



#### MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

SECRETARIA EXECUTIVA
ASSESSORIA ESPECIAL DE GESTÃO DE PROJETOS

# PROJETO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS SETORES DE ENERGIA E MINERAL

## **PROJETO META**

## RELATÓRIO DE PROGRESSO – EXERCÍCIO 2018 2º SEMESTRE



## LISTA DE SIGLAS

SIGLA	DESCRIÇÃO
AEGP	Assessoria Especial de Gestão de Projetos
AESA	Assessoria Especial de Meio Ambiente
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANM	Agência Nacional de Mineração
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ASSEC	Assessoria Econômica
Banco Mundial ou BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
Cepel	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CGU	Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União
CNPM	Conselho Nacional de Política Mineral
CPL	Comissão Permanente de Licitação
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ELETRONORTE	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
IFR	Sigla em inglês de Relatório de Avanços Físico e Financeiro "Interim Unaudited Financial Report"
ICB	International Competitive Bidding (Licitação Pública Internacional)
MEN	Matriz Energética Nacional
MI	Manifestação de Interesse
MME	Ministério de Minas e Energia
МОР	Manual Operativo do Projeto
MP ou MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NCB	National Competition Bidding (Licitação Pública Nacional)
NIJO	Nota Informativa de Justificativa de Orçamento
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PAD	Sigla em inglês de Documento de Avaliação do Projeto ( <i>Project Appraisal Document</i> )
PDE	Plano Decenal de Expansão de Energia
PDGMT	Plano Duo-Decenal de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
PMU	Phasor Measurement Units
PNE	Plano Nacional de Energia
PNM	Plano Nacional de Mineração

SIGLA	DESCRIÇÃO
Projeto META	Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
RLC	Relatório de Formação de Lista Curta
SBQ	Seleção Baseada no Custo
SBQC	Seleção Baseada na Qualidade e Custo
SDP	Solicitação de Proposta
SE	Secretaria Executiva
SEDP	Diretoria de Programa da Secretaria Executiva
PDE	Plano Decenal de Expansão de Energia
PDGMT	Plano Duo-Decenal de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
PMU	Phasor Measurement Units
PNE	Plano Nacional de Energia
PNM	Plano Nacional de Mineração
Projeto META	Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
RLC	Relatório de Formação de Lista Curta
SBQ	Seleção Baseada no Custo
SBQC	Seleção Baseada na Qualidade e Custo
SDP	Solicitação de Proposta
SE	Secretaria Executiva
SEDP	Diretoria de Programa da Secretaria Executiva
SEE	Secretaria de Energia Elétrica
SFC	Secretaria Federal de Controle Interno
SGM	Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SICONV	Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse do Governo Federal
SIN	Sistema Interligado Nacional
SMI	Solicitação de Manifestação de Interesse
SMSF	Sistema de Medição Sincronizada de Fasores
SPE	Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
SPG	Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
SPOA	Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração
UGP/C	Unidade de Gestão do Projeto – Central
UGP/S	Unidade de Gestão do Projeto – Setorial

## Sumário

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	ANTECEDENTES E DADOS GERAIS DO PROJETO	7
	2.1. OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DO PROJETO: COMPONENTES E SUBCOMPONENTE 2.1.1. Objetivo Geral	8
	2.1.2. Componentes do Projeto	
	2.1.3. Área de Abrangência do Projeto	
	2.2. ESTRUTURA FORMAL DO PROJETO	
	2.3. DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO	
3.	IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROJETO	14
	3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	14
	3.2. EXTENSÃO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO PROJETO	
	3.2.1. Elaboração dos novos Subprojetos - Antecedentes	
	3.3. ATIVIDADES DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO	
	3.3.1. Comitê Gestor do Projeto META	
	3.3.2. Missões de Acompanhamento do Banco Mundial	
	3.3.3. Atividades Gerais da UGP/C	
	3.4. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO POR COMPONENTE	ito .04
	milhões de contrapartida nacional)	
	3.4.2. COMPONENTE 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (US\$ 2,33 milhões do BIRL	
	3.4.3. COMPONENTE 3 – Desenvolvimento Tecnológico (US\$ 35,69 milhões do BIRD)	
4.	INDICADORES DE RESULTADO DO PROJETO	67
	4.1. INDICADORES COMPLEMENTARES DE RESULTADO	67
	4.1.1. Indicadores de Resultado/Qualidade do Cepel	
	4.2. INDICADORES COMPLEMENTARES DE DESEMPENHO	
	4.2.1. Análise de Desempenho – 2º Semestre de 2018	71
_	4.3. INDICADORES COMPLEMENTARES DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA	
5.	EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO	
	5.1. ORÇAMENTO DO PROJETO META	
	5.2. PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO FINANCEIRA	
	5.2.1. Execução Financeira no segundo semestre de 2018	
6.	AUDITORIA	
7.	CONCLUSÃO	95
	NEXO I	
Αľ	NEXO II	.132
ΔΝ	NEYO III	140

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Datas Principais do Projeto	7
Quadro 2 – Componentes e Subcomponentes do Projeto	8
Quadro 3 – Montante do Projeto (1ª Fase)	
Quadro 4 – Financiamento por Categoria de Gastos (até RP 1º Semestre de 2018)	12
Quadro 5 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes (até RP 1º Semestre de	
2018)	
Quadro 6 – Financiamento por Categoria de Gastos	
Quadro 7 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes	
Quadro 8 – Execução Física das Atividades	
Quadro 9 – Atividades Contradadas Concluídas em Semestres Anteriores	
Quadro 10 – Atividades Contradadas em execução no 2º Semestre – Componente 1	
Quadro 11 – Atividades Contradadas em execução no 2º Semestre – Componente 2	
Quadro 12 – Atividade Contradada em execução no 2º Semestre – Componente 3	
Quadro 13 – Empenho do Orçamento 2018	
Quadro 14 – Execução Orçamentária 2016/2018	
Quadro 15 – Pagamentos efetuados no 2º semestre de 2018	
Quadro 16 – Convênios, Termos de Cooperação e Termos de Execução Descentralizada	
Quadro 17 – Execução total por Categoria	
Quadro 18 – Execução total por Componente	
Quadro 19 – Comprometimento total por Componente	
Quadro 20 – Pedidos de Saque e Comprovação de Gastos (2013 – 2º Semestre 2018)	
Quadro 21 – Detalhamento dos Recursos a Comprovar	
Quadro 22 – Detalhamento dos Encargos Pagos até Dezembro/2018	93
LISTA DE FIGURAS	
Figura 1 – Organograma da UGP/C	
Figura 2 – Execução Física das Atividades (%)	
Figura 3 – Balanço de Execução do Projeto – CGP	
Figura 4 – Gráfico de Desempenho dos Coexecutores/Projeto	
Figura 5 – Quadro de Desempenho do Subprojeto por Coexecutor	72

## 1. INTRODUÇÃO

Em atendimento ao estabelecido no Acordo de Empréstimo nº 8.095/BR, Seção II – *Monitoramento, Relatórios e Avaliação do Projeto*, apresenta-se o Relatório de Progresso – RP do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, referente à execução do 2º semestre de 2018.

Este relatório foi elaborado tendo como base os Planos de Aquisições, aprovados pelo Banco Mundial no 2º semestre de 2017 (Revisão nº 5 e nº 6), os Relatórios Trimestrais de Acompanhamento e os Demonstrativos Financeiros Intermediários (IFRs).

O documento objetiva registrar os avanços na implementação do Projeto, bem como apresentar o detalhamento das informações gerenciais, em especial, os dados técnicos, orçamentários e financeiros do Projeto durante o semestre em referência.

#### 2. ANTECEDENTES E DADOS GERAIS DO PROJETO

Em 10 de dezembro de 2010, a Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX do extinto Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, emitiu a Recomendação nº 1.214, autorizando o Ministério de Minas e Energia a elaborar o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META (*Energy and Mineral Sectors Strenghthening Project*), nas seguintes condições:

- Nome: Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral META;
- Mutuário: República Federativa do Brasil;
- Executor: Ministério de Minas e Energia;
- Entidade Financiadora: Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento BIRD;
- Valor do Empréstimo: até US\$ 99.208.255,62 (noventa e nove milhões, duzentos e oito mil, duzentos e cinquenta e cinco dólares e sessenta e dois centavos), distribuídos em duas fases de igual valor:
  - 1ª Fase: até US\$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares e oitenta e um centavos) BIRD; e
  - 2ª Fase: até US\$ 49.604.127,81 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares e oitenta e um centavos) BIRD; e
- Valor da Contrapartida: até US\$ 6.944.578,29 (seis milhões, novecentos e quarenta e quatro mil, quinhentos e setenta e oito dólares e vinte e nove centavos) MME.

O Acordo de Empréstimo 8.095-BR foi assinado em 1º de março de 2012, no valor de US\$ 49.604.127 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil, cento e vinte e sete dólares), tendo sido declarada a sua efetividade pelo Banco Mundial em 30 de maio de 2012.

Em 24 de dezembro de 2015, o Banco Mundial aprovou a prorrogação da data de encerramento do Projeto (*Closing Date*), de 30 de junho de 2016 para 30 de junho de 2017, e em 2 de maio de 2017, o Banco Mundial aprovou a segunda extensão da *Closing Date* do Projeto, de 30 de junho de 2017 para 31 de dezembro de 2018, conforme registrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Datas Principais do Projeto

Quadro 2 Datas : ::::c.pais as : :sjets			
Etapa	Data		
Aprovação	20/12/2011		
Assinatura	01/03/2012		
Efetividade	30/05/2012		
Encerramento	31/12/2018		
Prazo Final de Desembolso	30/04/2019		
Amortização Única	15/09/2029		
Pagamento de Juros (semestral)	15/03 e 15/09		

## 2.1. OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DO PROJETO: COMPONENTES E SUBCOMPONENTES

#### 2.1.1. Objetivo Geral

O objetivo do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META era contribuir para ampliar e consolidar os avanços dos setores de energia e mineração, dando apoio à competitividade e ao crescimento econômico sustentável do País, assim como à modernização institucional desses setores, envolvendo as seguintes áreas estratégicas do MME:

- Planejamento do Setor Energético e Matriz Energética Brasileira;
- Geologia, Mineração e Transformação Mineral;
- Monitoramento e Controle do Setor Elétrico;
- Aprimoramento de Ações de Sustentabilidade Ambiental e de Inserção Social;
- Universalização e Programa Luz para Todos LpT;
- Fontes Alternativas e Eficiência Energética;
- Petróleo e Gás Natural;
- Segurança do Sistema Interligado Nacional SIN; e
- Fortalecimento Institucional.

#### 2.1.2. Componentes do Projeto

Para o cumprimento de seu objetivo, o Projeto foi estruturado em quatro componentes técnicos, conforme o detalhamento no Quadro 2.

#### Quadro 2 – Componentes e Subcomponentes do Projeto

## Componente 1 – Fortalecimento da Capacidade do Governo de Promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral

Subcomponentes:

- 1.1. Planejamento dos Setores de Energia e Mineral
  - 1.1a Estudos estratégicos
  - 1.1b Estudos de reestruturação
  - 1.1c Desenvolvimento de sistemas de informação
- 1.2. Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a Expansão e melhorar a sustentabilidade dos Setores de Energia e Mineral
  - 1.2a Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo carbono
  - 1.2b Inventário do impacto social e ambiental
  - 1.2c Capacitação e disseminação de melhores práticas
- 1.3. Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados 1.3a Suporte à UGP/C
  - 1.3b Atividades de monitoramento e avaliação
  - 1.3c Atividades de comunicação do Projeto

#### Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras

Subcomponentes:

- 2.1. Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do Setor de Energia
- 2.2. Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

#### Componente 3 – Desenvolvimento Tecnológico

Subcomponentes:

- 3.1. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico
- 3.2. Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

#### Componente 4 - Apoio à Cooperação Sul/Sul

Subcomponentes

4.1. Apoio à Cooperação Sul/Sul

#### 2.1.3. Área de Abrangência do Projeto

O Projeto teve abrangência nacional na medida em que envolvia ações, no âmbito do MME, com concentração em áreas e temas prioritários do setor de energia, geologia e transformação mineral, englobando um conjunto de estudos, consultorias e investimentos em pesquisas nos setores de energia e mineral.

#### 2.1.4. Benefícios e Beneficiários do Projeto

A execução do Projeto vinha repercutindo no conjunto de agentes institucionais atuantes no setor elétrico, do mesmo modo que envolvia todos os atores inseridos no planejamento e gestão do setor mineral, o que elevou a capacidade de prover os serviços e de melhoria a qualidade dos gastos públicos.

O Componente 1 previu o desenvolvimento de um conjunto de estudos técnicos voltados para o planejamento de curto, médio e longo prazo do setor de energia e mineração, que estão contribuindo para instrumentalizar os diversos planos (PNE, PDE, MEN e PDGMT) e políticas estratégicas do MME.

O Componente 2 propôs atividades que abrangiam a formulação de políticas e diretrizes, aperfeiçoamento da legislação e fortalecimento institucional que proveram aos órgãos e entidades vinculadas os meios e os recursos necessários ao atingimento dos seus objetivos institucionais, beneficiando de forma indireta toda população brasileira e, diretamente, as instituições federais setoriais relacionadas com o setor de energia e mineração, com valioso apoio para consolidar suas estruturas legal e institucional, com repercussões no planejamento e na qualidade da gestão dos recursos energéticos e minerais.

O Componente 3 previu o desenvolvimento de ações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, principalmente, a realização de investimentos em pesquisa no setor elétrico, no serviço geológico e na segurança do Sistema Interligado Nacional. Os beneficiados foram os agentes institucionais diretos (Cepel, CPRM e ONS) e indiretos (distribuidoras de energia, empreendimentos de mineração e investidores), assim como os consumidores de energia elétrica e demais agentes atuantes do setor de mineração.

O Componente 4 previu ações de intercâmbio de experiências com governos, universidades e entidades dos países da América do Sul e África, interessados na liderança do Brasil em novas tecnologias de produção de energia e combustíveis, com intensa troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME, abrangendo tanto a área técnica como a área acadêmica, beneficiando técnicos, produtores, corpo acadêmico e instituições estatais e privadas, assim como comunidades e populações desassistidas dos países participantes.

#### 2.2. ESTRUTURA FORMAL DO PROJETO

Para acompanhar o Projeto foi criada, pela Portaria MME nº 529, de 12 de setembro de 2011, a Unidade de Gestão do Projeto – UGP/SE, no âmbito da Secretaria Executiva do MME, com as seguintes características:

- Unidade do Ministério: Assessoria Especial de Gestão de Projetos AEGP/SE/MME;
- Endereço atual: Esplanada dos Ministérios Bloco "U" 7º andar Sala 728, Brasília/DF aegp@mme.gov.br;
- Página na Internet: <a href="http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta">http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta</a>;

- Unidades Gestoras: 320060 Projeto META (R\$); 320062 SE/BIRD/MME (US\$); e
- Telefone: (61) 2032-5027.

A UGP/SE é também denominada Unidade de Gestão do Projeto – Central (UGP/C), conforme o Manual Operativo do Projeto – MOP. A UGP/C é composta por um Coordenador-Geral (e respectivo substituto), uma Secretaria de Apoio, uma Comissão Permanente de Licitação - CPL e das Coordenações de Planejamento e Controle, Administrativa, Financeira, Técnica e de Relações Internacionais e Corporativas, e foi instituída com a finalidade de garantir o alcance dos objetivos a que se propõe o Projeto META, conforme Figura 1:

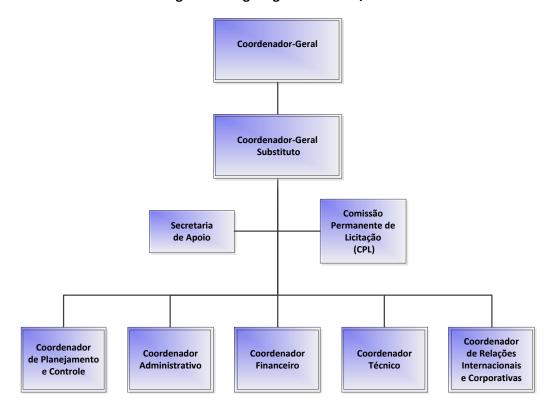


Figura 1 – Organograma da UGP/C

A Portaria SE/MME nº 107, de 3 de novembro de 2016, alterada pela Portaria SE/MME nº 11, de 26 de abril de 2018, designou os servidores para exercerem funções na UGP/SE, revogando-se a Portaria SE/MME nº 6, de 12 de março de 2014.

Os parceiros/coexecutores previstos para a execução do projeto são:

#### • Coexecutores do MME:

- Assessoria Especial de Relações Internacionais ASSINT/GM;
- Assessoria Especial de Gestão Estratégica AEGE/SE;
- Assessoria Especial de Meio Ambiente AESA/SE;
- Gabinete do Ministro GM:
- o Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético SPE;
- Secretaria de Energia Elétrica SEE;
- o Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis SPG;
- o Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral SGM; e
- o Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração SPOA.

#### • Coexecutores Externos:

- Agência Nacional de Energia Elétrica ANEEL;
- o Centro de Pesquisa de Energia Elétrica Cepel;
- o Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais CPRM;
- Agência Nacional de Mineração ANM (antigo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM);
- o Empresa de Pesquisa Energética EPE; e
- o Operador Nacional do Sistema Elétrico ONS.

No âmbito de cada órgão/entidade coexecutora externa ao Projeto foi instituída uma UGP Setorial – UGP/S, com o objetivo de apoiar a implementação das atividades previstas no Projeto.

#### 2.3. DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

O valor da 1ª Fase do financiamento pelo Banco Mundial foi fixado em US\$ 49.604.127,00 (quarenta e nove milhões, seiscentos e quatro mil e cento e vinte e sete dólares), com contrapartida nacional de US\$ 4.039.287,00 (quatro milhões, trinta e nove mil e duzentos e oitenta e sete dólares), totalizando US\$ 53.643.414,00 (cinquenta e três milhões, seiscentos e quarenta e três mil e quatrocentos e quatorze dólares), conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 - Montante do Projeto (1ª Fase)

•	•	•
Descrição	US\$	R\$
Montante Aprovado	49.480.116,00	86.590.203,00
Front-end fee (0,25%)	124.010,32	217.018,06
Subtotal	49.604.126,32	86.807.221,06
Contrapartida Nacional	4.039.287,00	7.068.752,25
Total	53.643.413,32	93.875.973,31

<sup>\*</sup> Taxa de câmbio da estruturação do Projeto: US\$ 1,00 = R\$ 1,75.

O montante de recursos externos alocados ao Projeto está distribuído nas Categorias de Gastos previstas no Acordo de Empréstimo (Erro! Fonte de referência não encontrada.) e nos C omponentes estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD (Quadro 5).

Durante as tratativas com o Banco Mundial, sobre a segunda extensão da vigência do Projeto, em 2017, foi apresentada pela UGP/C a proposta de realocação dos valores de empréstimo entre as categorias e os componentes do empréstimo. Essa necessidade decorreu do comprometimento das atividades ao longo da execução do Projeto, cujos valores variaram demasiadamente em virtude da evolução cambial. Desse modo, para a inserção dos novos subprojetos e sua adequada alocação nos componentes técnicos do Projeto, bem como nas categorias de gastos do empréstimo, fez-se necessário o remanejamento de alguns valores.

A nova distribuição dos recursos do financiamento não gerou aumento do valor total do empréstimo e não causou impacto significativo nos componentes do Projeto, tratando-se apenas da acomodação das despesas, conforme a efetiva execução das atividades planejadas até o encerramento do Acordo de Empréstimo.

Nesse contexto, a partir da aprovação do pleito da segunda prorrogação do Projeto META pelo Banco Mundial, a distribuição dos recursos do empréstimo por Categoria e Componente foi alterada, conforme demonstrado no Quadro 4 e no Quadro 5. Observa-se que foram remanejados

recursos originalmente previstos nas Categorias 2, 3 e 4 para a Categoria 1 – "Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria", em razão das novas aquisições previstas no Projeto.

Quadro 4 – Financiamento por Categoria de Gastos (até RP 1º Semestre de 2018)

Categorias	US\$	Percentual financiado pelo BIRD
1 - Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	37.437.370,62	100%
2 - Serviço de Consultoria	11.940.833,62	100%
3 - Treinamento	101.911,76	100%
4 - Custos Operacionais	0,00	100%
Front-end fee (0,25%)	124.010,32	-
Total	49.604.126,32	100%

<sup>\*</sup>Fonte: Acordo de Empréstimo 8095-BR.

Em razão das demandas dos novos subprojetos, em especial, da ANEEL, DNPM, EPE e SPG/MME, os Componentes 1 e 2 foram suplementados com recursos dos Componentes 3 e 4, conforme verifica-se no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**.

Quadro 5 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes (até RP 1º Semestre de 2018)

Componentes	BIRD (US\$)	Contrapartida Nacional (US\$)	Total (US\$)	%
1. Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	9.637.088,12	4.039.287,00	13.676.375,12	25,49%
2. Fortalecimento das Instituições Reguladoras	5.716.532,24	-	5.716.532,24	10,66%
3. Desenvolvimento Tecnológico	33.294.015,55		33.294.015,55	62,07%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	832.480,09	-	832.480,09	1,55%
Subtotal	49.480.116,00	4.039.287,00	53.519.403,00	99,77%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.010,32	-	124.010,32	0,23%
Total	49.604.126,32	4.039.287,00	53.643.413,32	100,00%

<sup>\* (%)</sup> apurado sobre o valor total do Projeto, incluindo contrapartida.

Tal alteração, da distribuição dos valores previstos para cada Categoria e Componente, tornou-se desnecessária, uma vez que, por conta das restrições orçamentárias nos anos de 2017 e 2018, não foram efetivadas várias das contratações previstas para o período contemplado pela segunda prorrogação tendo, o Banco Mundial, solicitado que em nossos controles considerássemos os valores inicialmente previstos para o projeto. Desta forma, o Quadro 6 e o Quadro 7 apresentam os valores originais previstos para o Projeto Meta.

Quadro 6 – Financiamento por Categoria de Gastos

Categorias	US\$	Percentual financiado pelo BIRD
1 - Bens, Obras e Serviços de Não Consultoria	35.407.300,00	100%
2 - Serviço de Consultoria	12.664.300,00	100%
3 - Treinamento	542.900,00	100%
4 - Custos Operacionais	865.616,68	100%
Front-end fee (0,25%)	124.010,32	-
Total	49.604.127,00	100%

<sup>\*</sup>Fonte: Acordo de Empréstimo 8095-BR.

Quadro 7 – Distribuição dos Recursos por Fonte de Financiamento e Componentes

Componentes	BIRD (US\$)	Contrapartida Nacional (US\$)	Total (US\$)	%
1. Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	8.939.650,00	4.039.287,00	12.978.937,00	24,19%
2. Fortalecimento das Instituições Reguladoras	2.327.300,00	-	2.327.300,00	4,34%
3. Desenvolvimento Tecnológico	35.691.562,00		35.691.562,00	66,53%
4. Suporte à Cooperação Sul/Sul	2.521.604,00	-	2.521.604,00	4,70%
Subtotal	49.480.116,00	4.039.287,00	53.519.403,00	99,77%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.010,32	-	124.010,32	0,23%
Total	49.604.126,32	4.039.287,00	53.643.413,32	100,00%

<sup>\* (%)</sup> apurado sobre o valor total do Projeto, incluindo contrapartida.

## 3. IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROJETO

#### 3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

No 2º semestre de 2018, o planejamento vigente das aquisições do Projeto (Revisão nº 6), aprovado pelo Secretário-Executivo em 14 de dezembro de 2017, era composto por 18 (dezoito) subprojetos, excluindo-se aqueles já contratados, e valor estimado de US\$ 14.976.268,16 (quatorze milhões, novecentos e setenta e seis mil, duzentos e sessenta e oito dólares e dezesseis centavos), considerando-se uma taxa cambial referencial de US\$ 1,00 = R\$ 3,16 (210ª Reunião do COPOM, 24 e 25 de outubro de 2017).

Esse planejamento atualizou os subprojetos previstos na Revisão nº 5 pelos coexecutores, com a exclusão de dois subprojetos de consultoria da ANEEL (nº 48 e 49) e a inclusão de um subprojeto da SPOA/MME (nº 67), bem como ajustou alguns valores e prazos de execução, passando-se a adotar a taxa cambial de US\$ 1,00 = R\$ 3,85 (219ª Reunião do COPOM, 11 e 12 de dezembro de 2018), ao final do período.

Os subprojetos foram distribuídos da seguinte forma no Plano de Aquisições (Revisão nº 6):

- 2 (dois) subprojetos propostos pela ANEEL (nº 50 e 51), totalizando R\$ 2.413.753,33 (dois milhões, quatrocentos e treze mil, setecentos e cinquenta e três reais e trinta e três centavos);
- b) 3 (três) subprojetos propostos pela CPRM, subdivididos em 10 (dez) atividades, em razão de processos de aquisição distintos (nº 52.1, 52.2, 52.3, 52.4, 53, 54.1, 54.2, 54.3, 54.4 e 54.5), cujo custo total está estimado em R\$ 17.338.022,33 (dezessete milhões, trezentos e trinta e oito mil, vinte e dois reais e trinta e três centavos);
- c) 2 (dois) subprojetos propostos pela ANM, subdivididos em 3 (três) atividades, em razão de processos de aquisição distintos (nº 45.1, 45.2 e 46), que totalizam R\$ 12.459.961,31 (doze milhões, quatrocentos e cinquenta e nove mil, novecentos e sessenta e um reais e trinta e um centavos);
- d) 6 (seis) subprojetos propostos pela EPE (nº 55, 56, 57, 58, 59 e 60), totalizando R\$ 8.591.714,39 (oito milhões, quinhentos e noventa e um mil, setecentos e quatorze reais e trinta e nove centavos); e
- e) 5 (cinco) subprojetos propostos pelo MME, sendo 3 (três) da SPG/MME (nº 61, 63 e 64), 1 (um) da SPE/MME (nº 66), e 1 (um) da SPOA/MME (nº 67), totalizando R\$ 6.563.743,51 (seis milhões, quinhentos e sessenta e três mil, setecentos e quarenta e três reais e cinquenta e um centavos).

Do total dos novos subprojetos previstos, tinha-se a seguinte situação:

- 2 (dois) subprojetos estavam em andamento, após a fase de licitação, os quais serão executados com recursos próprios da ANM, relacionados às subatividades remanescentes 45.1 e 45.2 (DNPM);
- 1 (um) subprojeto (46\*) e 1 (uma) subatividade (45.3), ambos da ANM, após licitação, tiveram os seguintes resultados: o primeiro foi contratado e a subatividade cancelada;
- 10 (dez) subprojetos foram sobrestados, em razão da indisponibilidade orçamentária, ou revogados: 50 (ANEEL); 52, 53 e 54 (CPRM); 55, 56, 58, 59 e 60 (EPE); e 61 (SPG/MME); e
- 8 (oito) subprojetos em execução contratual concluída: 45 subatividades 45.1 e 45.2, e 46\* (ANM); 51 (ANEEL); 57 (EPE); 63\* e 64\* (SPG/MME); 66 (SPE/MME); e 67\*\* (SPOA/MME).

Observação \*: atividades com execução concluída, aguardando pagamento. Observação \*\*: atividade aguardando entrega dos Trabalhos de Conclusão do Curso de Pós-Graduação.

Cumpre informar que, durante os meses de julho a dezembro de 2018, foram realizadas inúmeras tratativas entre a CPL, os coexecutores internos e externos, e o Banco Mundial, para orientações e ajustes nos termos de referência e editais para a execução dos novos subprojetos.

Relativamente aos planos de aquisições anteriores, registra-se que foram realizadas as seguintes contratações:

- 17 (dezessete) atividades e 10 (dez) subatividades foram contratadas e com execução concluídas: 1 (ANEEL); 3, 4, 5, 6, 9 e 12 (CEPEL); 16 e 17 (EPE); 25\* (AESA/MME); 29 \*\*(ONS); 30 (SGM/MME); 36 e 40 (SPE/MME); 38 (SPOA/MME); 43 (SPE/MME); 44 (SEE/MME) e as subatividades 11.1; 11.2; 11.3, 11.4; 11.5; 14.1 e 14.2 (CEPEL); 32.1; 32.2 e 32.3 (CPRM);
- 2 (duas) atividades foram canceladas após a realização de processo licitatório: 18 (EPE) e
   23 (AESA/MME); e
- 4 (quatro) atividades foram canceladas e excluídas do plano de aquisições: 10 e 13 (CEPEL); e 20 e 21 (GM/MME).

Observação \*: atividades com execução concluída, aguardando pagamento.

Observação \*\*: atividade passará a ter sua execução com recursos do convenente, a título de contrapartida, após encerramento da Fase 1 do Projeto Meta, a partir de 31 de dezembro de 2018.

As atividades  $n^{\circ}$  4, 11 e 14, do CEPEL, e 32, da CPRM, foram desmembradas em duas ou mais subatividades, cada uma em razão dos processos licitatórios distintos. Ademais, a EPE comunicou à Cordenação-Geral do Projeto que, em virtude de restrições orçamentárias, sobrestaram as atividades  $n^{\circ}$  56, 58, 59 e 60 (EPE).

Considerando o planejamento total do Projeto, incluindo o Plano de Aquisições original e suas revisões, a execução física do Projeto acumulada, desde o início de sua vigência até 31 de dezembro de 2018, pode ser representada conforme Quadro 8 e Figura 2.

Quadro 8 – Execução Física das Atividades

Status	Quantidade	%
Em andamento/licitação	2	3%
Concluídas	33	45%
Concluídas com recursos próprios	8	11%
Canceladas	30	41%
Total	73	100%

<sup>\*</sup>Considera atividades e subatividades.

■ Em Execução
■ Concluídos
■ Concluídos com recursos próprios
■ Cancelados

Figura 2 – Execução Física das Atividades (%)

Observa-se que, até 31 de dezembro de 2018, já haviam sido comprometidos (contratos assinados) recursos da ordem de US\$ 33.742.645,33¹ (trinta e um milhões, novecentos e cinco mil, oitenta e quatro dólares), incluindo a *front-end fee*², equivalentes a 68,02% (sessenta e dois inteiros e dois centésimos por cento) do total dos recursos externos.

#### 3.2. EXTENSÃO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO PROJETO

Como informado no Relatório de Progresso do 1º semestre de 2017, em 2 de maio de 2017, o Banco Mundial emitiu a Correspondência final contendo a anuência definitiva à prorrogação do prazo de vigência do Acordo de Empréstimo e informando a nova data de desembolso (*Closing Date*), estabelecida para 31 de dezembro de 2018.

#### 3.2.1. Elaboração dos novos Subprojetos - Antecedentes

Durante o período de julho a novembro de 2016, foram realizadas inúmeras tratativas entre este Ministério e o Banco Mundial para inserção de demandas dos setores de energia e mineração, algumas delas já planejadas anteriormente para o Projeto, mas não executadas em razão de restrições orçamentárias e/ou prazo insuficiente para a execução das atividades.

Por outro lado, a gestão do MME, à época, seguindo orientações do Governo Federal, elaborou um conjunto de novas diretrizes para os setores de energia e de mineração, tendo em vista os novos desafios a serem superados, fazendo-se necessário o desenvolvimento de estudos que fundamentariam decisões acerca desses setores, alinhadas às novas diretivas, além da continuidade de ações de apoio à modernização tecnológica das instituições parceiras do Projeto.

Essas diretrizes incluem o respeito às competências dos órgãos, a busca pela economicidade e eficiência, com incentivo à competitividade, o interesse maior da sociedade nos negócios de energia sem repasse de custos privados para o consumidor, a isonomia no tratamento das questões entre agentes e o respeito aos contratos.

Em razão da aderência temática direta, apontou-se a inserção desses estudos no Projeto META. Com o intuito de viabilizar os novos estudos demandados e um melhor alinhamento entre o MME e o Banco Mundial, foi traçada uma pauta estratégica, que se iniciou com a realização de reunião, no dia 8 de junho de 2016, no âmbito da Secretaria Executiva do MME, contando com a presença dos Senhores Antonio Barbalho (Prática Global de Energia e Extrativas, Banco Mundial, Washington), Paul

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valor comprometido considerando a taxa cambial de US\$ 1,00 = R\$ 3,85 (Ata do Copom nº 219, 11 e 12/12/2018), para as parcelas não pagas dos contratos assinados. Para as parcelas pagas, considera-se a taxa efetiva de saque dos recursos do empréstimo.

 $<sup>^2</sup>$  Front-end fee (a): US\$ 124.010,32. Comprometimento (b): US\$ 33.618.935,01. Comprometimento total (c-a+b): US\$ 33.742.645,33.

Procee (Líder de Programa, Banco Mundial, Brasília) e Christophe de Gouvello (Responsável do Programa de Energia no Brasil, Banco Mundial, Brasília).

Nos dias 12 e 13 de setembro de 2016, foi realizado no MME o Workshop "Pensando o Futuro do Setor Energético Brasileiro", com a participação do Banco Mundial, equipes técnicas das Secretarias do Ministério e coexecutores externos, que permitiu a troca de visões estratégicas e o debate de temas recorrentes dos setores, como transparência na formação de preços, governança entre entidades e financiamentos de longo prazo.

A partir do seminário e de várias interações entre as equipes do MME e do Banco Mundial, com a ANEEL, a ANM, a CPRM, a EPE, o Cepel e o ONS, foram apresentados por esses parceiros os subprojetos considerados prioritários, naquele momento, para os setores de energia e mineral, em decorrência dos resultados produzidos no workshop.

Adicionalmente, a Secretaria Executiva do MME realizou, durante o mês de novembro de 2016, reuniões com os coexecutores internos e externos para o detalhamento de cada subprojeto, avaliando o alinhamento dos temas com as prioridades estratégicas da gestão à época.

Posteriormente, esses subprojetos foram submetidos à análise do Banco Mundial para avaliação da compatibilização com os temas de interesse do Banco, discutidos no seminário supramencionado. Essas etapas resultaram num conjunto, não exaustivo, de 22 (vinte e dois) subprojetos, aderentes aos objetivos específicos do Projeto, estabelecidos no Documento de Avaliação do Projeto – PAD.

Esse conjunto de subprojetos subsidiou o pleito da segunda prorrogação do prazo de desembolso do Acordo de Empréstimo, do dia 30 de junho de 2017 para 30 de dezembro de 2018. Conforme anteriormente mencionado, realizadas as aprovações necessárias nas instâncias do Governo Federal, a extensão do prazo de vigência do Empréstimo e do Projeto META, até 31 de dezembro de 2018, foi formalizada pelo Banco Mundial em 2 de maio de 2017.

No Período de janeiro a junho de 2017, foram realizadas diversas interações, inclusive, por meio de reuniões e videoconferências, entre a CPL, os coexecutores internos e externos, e o Banco Mundial, para orientações e ajustes nos termos de referência e editais para a execução dos subprojetos. Durante esse processo, os subprojetos foram delineados de forma mais amadurecida pelos coexecutores, bem como foram realizadas as pesquisas de mercado e orçamentos que embasaram as estimativas de preço indicadas no Plano de Aquisições. Nessa linha, o total de subprojetos previamente foi reformulado da seguinte forma: 4 (quatro) subprojetos foram cancelados: 2 (dois) pela SPG/MME, 1 (um) pelo ONS e 1 (um) pela ANEEL; 1 (um) subprojeto foi inserido pela EPE; e 1 (um) dos subprojetos da CPRM foi subdividido em 2 (dois), por preverem aquisição de bens e contratação de consultoria, dentro de um projeto macro.

Desse modo, o Plano de Aquisições do Projeto - Revisão nº 5 — previu a realização de 19 (dezenove) subprojetos para aquisição de bens e serviços e contratação de consultorias de pessoa jurídica. O resumo de cada subprojeto está inserido no item 3.4. — Implementação do Projeto por Componente —, conforme a alocação de atividade nos subcomponentes técnicos do Projeto.

#### 3.3. ATIVIDADES DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

#### 3.3.1. Comitê Gestor do Projeto META

Conforme o disposto no Anexo 2, Seção I – A, do Acordo de Empréstimo, foi instituído, por meio da Portaria MME nº 528, de 12 de setembro de 2011, o Comitê Gestor do Meta – CGP, tendo por base a necessidade de implementar o arranjo institucional do Projeto META, em 2 (dois) níveis: deliberativo e decisório superior; e gerencial e operacional do Projeto.

Segundo o estabelecido na referida portaria, ao CGP compete, entre outras atribuições: deliberar e decidir sobre as questões relacionadas à implementação do META; estabelecer diretrizes e orientações para o planejamento, a programação e a execução física do Projeto META; e efetuar a supervisão da execução dos componentes e subcomponentes e avaliar resultados do Projeto.

Com o objetivo de discutir e proceder às deliberações necessárias para o Projeto, relacionadas a temas como o cumprimento do cronograma de execução física, execução orçamentária, entre outros, foi realizada a Segunda Reunião Ordinária de 2018, em 29 de novembro de 2018. Nesta apresentou-se os dados gerenciais do Projeto pelo Coordenador-Geral do Projeto META, tendo sido demonstrados os avanços até a data da reunião, incluindo as execuções física, orçamentária e financeira, bem como as medições dos indicadores de desempenho do Projeto.

A apresentação, com as informações básicas do Projeto META e os valores referentes aos Convênios, Termos de Cooperação - TC e Termos de Execução Descentraliza - TED, destacou que todos os produtos deveriam ser entregues e atestados até o dia 31 de dezembro de 2018, para que os pagamentos fossem realizados ainda no âmbito do Projeto Meta.

Foi apresentado o quadro geral dos TC, TED e Convênios, bem como os problemas decorrentes durante a execução de suas atividades. Foi apresentada a situação de todas as atividades do Projeto e destacado que a EPE, em decorrência do cancelamento do TDR 55, necessitava apresentar novo plano de trabalho para que fosse elaborado um termo aditivo ao Termo de Execução Descentralizada, com ajustes de metas e valores. O representante da EPE, solicitou esclarecimentos sobre os prazos de conclusão das entregas da documentação referente às contratações. Foi destacado que a EPE estava trabalhando para finalizar todos os procedimentos para que os pagamentos fossem realizados até o final do ano.

O representante da ANM informou que estavam envidando todos os esforços para concluir as licitações que estavam em andamento. Questionaram se os produtos poderiam ser pagos no ano de 2019, caso fossem recebidos e atestados em 2018. Informação que foi confirmada pelo Chefe da AEGP/SE.

O ONS informou que podereiam receber outro produto até o dia 26 de dezembro, mas estava com receio de algum atraso. Mais uma vez, foi esclarecido, pelo Senhor Weibson, sobre as datas referentes às entregas e atestes das contratações.

O representante da SPG informou que os produtos referentes ao Termo de Referência - TDR 64 foram entregues no prazo do contrato, mas que houveram algumas inconsistências que tiveram que ser ajustadas. Acreditava-se que conseguir-se-ia entregar o produto final - produto 4 até o dia 21 de dezembro de 2018.

Em relação ao Termo de Referência - TDR 25 (AESA/MME), foi ressaltada a importância do acompanhamento mais próximo, junto às empresas contratadas, de forma que fossem cumpridos os cronogramas definidos, evitando, dessa maneira, impactar a execução do Projeto. A AESA/SE informou que os produtos entregues estavam sendo corrigidos, que o 5º produto tinha previsão de entrega na primeira semana de dezembro e que, como o 6º produto é um resumo executivo dos anteriores, acredita não haver problema com a entrega desse produto.

Relativamente aos resultados do Projeto, destacou-se que houve a execução de quase a totalidade das atividades originalmente planejadas, mas ainda não houve o desembolso dos recursos em razão do cronograma do nos, o qual estabelecia desembolsos das etapas finais somente no final de 2018, bem como em consequência dos atrasos na execução contratual de algumas atividades. No entanto, destacou-se que ainda há um saldo de pouco mais de 6 milhões de dólares para serem alocados, considerando-se a inclusão dos novos subprojetos. Mas, devido ao tempo restante do Projeto, esse recurso não poderia mais ser realocado. Informou que as restrições orçamentárias de exercícios anteriores prejudicaram algumas contratações que poderiam ter sido realizadas, como as da CPRM, algumas da EPE e da ANM.

Foram apresentados os indicadores do Projeto, tendo sido esclarecido o significado de cada um deles. Foi ressaltado que os atrasos verificados, nos cronogramas de alguns TDR, impactaram nos percentuais referentes ao Indicador de Saque (IDF), ao Indicador de Compromisso (ICR) e ao Indicador Físico (IEF). Também foram apresentados os indicadores referentes aos empenhos, considerando os limites orçamentários para 2018, nos cenários com e sem contingenciamento.

Destacou-se que, em decorrência do contingenciamento orçamentário do Projeto, o gatilho de 50% (cinquenta por cento) de desembolso foi atingido no 2º trimestre de 2018, e o de 75% (setenta e cinco por cento) de comprometimento somente seria alcançado no 4º trimestre de 2018, caso a ANM consiguisse executar as contratações programadas.

Foi destacado, também, que não houve solicitação de prorrogação do Projeto META. No entanto, lembrou que, caso a equipe de transição tenha interesse, poderia ser buscada essa renovação. Em decorrência disso, foi solicitado orçamento para o próximo ano, o qual foi apresentado no POA 2019.

Foi apresentado o balanço de execução do Projeto, demonstrado na Figura 3, avaliando seu andamento entre o semestre anterior e o atual, tendo sido destacado, novamente, que os problemas orçamentários prejudicaram o andamento do Projeto.

Balanço de execução do Projeto				
Assunto	Status			
Assunto	1/2018 (semestre)	2/2018 (semestre)	Avaliação	
Recursos a alocar	US\$ 5,20 Milhões	US\$ 6,37		
Aditivos aos Convênios/Termos de Cooperação/TDR	1	1		
Novos Termos de Execução Descentralizada	2	0		
Processos de aquisição	5	2		
Contratos em execução	7	10		
Contratos concluídos	22	24		
Atividades canceladas	17	18		
Percentual de pagamentos	50,97%	63,09%		
Percentual de saques	51,40%	63,37%		
Percentual de comprometimento	69,18%	72,41%		
Diferença de desempenho	-5,70%	-24,00%		
Gatilho de desembolso - Segunda Fase	1/2018 (semestre)	1/2018 (semestre)		
Gatilho de comprometimento - Segunda Fase	2/2018 (semestre)	2/2018 (semestre)		
Recursos Orçamentários disponíveis no exercício	R\$ 14,26 Milhões	R\$ 19,63 Milhões		
Estimativa de desembolso até o final 2018	US\$ 36,17 Milhões	US\$ 35,03 Milhões		

Figura 3 – Balanço de Execução do Projeto – CGP

Foram detalhados os resultados alcançados até a data da reunião, tendo sido registradas as seguintes medições: recursos sacados do Banco Mundial: 63,37% do total do empréstimo; comprometimento de recursos do Projeto: 72,41% do total do empréstimo; percentual de pagamentos efetuados: 63,09%; e novas previsões de atingimento dos gatilhos: o de 50% de desembolso do montante total do empréstimo, ocorrido no segundo trimestre de 2018; e o de comprometimento (75% do total do empréstimo), no quarto trimestre de 2018.

Foi apresentado o gráfico 1, que demonstra a execução do Projeto até aquela data, 29 de novembro de 2018, avaliando seu andamento entre o semestre anterior e o atual, destacando, novamente, que os problemas orçamentários prejudicaram o andamento do Projeto, bem como a previsão de execução até o final de 2018.

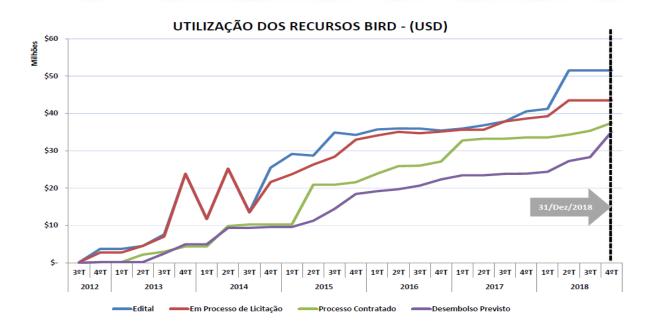


Gráfico 1 - Recursos do BIRD - Utilização

Foram disponibilizados para apreciação prévia o Relatório de Progresso do 1º Semestre de 2018, e os Relatórios Trimestrais de Acompanhamento, referentes ao 2º e ao 3º trimestres de 2018.

Foram colocados para deliberação do Comitê: a Ata da Primeira Reunião Ordinária do CGP – 2018, ocorrida em 14 de junho de 2018; e o POA 2019. Foi aprovada por unanimidade a Ata da Primeira Reunião Ordinária CGP – 2018, e o POA 2019 foi aprovado e, se houver necessidade de ajustes no início de 2019, um novo documento será enviado aos membros do CGP.

#### 3.3.2. Missões de Acompanhamento do Banco Mundial

A primeira parte da Missão de Supervisão do Projeto pelo Banco Mundial, em 2018, foi iniciada por videoconferência, no dia 12 de junho, e continuada no período de 21 a 29 de agosto.

Os objetivos da missão incluíram: realizar balanço da execucao física e financeira do Projeto META; analisar os avanços, desafios e indicadores em cada componente do projeto; revisar aquisições e contratos em andamento; iniciar as discussões de encerramento do Projeto META; e participar de seminário do MME, divulgando os resultados de estudos de eficiência energética e pequena mineração, financiadas pelo projeto. As principais conclusões da missão foram:

- (i) O contingenciamento estava afetando negativamente o projeto de duas maneiras: não seria possível utilizar todos recursos do Banco, pois ou houve falta de limite orçamentário, ou o orçamento foi tardio, impossibilitando a realização de dez dos novos TdRs identificados em 2017; e os atrasos no cronograma de desembolso até o final do projeto;
- (ii) Com a não realização dos dez TDRs, a estimativa é de que US\$ 36 milhões seriam realizados até o término do projeto, resultando num cancelamento total estimado em US\$ 14 milhões. Dado o conhecimento dessa cifra, o banco sugeriu que o MME considere pedir um cancelamento parcial para liberar verbas a serem utilizados em outros projetos no brasil pelo banco;

- (iii) Dos novos trabalhos identificados a serem feitos no META, quatro processos já estavam em andamento (TDR 63, 64, 66 e 67), num valor de US\$ 1,6 milhões; e quatro estavam sendo licitados (TDR 45.1, 45.2, 51 e 57), com um valor estimado em US\$ 2,2 milhões. Outros processos (TDR 45.3 e 46, valor US\$ 0,98 milhões) estavam com o edital pronto para ser licitado, dependendo apenas da execução dos TDR 45.1 e 45.2;
- (iv) Para a execução final do projeto, foi disponibilizado no orçamento do MME R\$ 20.405.326,00 (vinte milhões, quatrocentos e cinco mil, trezentos e vinte e seis reais), até dezembro, com a expectativa de que não faltará recursos para completar os processos em andamento ou em licitação;
- (v) O Banco Mundial confirmou que a UGP/C continua completa e eficiente, refletida nos avanços das atividades. A UGP, porém, informou que houveram mudanças no quadro devido à impossibilidade de renovação de contratos de alguns membros, e nomeação de outro funcionário para outro posto. A UGP informou que as vagas de gerente de projeto e outra de analista de licitação já foram preenchidas;
- (vi) Foi constatado que vinte e três atividades (TDR 1, 3, 4, 5, 6, 9, 11 [5 etapas], 12, 14, 16, 30, 32.1, 32.2, 32.3, 36, 38, 40, 43 e 44) do projeto foram concluídas, outras duas (TDR 17 e 25) estavam com os relatórios finais em processo de revisão para pagamento e uma outra (TDR 29) em execução, além dos quatro novos processos que já estavam em andamento (TDR 63, 64, 66 e 67), com a expectativa de que fossem concluídos até dezembro de 2018. Dentro das concluídas, estavam todos os projetos executados pelo CEPEL, tendo sido realizada, em novembro 2017, uma visita à Unidade de Adrianópolis para verificação da conclusão das obras e instalação final dos equipamentos e, em dezembro de 2017, o Banco Mundial, o MME e outras entidades participaram da inauguração do laboratório de ultra-alta tensão;
- (vii) Discutiu-se o planejamento de um workshop de encerramento do projeto, a ser realizado na primeira quinzena de fevereiro de 2019. Esse workshop, além de ter um foco interno nos resultados, performance e lições aprendidas, teria um componente de divulgação dos resultados do projeto META, para o público externo, e em específico, o novo governo, eleito no final de 2018; e
- (viii) O workshop da divulgação dos resultados de estudos de eficiência energética e pequena mineração foi efetuado com êxito, com a participação de, aproximadamente, 90 pessoas, de diversas entidades, em cada dia. Em ambos os casos, se fez nota que se tratava dos primeiros passos das análises, cujo os benefícios ainda estariam por vir. O banco demonstrou sua satisfação em que os dados criados pelas consultorias estivessem abertos para acesso e estudo público.

A missão teve uma série de reuniões de trabalho com a Unidade de Gestão do Projeto META para a supervisão dos aspectos da implementação do projeto e do progresso na execução dos componentes. Na seguência, segue o status de implementação do Projeto.

Gestão do projeto – A missão constatou que a gestão do projeto continua se empenhando de uma maneira satisfatória, a qual contava com 15 servidores na UGP/C. A UGP/C, porém, informou que houve mudanças no quadro devido à impossibilidade de renovação de contratos de alguns

membros, e nomeação de outro funcionário para outro posto. A UGP informou que as vagas de gerente de projeto e outra de analista de licitação já foram preenchidas.

O Banco sinalizou a sua satisfação em relação ao uso da tabela de acompanhamento das atividades, a Lista Única, a qual fornece um panorama geral de todas as atividades do projeto, incluindo as novas.

**Termos de Cooperação/Convênios** — O Banco foi informado que o Termo de Execução Decentralizada (TED) 001/2017-MME-DNPM, assinado em 27 de junho de 2018, foi prorrogado de 30 de junho para 31 de dezembro de 2018, e o valor revisado de R\$ 12.001.584,39 para R\$ 8.306.473,39, em decorrência de não execução do Plano de Trabalho pelo DNPM.

**CEPEL** – O convênio foi concluído e os bens adquiridos com os recursos do convênio, com exceção de um cluster, foram doados definitivamente para o CEPEL.

Impacto do Contingenciamento no Orçamento – O Banco foi informado sobre os limites no orçamento do MME, dado o contingenciamento, considerando que o limites de empenho para o ano de 2018 estava fixado em R\$ 20.4 milhões. Para a execução das atividades contratadas e planejadas, que incluem quase todos os TDR referentes ao setor de gás, cujo o Banco Mundial estava engajado com o trabalho setorial ASA – Revisiting the Power and Gas Sector Reforms in Brazil, teria sido necessário um incremento de R\$ 34 milhões no limite de empenho de 2017 e 2018. Como não houve esse incremento, dez termos de referência - TDR 50 (ANEEL); 52, 53 e 54 (CPRM); 55, 56, 58, 59 e 60 (EPE) e 61 (MME) ficaram sobrestados (falta de tempo e/ou orçamento para sua execução).

**Projeto contava com um desembolso de US\$ 28.2 milhões** – O Banco foi informado que o saldo a desembolsar para pagar o restante que está comprometido era de US\$ 6.5 milhões. O total de recursos comprometido a desembolsar era de US\$ 34.6 milhões.

Impacto da desvalorização cambial no desembolso — A perda real do valor do projeto, em dólares, desde a aprovação do empréstimo, foi de 85%, considerando a variação cambial de R\$ 1,75 para R\$ 3,24, sendo que R\$ 1,75 foi o dólar no início do empréstimo e R\$ 3,24 o dólar considerando a taxa média de saque do projeto. A variação cambial até agosto de 2018, foi de R\$ 1,75 para R\$ 3,89, ou seja, 122% de variação. O câmbio à época, conforme a 216ª Reunião do COPOM, de 31 de julho e 1 de agosto de 2018, era de R\$ 3,75. Como a maioria das aquisições foi realizada em Reais, o volume executado foi menor, em dólar, quando comparado ao orçamento inicial. Se fosse medido em dólares, o desembolso era de 56,6%, e o comprometimento de 64,7%. Todavia, se medido em relação ao orçamento inicial, em Reais, o desembolso e o comprometimento seriam respectivamente de 99,9% e 138,6%.

Componentes de Mineração – A Unidade de Gerenciamento do Projeto META informou à missão que devido ao problema de contingenciamento, e tardia liberação do orçamento necessário, algumas das atividades que haviam sido elencadas como prioritárias, desde a última missão de supervisão, não puderam avançar. Seguem abaixo apresentadas, por coexecutor, as atuais fases de cada atividade:

• SGM – Muitas das atividades planejadas pela SGM, que seriam implementadas pelo projeto META, foram canceladas devido ao atraso na aprovação pelo Congresso do novo marco regulatório da mineração. Com isso, algumas outras atividades foram identificadas como prioritárias, e selecionadas para serem financiadas, como o Inventário e diagnóstico socioeconômico e ambiental da pequena mineração no Brasil. O estudo foi concluído, os produtos finais foram apresentados e o contrato encontrava-se em fase de encerramento. A SGM organizou um workshop durante a missão para apresentar os resultados do estudo. A CPRM informou à missão que os dois estudos, que estavam em fase avançada de preparação para serem contratados, tiveram que ser cancelados devido ao prazo de implementação. São eles: Simulação

de rompimento e monitoramento de barragens de rejeito de mineração para prevenção e mitigação dos danos ambientais; e Implantação de Sistema Digital para arquivamento do acervo de testemunhos de sondagem, produzidos por empresas de mineração no Brasil. Adicionalmente, a CPRM fez uma apresentação ao Banco de todas as atividades/equipamentos financiados por meio do Projeto Meta e suas utilizações. Os equipamentos têm sido utilizados no mapeamento e identificação de áreas de geo-riscos, complementando dados para planos diretores de cidades e municípios, assim como no mapeamento hidrogeológico;

• **DNPM** – As licitações para aquisição dos equipamentos de TI estavam sendo implementadas e deveriam estar concluídas até dezembro de 2018.

#### **COMPONENTES**

Como o projeto estava em fase de implementação, o Banco reiterou sua disponibilidade de participar dos workshops e revisão dos produtos e relatórios produzidos pelos consultores, em particular os internos, oferecendo assim a perspectiva de trazer ganho oriundo da própria expertise global do quadro de funcionários do Banco, em cada uma das áreas abordadas. A equipe do Banco ressaltou que sua missão não era apenas trazer financiamento e regras de licitação, gestão financeira e salvaguardas, mas também expertise e ganho, sempre que possível, para ajudar a maximizar os benefícios dos projetos. A equipe entendia que esta é uma das razões importantes da decisão do governo solicitar apoio do BIRD, por intermédio do Projeto META.

Foi realizado, em 4 de abril, seminário relacionado ao TDR 25 (Plano regional sustentável para implantação de políticas e diretrizes concernentes a usinas hidroelétricas estruturantes). Várias empresas do setor e ONGs participaram, o que possibilitou o melhor desenvolvimento dos produtos entregues para sistematizar a informação. Foi realizado, também, dois seminários, nos dias 28 e 29 de agosto, sobre a divulgação dos resultados dos TDR 17 (Eficiência Industria) e TDR 30 (Pequena Mineração). Vários especialistas, ONGs, setores do governo e do setor privado, participaram dos dois dias, contribuindo com seus pareceres para melhorar, não só os relatórios finais, mas ajudando na análise dos produtos com uma visão futura dos próximos passos.

**Componente 1** — Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral (Total – US\$ 13.68 M, dos quais US\$ 9.64 M BIRD)

Componente 1.i – Planejamento dos setores de Energia e Mineral (Total — US\$ 3,9 M — BIRD)

#### Subcomponente 1.i.a (Estudos Estratégicos SPE, EPE - US\$ 3,1 M - BIRD)

- TDR 16 (Consumo Serviços EPE US\$ 258.292,16) Atividade concluída em 2015;
- TDR 17 (Eficiência Indústria EPE US\$ 420.600) Os produtos 1, 2, 3, 4, 6 e 7 foram entregues e já pagos. Os produtos 5 (Siderurgia) e 8 (Química) foram entregues, porém havia a necessidade de revisão. Houve atrasos para se obter as informações necessárias, porém a EPE conseguiu ajudar, e a expectativa é de que todos os trabalhos fossem completados até setembro de 2018;
- TDR 18 (Mercado Gás EPE US\$ 533.000) Atividade cancelada em 2016, em razão do insucesso no processo licitatório, a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica. Parte dos trabalhos desta atividade foram contemplados nas novas atividades;

- TDR 35 (Insere Eólica SPE US\$ 570,000) Atividade cancelada, após a realização do processo licitatório;
- TDR 44 (Balanço de Energia SEE US\$ 505.733,51) Atividade inserida no planejamento do Projeto em 2016, tendo sido contratada, por meio de contratação direta, em 29 de abril de 2016. O objetivo da contratação foi a realização do estudo "Balanço Contratual do Mercado de Energia Elétrica". A atividade foi concluída em dezembro de 2016;
- TDR 61 (Mecanismo para Diversificação na Comercialização do Gás Natural) –
   Solicitado revogação por falta de tempo de execução;
- TDR 63 (Desafios Tributários na Industria do Gás) − 1º produto entregue e sob revisão. Em execução até 31 de dezembro de 2018;
- TDR 64 (Comercialização do Óleo e Gás da União proveniente de Contratos de Partilha) – 1º produto entregue e encontrava-se sob revisão. Em termos de pagamento a empresa precisava revisar as faturas. Em execução até 31 de dezembro de 2018; e
- TDR 66 (Efeito das Mudanças Climáticas no Planejamento de Sistemas Elétricos) 1º
   e 2º produtos foram entregues e pagos. Em execução até 31 de dezembro de 2018;

#### Subcomponente 1.i.b (Estudos reestruturação CNPM - US\$ 791.000 - BIRD)

 TDR 31 (Revisão organizacional e reestruturação dos órgãos setoriais do MME para o Setor Mineral - SGM – US\$ 582.000) – Atividade retirada da Fase 1 do META, pois sua realização dependia das definições decorrentes do Marco Regulatório de Mineração, em discussão no Congresso Nacional.

#### Subcomponente 1.i.c (Desenvolvimento de sistemas de informação)

- TDR 33 (software US\$ 1,6 M) O desenvolvimento do Sistema de gestão eletrônica de documentos, que foi cancelado da Fase 1 do Meta. O tema da modernização tecnológica do DNPM foi atendido pelos TDRs 45 e 46; e
- TDR 57 (Aquisição de Ferramentas Computacionais para Estudos de Planejamento e Operação Eletro-Energética, Gás-Eletricidade, Sob Incerteza) — Estava em processo de Licitação.

Conclusão subcomponente 1.i: Este componente tem sofrido bastante alteração com as mudanças da política energética, exemplificando que apenas duas das atividades inicialmente previstas foram concluídas. Porém, sete novas atividades foram inseridas nesse componente (TDR 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64 e 66), cujos resultados serão demonstrados no segundo semestre de 2018. Sobre esse assunto, os TdRs 58 (Calculo de Sinal Locacional de Transmissão), 59 (Impacto de Renováveis no Sistema Elétrico) e 60 (Desafios de Exploração Onshore de Gás) foram sobrestados por questões orçamentarias e/ou por ultrapassar o período do projeto.

**Componente 1.ii** – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

 TDR 40 (Impacto da extensão das concessões G&T nas tarifas de energia elétrica, US\$ 90.803,10) – Atividade concluída em 2012. Subcomponente l.ii.a (inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo-carbono).

 TDR 34 (Inventário GEF - SPE) – Atividade foi executada pelo Departamento de Desenvolvimento Energético/SPE.

#### Subcomponente I.ii.b (Inventário do impacto social e ambiental)

 TDR 30 (Inventário da Pequena Mineração - € 0,96 M e R\$ 3,34 M, correspondentes a aproximadamente US\$ 2,40 M) — Atividade contratada em março de 2016, com previsão de entrega de oito produtos. Houve a necessidade de aditivo para a expansão do cronograma previsto, porém todos os produtos foram entregues e pagos;

#### Subcomponente 1.ii.c (Capacitação e disseminação de melhores práticas)

- TDR 20 (Capacitação Projeto GAYA, Artesanato GM US\$ 46.000) Atividade cancelada;
- TDR 21 (Capacitação Projeto GAYA, Mulheres, Jovens e adolescentes GM US\$ 34.000) – Atividade cancelada;
- TDR 22 (Avaliação de licenciamento socioambiental AESA) Atividade cancelada pela AESA;
- TDR 25 (Estudo para políticas e diretrizes de usinas hidrelétricas estruturantes AESA R\$ 778.855,56) Todos os produtos foram entregues, faltando revisar os produtos 4, 5 e 6. A previsão de conclusão é para setembro de 2018;
- TDR 26 (Banco de dados socioeconômicos de barragem AESA) Atividade foi implementada pelo próprio Ministério. Em atendimento às normas do Ministério do Planejamento, toda aquisição e desenvolvimento de sistema de TI deve ser verificada pelo Ministério, para avaliação se pode ser implementada internamente ou por empresa já contratada pelo próprio MME. A AESA está desenvolvendo, com a Coordenação-Geral de TI do MME, o Sistema de Gestão Socioambiental SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens; e
- TDR 37 (Impactos Positivos dos Empreendimentos Hidroelétricos) Atividade cancelada.

Conclusão subcomponente 1.ii: A atividade que demonstra o maior sucesso até agora neste componente é a Atividade 25, que tem uma importância estratégica para o país. A atividade 26 também está demonstrando sucesso, pela sistematização das informações relacionadas aos empreendimentos e/ou ações acompanhadas pelo MME, embora esteja sendo realizada com recursos próprios do MME. Infelizmente, as atividades 20 e 21 foram canceladas as atividades 22 e 37 foram excluídas do projeto META. A nova atividade 55 (Políticas Setoriais de Eficiência Energética), que tinha sido identificada em 2017, foi sobrestado por falta de tempo para execução.

**Componente 1.iii** – Gerenciamento, monitoramento e avaliação das atividades e disseminação dos resultados

#### Subcomponente 1.iii.a (Suporte à UGP/C)

- Muitas das atividades de gestão estão sendo cobertas pelos fundos de contrapartida;
   e
- Fundos de contrapartida estão sendo contabilizados através da remuneração dos servidores alocados nas UGPs, Central e Setoriais (CEPEL e ONS).

#### Subcomponente 1.iii.b (Atividades de monitoramento e avaliação)

 TDR 42 (IndicMETA - AEGP) – Os servidores da própria UGP/C desenvolveram indicadores de desempenho dos coexecutores, assim como revisaram os indicadores de resultado do projeto. Ainda, foram propostos indicadores complementares de benefício pelo CEPEL e pela EPE.

#### Subcomponente 1.iii.c (Atividades de comunicação do Projeto)

 TDR 19 (Comunicação Institucional - AEGP – US\$ 195.000) – Esse TDR agruparia as atividades relacionadas à comunicação e disseminação de resultados do Projeto. O Plano de Comunicação do Projeto META foi elaborado pela UGP/C, no 2º semestre de 2014.

Conclusão subcomponente 1.iii: Apesar dos atrasos iniciais, no que diz respeito ao sistema de monitoramento e ao plano de comunicação, o componente estava progredindo de maneira satisfatória. Porém, o BM continuava reforçando a importância da disseminação dos resultados e produtos que estãavam sendo desenvolvidos dentro do projeto, como, por exemplo, foi feito com o Planejamento Estratégico, que agora se encontra bem disseminado pelo Ministério.

#### Componente 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (Total US\$ 5.72 M BIRD)

- TDR 43 (Planejamento Estratégico do Ministério AEGE US\$ 380.000 consultoria) –
   Atividade concluída em 30 de junho de 2017. Para fins de prestação de contas, o TDR 43 fica classificado como 2.1; e
- TDR 38 (Capacitação MME SPOA US\$ 350.000) Atividade contratada em dezembro de 2016, com a entrega de sete produtos. As aulas presenciais do curso foram ministradas nos meses de fevereiro a dezembro de 2016, tendo sido capacitados quarenta e três servidores. A atividade foi concluída em 30 de junho de 2017. A UGP solicitou ao Banco a realização de um segundo programa de capacitação (TDR 67), para ser realizado em 2018. Estava sendo realizado com três produtos entregues e pagos. A turma é composta de 45 alunos de diversas agências. Em dezembro concluiu-se as aulas e em junho de 2019, a conclusão dos trabalhos. Para fins de prestação de contas, o TDR 38 e 67 ficam classificados como 2.2.

**Componente 2.i** – Fortalecimento do monitoramento e da capacidade de controle do setor de energia

- TDR 1 (Custos Interrupções ANEEL US\$ 176.000) Atividade concluída em junho de 2016;
- TDR 24 (Sistema de Monitoramento do licenciamento Ambiental AESA US\$ 365.000) Atividade sendo implementada pelo próprio Ministério. A AESA está desenvolvendo com a Coordenação-Geral de TI do MME o Sistema de Gestão Socioambiental SIGESA, que contemplará o monitoramento do processo de

licenciamento ambiental dos empreendimentos de geração e transmissão de energia, bem como um módulo sobre cadastro socioeconômico da população atingida por barragens;

- TDR 39 (AnREGULATÓRIA, acompanhamento da TDR 40) Atividade cancelada; e
- TDR 51 (Segurança de Informação e Monitoramento de Uso de Sistemas) Esta atividade foi incluída em 2017, e estava em processo de licitação. A expectativa de conclusão era outubro de 2018.

#### Componente 2.ii — Fortalecimento institucional na área de geologia e recursos minerais

- TDR 45.1 (Equipamento TI DNPM Armazenamento de Dados All Flash e Switch Fibre) - Esta atividade foi incluída em 2017, e estava em processo de licitação. A expectativa de conclusão era novembro de 2018;
- TDR 45.2 (Equipamento TI DNPM Armazenamento de Dados Sistema de Alimentação Elétrica Contínua) - Esta atividade foi incluída em 2017, e estava em processo de licitação. A expectativa de conclusão era novembro de 2018;
- TDR 45.3 (Equipamento TI DNPM Aquisição de Ativos de Rede de Tecnologia da Informação para o DNPM Sede e para as Superintendências Estaduais) - Esta atividade foi incluída em 2017, e estava em processo de licitação. A expectativa de conclusão era dezembro de 2018; e
- TDR 46 (Computadores para Acesso às Informações de TDR 45) Esta atividade foi incluída em 2017, e dependia da conclusão do TDR 45.

**Conclusão componente 2:** Este componente continuava avançado desde a última missão de supervisão. Os TDR 38 e 43 foram concluídos. A atividade 24 têm sido implementada com recursos da contrapartida. Cinco novas atividades foram adicionadas em 2017: o TDR 45, que foi subdividido em 3 atividades, 45.1 e 45.2, 45.3; o TDR 46; o TDR 51; o TDR 50 (Licença de Software de Gestão de Riscos), que foi cancelado; e o TDR 56 (Estocagem Subterrânea de Gás), que foi sobrestado. As demais atividades estavam em fase preparatória ou processo de licitação, com expectativa de conclusão até dezembro de 2018.

Componente 3 – Desenvolvimento tecnológico (Total US\$ 33.29 M – BIRD)

#### Componente 3.i – Investimentos em pesquisa e desenvolvimento

#### **CEPEL:**

- TDR 3 (Cluster US\$ 2 M) Atividade concluída em 2014;
- TDR 4 (UATPORT US\$ 9.6 M) Atividade concluída em 2016 (obra do Laboratório de Ultra-Alta Tensão Externo foi finalizada e os pórticos instalados);
- TDR 5 (UATCEF US\$ 3.6 M) Atividade concluída em 2017;
- TDR 6 (UATYOK US\$ 1.4 M) Atividade concluída em 2015;
- TDR 9 (UATROL US\$ 89 K) Atividade concluída em 2015;
- TDR 10 (TRAFO) Atividade cancelada da Fase I do META. O CEPEL pretende adquirir o transformador com recursos próprios;

- TDR 11.1 (LABPMU PMUS US\$ 94 K), 11.2 (LABPMU EQLAB US\$ 30 K), 11.3 (LABPMU INFO US\$ 44.6 K), 11.4 (LABPMU RTDS US\$ 455 K) Etapas concluídas em 2014 e em 2016 (equipamentos entregues e em utilização no Laboratório de Medição Fasorial Síncrona do CEPEL);
- TDR 11.5 (LABPMU ATTC US\$ 93 K) Atividade concluída em 2017;
- TDR 11.6 (LABPMU CPMU) O equipamento foi adquirido com recursos próprios do CEPEL; e
- TDR 14 (SEADRI US\$ 1.1 M) Atividade concluída em 2016, cubículos e chaves seccionadoras adquiridas e instaladas na Subestação de 13,8 kV do CEPEL.

#### **ONS**

TDR 29 (Sistema de Medição Sincronizada de Fasores do SIN - Concentradores - R\$ 6,6 M, US\$ 2,3 M e GPB 3,7 M ou US\$ 5,0 M) - ICB - Atividade contratada em 2 de fevereiro de 2017. Até a etapa 6 foram entregues, referentes ao Track 1, e estão no processo de integração. Em termos físicos está 44% completo e financeiro 47,5%. Mais de 80 funcionários da ONS foram treinados (acumulo de mais de 2.700 horas de treino).

#### **CPRM**

- TDR 32.1 (Ampliação da Base Laboratorial Sísmico US\$ 221 K) Atividade concluída em 2016, sismógrafos de refração e reflexão entregues e em utilização pela CPRM;
- TDR 32.2 (Ampliação da Base Laboratorial Eletromagnético US\$ 345 K) Atividade concluída em 2016, eletrorresistivímetros entregues e em utilização pela CPRM; e
- TDR 32.3 (Ampliação da Base Laboratorial Armazenagem e Processamento dos Dados e Imagens Geofísicas – US\$ 510 K) - Atividade concluída em 2017, condutivímetros eletromagnéticos entregues e em utilização pela CPRM.

#### Componente 3.ii – Estudos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

- TDR 12 (CONSGRID CEPEL US\$ 545.000) Atividade concluída em 2017, com todos os produtos aprovados e pagos; e
- TDR 13 (Impactos das Mudanças Climáticas na Geração Hidroelétrica MUDCLIMA -CEPEL – US\$ 117.000) – Atividade cancelada.

Conclusão Componente 3: Sendo o componente mais importante em termos financeiros, todas as atividades conduzidas pelo CEPEL estavam concluídas. O Banco recomendou que a UGP/C agora buscasse demonstrar os resultados que vem da instalação desses equipamentos e como essas aquisições podem ser traduzidas em ganhos técnicos, financeiros e econômicos. Três novas atividades foram adicionadas em 2017, mas foram sobrestados devido as restrições orçamentárias/ou passariam do prazo do projeto: TDRs 52 (Equipamento para Modelagem e Monitoramento de Barragens de Rejeito de Mineração), 53 (Consultoria para Modelagem e Monitoramento de Barragens de Rejeito de Mineração) e 54 (Sistema de Armazenamento Digital do Acervo de Testemunhas de Sondagem Mineral).

#### Componente 4 – Apoio à Cooperação Sul-Sul (Total – US\$ 0.83 M BIRD)

- TDR 36 (Usina Plataforma US\$ 832.000) Atividade concluída em 2016, produtos entregues e pagos;
- TDR 23 (Marco Conceitual para a Questão Ambiental na Integração Energética Sul-Americana –US\$ 140,000) – Atividade cancelada em 2016, em razão do insucesso no processo licitatório, a única empresa proponente não foi classificada na fase de avaliação técnica; e
- TDR 2 (Desenvolvimento de ações visando à cooperação Sul-Sul) Atividade cancelada, essa atividade abrangeria ações diversas do MME relacionadas à temática da Cooperação Sul-Sul.

Conclusão Componente 4: Este componente avançou mais com o TDR 36. Porém, devido principalmente à falta de definição, por parte do Ministério, e com as mudanças ministeriais recentes, sobre as ações a serem incluídas nesta atividade, ela não avançou. O Banco sinalizou a sua disponibilidade em apoiar a UGP/C para avançar na implementação desta atividade se e quando houver novas oportunidades, como, por exemplo, dar suporte a uma cooperação do uso dos laboratórios do CEPEL.

#### **INDICADORES**

A UGP/C apresentou os indicadores de Resultado do projeto e o Banco se mostrou satisfeito com a apresentação e os valores foram atualizados. Foi discutido o início do processo de encerramento do projeto, entre o Banco, a UGP e as agências, na qual houve reuniões e se pediu que as agências (e o MME) traduzissem, onde relevante, os resultados dos relatórios, obras e aquisição de equipamentos em benefícios econômicos sido obtidos, ou potenciais benefícios. Por exemplo, quais são/serão os benefícios pela instalação dos clusters? ou quais benefícios da instalação da medição fasorial? O Banco se dispôs a trabalhar junto com a UGP/agências nesse trabalho.

#### **VISITAS DO BANCO MUNDIAL**

**CEPEL** – No dia 23 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram no CEPEL, no Rio de Janeiro, para iniciar as discussões do processo de preparação do relatório de avaliação do projeto (ICR), tendo em vista que os componentes, sob a execução do CEPEL, já foram concluídos. O CEPEL apresentou o sumário das atividades e alguns dos benefícios já obtidos com os Clusters, o LONGDIST, o LABPMU e o CONSGRID.

Ficou acordado que o CEPEL e o Banco trabalharão juntos para fortalecer a tradução dos resultados obtidos por estes subcomponentes em estimativas de ganhos econômicos a serem utilizados no ICR.

**ONS** – No dia 23 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram na ONS, no Rio de Janeiro, para supervisionar o TDR 29. O ONS apresentou o status de implementação. As equipes do Banco e UGP/C também visitaram as instalações e verificaram o equipamento entregue e o funcionamento da primeira fase de implementação dos concentradores. Ficou acordado que as equipes trabalharão juntos para traduzir os ganhos técnicos obtidos pelo novo sistema em benefícios econômicos para o ICR.

**CPRM** – No dia 24 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram na CPRM, no Rio de Janeiro, para iniciar as discussões do processo de preparação do relatório de avaliação do projeto (ICR), em vista que os subcomponentes sob a execução do CPRM (TDR 32.1, 32.2 e 32.3) já

foram concluídos. A CPRM confirmou que, após atraso, os equipamentos comprados com o projeto estão sendo usados para mapeamento geológico, inclusive para a identificação de áreas de risco.

Durante a visita foi discutido a precisão do indicador intermediário do projeto que visa o número de mapas criados. Ficou acordado que no entender da CPRM e da equipe atual do Banco, faltou uma definição exata do que constitui um "mapa", pois a criação de um mapa "cartográfico" demora dias, ou até semanas para se consolidar, dificultando a criação de 247 mapas. Porém, se utilizar a definição de uma linha de mapeamento (da qual o mapa "cartográfico" seria criado), isso seria possível. No entanto, dado a vida útil do equipamento (anos), a expectativa é de que muito mapas "cartográficos" serão criados depois do término do projeto.

Ficou também acordado que a CPRM irá analisar uma maneira de traduzir os resultados obtidos do projeto em estimativas de ganhos econômicos.

**EPE** – No dia 24 de agosto de 2018, os membros do BM e UGP/C estiveram na EPE, no Rio de Janeiro, para supervisionar o TDR 17, e iniciar as discussões do processo de preparação do relatório de avaliação do projeto (ICR). A EPE apresentou o status de implementação, com os resultados parciais obtidos (como prévia da apresentação do Workshop do dia 29 de agosto). A EPE informou das dificuldades de obtenção de dados nos setores de siderurgia e química, porém que a expectativa é de completar os trabalhos antes do término do projeto em 31 de dezembro. A EPE também apresentou os resultados obtidos no TDR 16 (Eficiência Energética no Setor de Serviços).

O Banco mostrou sua satisfação com os produtos, e apoiou a ideia de ter os resultados numa plataforma pública (levando em consideração a confidencialidade de empresas) onde outras instituições (por exemplo universidades) possam também analisar os dados, assim alavancando os ganhos do levantamento para além do planejamento energético. Ficou também acordado que as equipes trabalharão juntos para traduzir os ganhos técnicos obtidos pelo novo sistema em benefícios econômicos para o ICR.

O detalhamento das Missões pode ser verificado nas Ajudas de Memória, cujas cópias constam do ANEXO I deste Relatório.

#### 3.3.3. Atividades Gerais da UGP/C

3.3.3.1. Execução dos Convênios, Termos de Cooperação – TC e Termos de Execução Descentralizada - TED

A execução das atividades era realizada de forma descentralizada, por meio dos coexecutores internos e externos ao MME, sob a Coordenação-Geral da Assessoria Especial de Gestão de Projetos—AEGP/SE/MME.

Para possibilitar a transferência de créditos e recursos financeiros aos coexecutores externos, fez-se necessária a formalização de convênios com o Cepel e o ONS, de termos de cooperação técnica e financeira com a ANEEL, a CPRM e a EPE, e de termos de execução descentralizada com a ANM, a ANEEL e a EPE.

No que se refere ao Termo de Cooperação da ANEEL (TC MME/ANEEL nº 001/2012), a execução do instrumento foi encerrada em 30 de junho de 2016. A Prestação de Contas Final foi aprovada pela Coordenação-Geral do Projeto em 24 de outubro de 2016, após a aprovação pelas Coordenações Técnica e Financeira da UGP/C.

No período de abrangência do relatório, foi realizada, pela UGP/C, a análise dos Relatórios Trimestrais e Prestações de Contas referentes aos Termos de Cooperação da EPE (TC nº 001/2013-MME-EPE); do Convênio do ONS (Convênio MME/ONS nº 812.289/2014); e dos Termos de Execução

Descentralizada da ANM (TED  $n^0$  001/2017/MME/SGM/DNPM), da ANEEL (TED  $n^0$  005/2017) e da EPE (TED  $n^0$  002/2018).

Considerando as atividades em andamento, fez-se necessário o aditamento dos seguintes instrumentos, no 2º semestre de 2018:

- a) Aditamento ao Termo de Execução Descentralizada MME/SGM/DNPM nº 001/2017: em 28 de junho de 2018, foi assinado o Terceiro Termo Aditivo ao TED, publicado no DOU de 2 de julho de 2018, que procedeu às seguintes alterações:
- i) A modificação do Responsável pelo Órgão Repassador e CPF na Cláusula Segunda Da UG/Gestão repassadora e da UG/Gestão Recebedora, em função da nomeação do Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia;
- ii) A redução para R\$ 8.306.473,39 (oito milhões, trezentos e seis mil quatrocentos e setenta e três reais e trinta e nove centavos), no Caput e da Primeira Subcláusula da Cláusula Oitava Do Valor do Termo de Execução Descentralizada, do caput da Cláusula Nona Da Dotação Orçamentária;
- iii) A prorrogação até 31 de dezembro de 2018, no **caput** da Cláusula Décima Quarta Da Vigência, Alteração e Rescisão do Convênio; e
- iv) A substituição do **Plano de Trabalho**, Para a realização de ajustes e adequações nos marcos propostos para execução e acompanhamento dos subprojetos previstos no âmbito do Projeto META.
- b) Aditamento ao Termo de Execução Descentralizada MME/EPE nº 002/2018: em 27 de dezembro de 2018, foi assinado pela EPE, o Primeiro Termo Aditivo ao TED para proceder às seguintes alterações:
- i) A modificação do Responsável pelo Órgão Repassador e CPF na Cláusula Segunda Da UG/Gestão repassadora e da UG/Gestão Recebedora, em função da nomeação do Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia;
- ii) A redução para R\$ 638.000,00 (seiscentos e trinta e oito mil reais), no **Caput** e da **Primeira Subcláusula** da Cláusula Oitava Do Valor do Termo de Execução Descentralizada, do **caput** da Cláusula Nona Da Dotação Orçamentária; e
- iii) A substituição do Plano de Trabalho. Para a realização de ajustes e adequações nos marcos propostos para execução e acompanhamento dos subprojetos previstos no âmbito do Projeto META.

No entanto, o Primeiro Termo Aditivo não chegou a ser assinado pela Secretaria-Executiva do MME, mantendo as condições anteriores, no que se refere ao Prazo de vigência, 31 de dezembro de 2018, e ao valor, R\$ 3.480.513,94 (três milhões, quatrocentos e oitenta mil, quinhentos e treze reais e noventa e quatro centavos).

- c) Aditamento e Ajustes ao Plano de Trabalho do Convênio MME/ONS nº 812.289/2014: foi realizada a assinatura e publicação no DOU, em 28 de dezembro de 2018, do Quinto Termo Aditivo ao Convênio, bem como a atualização do "Plano de Aplicação Detalhado do Plano de Trabalho", ajuste que foi realizado por intermédio do próprio Sistema de Convênios SICONV, conforme Extrato da Proposta do Contrato ONS:
- i) O Quinto Termo Aditivo promoveu a modificação do Valor do Convênio, e a Vigência do Termo de Convênio, tendo em vista a extensão do prazo para conclusão do convênio, até 31 de julho de 2019, acarretando a redução da participação financeira do MME, com recursos do Acordo de Empréstimo para R\$ 14.930.999,65, e, por outro lado, ampliando o valor de competência do ONS para R\$ 6.098.757,73;

- ii) O novo Plano de Trabalho não afeta a distribuição das parcelas prevista originalmente, no que se refere aos percentuais de pagamento estabelecidos na Cláusula 12.1 das Condições Especiais do Contrato DGL-CT-013-17. Dessa forma, os percentuais previstos não deverão ser ultrapassados a cada pagamento ao ONS, apenas serão pagos de modo parcelado, a cada evolução da execução física realizada pela empresa;
- iii) Diante disso, optou-se por um único ajuste do Plano de Trabalho no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse SICONV, de modo a reproduzir todas as alterações, tanto no cronograma físico quanto no financeiro; e
- iv) Em razão do desmembramento de etapas intermediárias, a Meta 1 no SICONV passou a refletir 16 (dezesseis) etapas, referentes às 12 (doze) etapas globais previstas no novo Plano de Trabalho.

Relativamente à execução dos instrumentos, cumpre informar que foram encerrados, em 2018, o Termo de Cooperação com a EPE, e os Termos de Execução Descentralizada com DNPM, com a ANEEL e com a EPE. O Convênio com o ONS, aditado em dezembro, continuará sendo executado com recursos próprios, até 31 de julho de 2019.

Em 20 de dezembro de 2018, a EPE encaminhou à UGP/C a Prestação de Contas Final do Termo de Cooperação MME-EPE nº 001/2013, assinado em 5 de março de 2013. Conforme o Terceiro Termo Aditivo ao TC, assinado em 27 de junho de 2017, a vigência do instrumento foi estabelecida para 30 de junho de 2018, entretanto, a execução do Termo de Cooperação foi finalizada em dezembro de 2018.

No Plano de Trabalho vigente do Termo de Cooperação, havia a previsão de execução de 3 (três) etapas, abaixo descritas. A segunda etapa, prevista originalmente no plano de trabalho - Avaliação do Mercado Potencial de Gás Natural na Indústria Brasileira, correspondente à Atividade nº 18 do Projeto META, foi excluída, em razão do processo licitatório fracassado.

- Etapa 4.1 Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados, correspondente à Atividade nº 17 do Projeto META;
- Etapa 4.2 Avaliação do Mercado Potencial de Gás Natural na Indústria Brasileira, correspondente à Atividade nº 18 do Projeto META; e
- Etapa 4.3 Pesquisa do Consumo de Energia no Setor de Serviços, correspondente à Atividade nº 16 do Projeto META.

As duas etapas foram executadas e os produtos de consultoria, relativos à Pesquisa de Consumo de Energia no Setor de Energia e à Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados, encontram-se disponíveis nos sítios eletrônicos da EPE e do MME. O valor total executado e comprovado do Termo de Cooperação foi de R\$ 1.994.895,87 (um milhão, novecentos e noventa e quatro mil, oitocentos e noventa e cinco reais e oitenta e sete centavos).

Em 20 de dezembro de 2018, a EPE enviou o Relatório com Informações Técnicas e de Gestão e respectivos anexos, documentos que compõem a Prestação de Contas Final do Termo de Cooperação Técnica e Financeira MME/EPE nº 001/2013, por meio do Ofício nº 1081/EPE/2018. As Coordenações Financeira e Técnica estavam realizando a análise da documentação apresentada para posterior aprovação pela Coordenação-Geral do Porjeto META.

A seguir é apresentada a situação dos instrumentos firmados/propostos junto à ANEEL, EPE e CPRM:

a) Termo de Execução Descentralizada MME/ANEEL: em 31 de agosto de 2017, foi encaminhada para assinatura da ANEEL o TED MME/ANEEL nº 005/2017. O instrumento foi reformulado, considerando a suspensão de dois subprojetos (Consultorias nº 48 e 49) pela ANEEL, reduzindo-se o valor do TED. O instrumento foi assinado em 26 de janeiro de 2018.

Em 4 de outubro de 2018, foi assinado o Primeiro Termo Aditivo ao TED, que promoveu a modificação da Cláusula Segunda - Da UG/Gestão Repassadora e da UG/Gestão Recebedora em decorrência da alteração dos Responsáveis pelo Órgão Repassador e Órgão Recebedor, em função da nomeação do Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia e do Diretor-Geral da Agência Nacional de Energia Elétrica, as alterações da Cláusula Sétima - Do Valor do Termo de Execução Descentralizada, da Cláusula Oitava - Da Dotação Orçamentária e da reprogramação do cronograma de execução das metas, que ensejaram a substituição do Plano de Trabalho.

Por meio do Ofício nº 163/2018-SLC/ANEEL, de 30 de agosto de 2018, a ANEEL solicitou o ajuste do valor estimado constante do Subprojeto, relativo ao TDR 51, de R\$ 2.187.381,60 (dois milhões, cento e oitenta e sete mil, trezentos e oitenta e um reais e sessenta centavos), para o valor homologado no processo licitatório, de R\$ 2.228.784,00 (dois milhões, duzentos e vinte e oito mil, setecentos e oitenta e quatro reais), bem como a descentralização do crédito orçamentário e financeiro, a fim de procederem à assinatura do contrato. A Descentralização de Crédito foi realizada no dia 6 de setembro de 2018.

- i) Vigência: da data da assinatura até 31 de dezembro de 2018; e
- ii) Valor estimado: R\$ 2.456.634,93 (dois milhões, quatrocentos e cinquenta e seis mil, seiscentos e trinta e quatro reais e noventa e três centavos).
- b) Termo de Execução Descentralizada MME/EPE: em 22 de setembro de 2017, foi encaminhada para assinatura da EPE a Minuta do TED MME/EPE. Em razão da indisponibilidade orçamentária, o Plano de Trabalho do TED foi reavaliado e o valor originalmente previsto (R\$ 8.591.714,39) foi reduzido, contemplando somente dois subprojetos. O TED MME/EPE nº 002/2018 foi assinado no dia 1º de fevereiro de 2018, contemplando a execução dos subprojetos 55 e 57.
- i) Vigência: da data da assinatura até 31 de dezembro de 2018; e
- ii) Valor estimado: R\$ 3.480.513,94 (três milhões, quatrocentos e oitenta mil, quinhentos e treze reais e noventa e quatro centavos).
- c) Termo de Execução Descentralizada MME/CPRM: a previsão de assinatura do TED, que seria firmado com a CPRM, no 1º trimestre de 2018, acabou não se concretizando, em razão de indisponibilidade orçamentária do Projeto META. Em 14 de setembro de 2017, foi encaminhada para assinatura da CPRM a Minuta do TED MME/CPRM (ainda s/nº), contemplando a execução dos subprojetos 52, 53 e 54. Em razão da reformulação de alguns subprojetos pela CPRM, o instrumento foi reavaliado, sendo reduzido o valor originalmente previsto.
- i) Vigência: da data da assinatura até 31 de dezembro de 2018; e
- ii) Valor estimado na minuta: R\$ 551.087,42 (Quinhentos e cinquenta e um mil, oitenta e sete reais e quarenta e dois centavos).

#### 3.3.3.2. Monitoramento dos Coexecutores

No 2º semestre de 2018, foi dada continuidade à realização de reuniões e de diversas tratativas com os coexecutores do Projeto, para orientações gerais sobre a conclusão dos processos licitatórios, além das atividades permanentes de gestão técnica, financeira e de monitoramento.

Além da fiscalização da execução dos convênios, por meio do acompanhamento da execução no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV, foi realizada, pelo Fiscal do Convênio, a fiscalização in loco, entre os dias 23 e 25 de agosto de 2018, nas unidades do

CEPEL/Eletrobrás, na sede, situada na Cidade Universitária da UFRJ – Rio de Janeiro/RJ, e no Laboratório George Zabludowski, localizado em Adrianópolis – Nova Iguaçu/RJ. Tal fiscalização foram relativas às atividades do Convênio nº 769.362/2012, celebrado entre esse Centro e o Ministério de Minas e Energia, e que tem por objeto a "Execução de Ações Programadas no Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META, apoiando e investindo no Desenvolvimento de Pesquisas Tecnológicas do Setor de Energia Elétrica mediante o Reaparelhamento dos Laboratórios do CEPEL".

A citada fiscalização, acompanhada pelo Banco Mundial, teve como premissas a avaliação dos benefícios advindos após a implantação do Projeto, visto que o Convênio já teve a sua Prestação de Contas Final analisada e aprovada, conforme Nota Técnica nº 112/2017/AEGP/SE, que avaliou todas as Metas Previstas no Convênio e recomendou o ateste do cumprimento do objeto, em conformidade com o estabelecido no Parágrafo 5º, do artigo nº 62, da Portaria nº 424/2016.

Com relação à fiscalização das atividades do Convênio nº 812.289/2014, celebrado entre o ONS e o Ministério de Minas e Energia, foi realizada, no dia 23 de agosto de 2018, visita técnica do Fiscal do Convênio, na unidade do Operador Nacional do Sistema Elétrico— ONS. O objeto do citado convênio é a "Execução de Ações Programadas no Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral — META, apoiando e investindo no Desenvolvimento de Pesquisas Tecnológicas do Setor de Energia Elétrica mediante o mediante a implantação do Sistema de Medição Fasorial no Operador Nacional do Sistema Elétrico — ONS".

Na oportunidade, foi feita a avaliação do cronograma de implantação do referido Convênio, bem como dos benefícios advindos ao longo da execução do Projeto. Quanto ao cumprimento do Plano de Trabalho, cabe registrar que, até a etapa 6, os Produtos foram entregues, referentes ao que o ONS denomina de "Track 1" e estão no processo de integração, conforme informado. Em termos físicos, estão 44% completos, e em termos financeiros, 47,5% executados.

Adicionalmente às ações acima descritas, o monitoramento e a fiscalização das atividades foram realizados *pari passu*, com base nos Relatórios Trimestrais de Acompanhamento e Prestações de Contas Financeiras apresentados pelo ONS, pela CPRM, pela ANM, pela ANEEL e pela EPE.

#### 3.3.3.3. Plano de Dados Abertos

Em consonância com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI), e as disposições do Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016 (Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal), o Gabinete do MME elaborou o Plano de Dados Abertos, para efeito de implantação no período.

Com vistas ao atendimento das disposições legais vigentes, e em conformidade com os princípios de publicidade e transparência inerentes à Administração Pública, a UGP/C adotou providências para publicação, no site do Ministério, dos produtos gerados pelas consultorias contratadas no âmbito do Projeto META.

Para essa finalidade, os coexecutores internos e externos foram oficialmente consultados sobre eventual confidencialidade dos documentos produzidos. Em não havendo óbice, os produtos aprovados foram disponibilizados no site do Ministério, podendo ser verificados no seguinte link: <a href="http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes">http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes</a>, item "Dados Abertos".

## 3.4. IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO POR COMPONENTE

Neste relatório serão detalhadas as atividades que tiveram algum andamento no segundo semestre de 2018. As demais atividades, já concluídas, terão suas informações gerais apresentadas no Quadro 9, e maiores detalhamentos poderão ser verificados no seguinte link: <a href="http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes">http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes</a>, item "Relatórios de Progresso", "2018", "1º semestre".

Quadro 9 – Atividades Contradadas Concluídas em Semestres Anteriores

	Quadro 9 – Atividades Contradadas Concluidas em Semestres Anteriores													
Third   Final   Fin	C	OMPONENTE 1	- Fortalecimer	nto da Capacida	de do Go	verno de pro	omover o Deser	ivol	vimento Su	ustentável c	los Setore	s de Energia e	Mineral	
Secondary   Seco	TDR			Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente			Coexecutor	Contrato			
		Subprojeto	R\$	R\$							Status	Início	Fim	
BALANCO DE   1.616.204,84   1.650.000,00   2%   1   1.1.a   2   Consultoria   SEE/MME   Encerado   29/04/2016   28/07/2015   28/07/2015   707	16		1.345.000,00	784.875,09	-42%	1	1.1	1	Serviços	EPE	Encerrado	02/07/2014	01/07/2015	
Total Componente 2   3.157.404.84   2.619.275.09   -1.716	40	AVALG&T	196.200,00	184.400,00	-6%	1	1.2	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	30/10/2012	26/12/2012	
COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Institutiviros - Reguladoras   Contrato			1.616.204,84	1.650.000,00	2%	1	1.1.a	2	Consultoria	SEE/MME	Encerrado	29/04/2016	28/07/2016	
Titulo do Subprojeto   R\$ R\$   National Page   National Pag	Tota	l Componente 1	nente 1 3.157.404,84 2.619.275,09 -17%											
Titulo do Subprojetto   R\$   R\$   R\$   Variação   Componente   Subcomponente   Subcomponente   Empératimo   Coexecutor   Status   Início   Fim.	COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras													
Subprojeto   R\$   R\$   R\$   R\$   R\$   R\$   R\$   R	TDR		I Valor contratado		Variacão	Commonanto	Sub-reserve			Coexecutor	Contrato			
INTERRUPÇÕES   689/88/72   518/73/79   10%   2   2.1   2   Consultoria   ANEL   Encerrado   10/12/2015   69/88/20		Subprojeto	R\$	R\$	,			Nº			Status	Início	Fim	
PLANEJAMENTO   2.680.612.40   1.240.000.00   -54%   2   2   2   2   2   2   2   2   2	1		689.785,72	618.737,79	-10%	2	2.1	2	Consultoria	ANEEL Encerrado		10/12/2015	10/12/2015 09/08/2016	
Titulo do Subprojeto   Valor Previsto no Subprojeto   R\$   R\$   Variação   Componente   Valor Contratado   Valor Contratado   PAQ   Valor Contratado   Nº   Contrato   Nº	38	CAPACITA MME	858.914,50	1.190.585,85	39%	2	2	2	Consultoria	SPOA/MME	Encerrado	29/12/2015	30/06/2017	
COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico	43		2.680.612,40	1.240.000,00	-54%	2	2	2	Consultoria	AEGE/MME	Encerrado	03/11/2016	30/08/2017	
TITUD do Subprojeto R\$ R\$ Variação Componente Subcomponente Subcomponente Subcomponente PAQ Subprojeto R\$ R\$ S S S S S S S S S S S S S S S S S	Tota	Total Componente 2 4.229.312,62 3.049.323,64 -28%												
Titulo do Subprojeto R\$ R\$   Variação Componente Subcomponente Subcomponente Subcomponente Nº Tripo de Coexecutor Status Início Fim Subcomponente Nº Tripo de Cepet Encerado 20/03/2015 17/02/2012 26/02/2012 25/02/2012 25/02/2012 25/02/2012 25/02/2012 25/02/2012 25/02/2012 25/03/2012 25	COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico													
Subproject   R\$   R\$	TDR			Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente			Coexecutor	Contrato			
4.1 PÓRTICOS 4.2 PÓRTICOS 4.2 PÓRTICOS 5 UATCEF (*) 11.558.716,77 13.458.940,00 16% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 14/05/2014 13/09/20 6.1 YOKES 1.644.300,90 2.850.000,00 73% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 13/04/20 6.2 CARRETA 355.026,00 415.000,00 17% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 08/03/20 9 UATROL 200.000,00 182.799,55 -9% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 21/12/2012 22/03/20 11.1 LABPMU 375.191,00 222.156,99 -41% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.2 LABPMU 79.320,00 71.000,00 -10% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.3 LABPMU 104.990,00 104.990,00 0% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.4 LABPMU 1.839.445,82 1.800.000,00 -2% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 27/07/2016 23/04/20 11.5 LABPMU 330.000,00 312.500,00 -5% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 01/11/2016 01/03/20			R\$	R\$	Ţ			Nº			Status	Início	Fim	
4.2 PÓRTICOS  25.967.227,91  15.064.137,22  -0,08%  3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 02/04/2015 26/02/20  5 UATCEF (*) 11.558.716,77 13.458.940,00 16% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 14/05/2014 13/09/20  6.1 YOKES 1.644.300,90 2.850.000,00 73% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 13/04/20  6.2 CARRETA 355.026,00 415.000,00 17% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 08/03/20  9 UATROL 200.000,00 182.799,55 -9% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 21/12/2012 22/03/20  11.1 LABPMU 375.191,00 222.156,99 -41% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20  11.2 LABPMU 79.320,00 71.000,00 -10% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20  11.3 LABPMU 104.990,00 104.990,00 0% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20  11.4 LABPMU 1.839.445,82 1.800.000,00 -2% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 27/07/2016 23/04/20  11.5 LABPMU 330.000,00 312.500,00 -5% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 01/11/2016 01/03/20	3	CLUSTERS	5.200.000,00	4.728.000,00	-9%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 14/06/2013	14/10/2016	
4.2         PÓRTICOS         15.064.137,22         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         02/04/2015         26/02/20           5         UATCEF (*)         11.558.716,77         13.458.940,00         16%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         14/05/2014         13/09/20           6.1         YOKES         1.644.300,90         2.850.000,00         73%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         12/11/2013         13/04/20           6.2         CARRETA         355.026,00         415.000,00         17%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         12/11/2013         08/03/20           9         UATROL         200.000,00         182.799,55         -9%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         21/12/2012         22/03/20           11.1         LABPMU         375.191,00         222.156,99         -41%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         30/07/2014         19/11/20           11.2         LABPMU         79.320,00         71.000,00 <th< th=""><th>4.1</th><th>PÓRTICOS</th><th>25 067 227 04</th><th>25 067 227 01</th><th>10.882.789,31</th><th>0.000/</th><th>3</th><th>3.1</th><th>1</th><th>Obras</th><th>CEPEL</th><th>Encerrad</th><th>lo 20/03/201</th><th>17/02/2016</th></th<>	4.1	PÓRTICOS	25 067 227 04	25 067 227 01	10.882.789,31	0.000/	3	3.1	1	Obras	CEPEL	Encerrad	lo 20/03/201	17/02/2016
6.1 YOKES 1.644.300,90 2.850.000,00 73% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 13/04/20 6.2 CARRETA 355.026,00 415.000,00 17% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 08/03/20 9 UATROL 200.000,00 182.799,55 -9% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 21/12/2012 22/03/20 11.1 LABPMU 375.191,00 222.156,99 -41% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.2 LABPMU 79.320,00 71.000,00 -10% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.3 LABPMU 104.990,00 104.990,00 0% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.4 LABPMU 1.839.445,82 1.800.000,00 -2% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 27/07/2016 23/04/20 11.5 LABPMU 330.000,00 312.500,00 -5% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 01/11/2016 01/03/20	4.2	PÓRTICOS	25.967.227,91	15.064.137,22	-0,08%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 02/04/201	26/02/2016	
6.2 CARRETA 355.026,00 415.000,00 17% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 12/11/2013 08/03/20 9 UATROL 200.000,00 182.799,55 -9% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 21/12/2012 22/03/20 11.1 LABPMU 375.191,00 222.156,99 -41% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.2 LABPMU 79.320,00 71.000,00 -10% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.3 LABPMU 104.990,00 104.990,00 0% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.4 LABPMU 1.839.445,82 1.800.000,00 -2% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 27/07/2016 23/04/20 11.5 LABPMU 330.000,00 312.500,00 -5% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 01/11/2016 01/03/20	5	UATCEF (*)	11.558.716,77	13.458.940,00	16%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 14/05/2014	13/09/2016	
9 UATROL 200.000,00 182.799,55 -9% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 21/12/2012 22/03/20 11.1 LABPMU 375.191,00 222.156,99 -41% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.2 LABPMU 79.320,00 71.000,00 -10% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.3 LABPMU 104.990,00 104.990,00 0% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 30/07/2014 19/11/20 11.4 LABPMU 1.839.445,82 1.800.000,00 -2% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 27/07/2016 23/04/20 11.5 LABPMU 330.000,00 312.500,00 -5% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 01/11/2016 01/03/20	6.1	YOKES	1.644.300,90	2.850.000,00	73%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 12/11/2013	13/04/2015	
11.1         LABPMU         375.191,00         222.156,99         -41%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         30/07/2014         19/11/20           11.2         LABPMU         79.320,00         71.000,00         -10%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         30/07/2014         19/11/20           11.3         LABPMU         104.990,00         104.990,00         0%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         30/07/2014         19/11/20           11.4         LABPMU         1.839.445,82         1.800.000,00         -2%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         27/07/2016         23/04/20           11.5         LABPMU         330.000,00         312.500,00         -5%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         01/11/2016         01/03/20	6.2	CARRETA	355.026,00	415.000,00	17%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 12/11/2013	08/03/2015	
11.2         LABPMU         79.320,00         71.000,00         -10%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         30/07/2014         19/11/20           11.3         LABPMU         104.990,00         104.990,00         0%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         30/07/2014         19/11/20           11.4         LABPMU         1.839.445,82         1.800.000,00         -2%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         27/07/2016         23/04/20           11.5         LABPMU         330.000,00         312.500,00         -5%         3         3.1         1         Bens         CEPEL         Encerrado         01/11/2016         01/03/20	9	UATROL	200.000,00	182.799,55	-9%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 21/12/2012	22/03/2013	
11.3       LABPMU       104.990,00       104.990,00       0%       3       3.1       1       Bens       CEPEL       Encerrado       30/07/2014       19/11/20         11.4       LABPMU       1.839.445,82       1.800.000,00       -2%       3       3.1       1       Bens       CEPEL       Encerrado       27/07/2016       23/04/20         11.5       LABPMU       330.000,00       312.500,00       -5%       3       3.1       1       Bens       CEPEL       Encerrado       01/11/2016       01/03/20	11.1	LABPMU	375.191,00	222.156,99	-41%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	30/07/2014	19/11/2014	
11.4     LABPMU     1.839.445,82     1.800.000,00     -2%     3     3.1     1     Bens     CEPEL     Encerrado     27/07/2016     23/04/20       11.5     LABPMU     330.000,00     312.500,00     -5%     3     3.1     1     Bens     CEPEL     Encerrado     01/11/2016     01/03/20	11.2	LABPMU	79.320,00	71.000,00	-10%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 30/07/2014	19/11/2014	
11.5 LABPMU 330.000,00 312.500,00 -5% 3 3.1 1 Bens CEPEL Encerrado 01/11/2016 01/03/20	11.3	LABPMU	104.990,00	104.990,00	0%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	30/07/2014	19/11/2014	
	11.4	LABPMU	1.839.445,82	1.800.000,00	-2%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrad	lo 27/07/2016	23/04/2018	
12 CONSGRID (*) 2.415.825,06 2.065.502,21 -15% 3 3.2 2 Consultoria CEPEL Encerrado 12/05/2016 30/06/20	11.5	LABPMU	330.000,00	312.500,00	-5%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrado 01/11/201		01/03/2017	
													1	

14.1	SEADRI	3.426.978,00	2.850.977,00	-17%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrado	25/05/2015	13/06/2017
14.2	SEADRI	852.380,00	1.170.000,00	37%	3	3.1	1	Bens	CEPEL	Encerrado	04/05/2015	13/05/2017
32.1	AMPLIA CPRM	2.927.656,82	797.874,00	-73%	3	3.1	1 Bens		CPRM	Encerrado	01/12/2015	30/06/2016
32.2	AMPLIA CPRM	1.096.068,00	1.096.068,00	0%	3	3.1	1 Bens		CPRM	Encerrado	24/11/2016	24/06/2017
32.3	AMPLIA CPRM	1.734.000,00	1.592.111,20	-8%	3	3.1	1 Bens		CPRM	Encerrado	13/06/2017	30/09/2017
Tota	l Componente 3	60.107.126,28	59.664.845,48	-1%							•	
	COMPONENTE 4 - Apoio à Cooperação Sul/Sul											
	Título do				-		uo.	·, ·				
TDP	Título do	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variação	Componento		Ca	ategoria do mpréstimo	Coovecutor		Contrato	
TDR	Título do Subprojeto		Valor contratado	Variação	Componente	Subcomponente	Ca	ategoria do	Coexecutor	Status	Contrato Início	Fim
TDR 36		PAQ		Variação -5%	Componente 4		Ca Ei	ategoria do mpréstimo Tipo de Contrato	Coexecutor SPE/MME	Status Encerrado		Fim 30/06/2016
36	Subprojeto USINAS	PAQ R\$	R\$			Subcomponente	Ca Ei	ategoria do mpréstimo Tipo de Contrato			Início	

3.4.1. COMPONENTE 1 - Fortalecimento da capacidade do Governo de promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineral (US\$ 12,98 milhões - US\$ 8,94 milhões do BIRD e US\$ 4,04 milhões de contrapartida nacional).

Esse componente teve como objetivo reforçar a capacidade do MME, entidades vinculadas e afins em energia e mineração, nas áreas social, de planejamento, de sustentabilidade, de meio ambiente, bem como na gestão, no acompanhamento e na avaliação de suas atividades.

Os órgãos beneficiados são a SE, a SPE, a SEE, a SPG, a SGM, a AESA e a EPE.

Quadro 10 – Atividades Contradadas em execução no 2º Semestre – Componente 1

COMPONENTE 1 - Fortalecimento da Capacidade do Governo de promover o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral												
TDR	Título do Subprojeto	Valor Previsto no PAQ	Valor contratado	Variacão	Componente	Subcomponente	Categoria do Empréstimo		Coexecutor	Contrato		
		R\$	R\$	,			Nº	Tipo de Contrato		Status	Início	Fim
17	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	1.366.995,79	1.366.995,79	0%	1	1.1.a	2	Consultoria	EPE	Encerrado	24/03/2017	30/06/2018
25	PDRS	771.010,00	778.855,56	1%	1	1.2.c	2	Consultoria	AESA/MME	Encerrado	17/10/2016	18/04/2018
30	INVENTÁRIO PEQUENA MINERAÇÃO (*)	7.025.933,69	9.471.777,49	35%	1	1.2b	2	Consultoria	SGM/MME	Encerrado	18/03/2016	30/03/2018
57	Ferramentas computacionais (e treinamento) para planejamento da expansão do sistema elétrico com	1.481.250,00	638.000,00	-57%	1	1.1.c	1	Bens	EPE	Encerrado	14/11/2018	31/12/2018
63	Realização de estudos sobre os desafios tributários na indústria do gás natural.	1.032.689,43	1.080.000,00	5%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPG/MME	Encerrado	09/07/2018	28/12/2018
64	Estudo política de longo prazo comercialização de petróleo e gás da união	1.889.328,36	2.898.571,47	53%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPG/MME	Encerrado	08/06/2018	31/12/2018
66	Análise dos reflexos mudanças climáticas nas metodologias de planejamento de sistemas elétricos	683.809,04	577.700,21	-16%	1	1.1.a	2	Consultoria	SPE/MME	Encerrado	16/05/2018	23/12/2018
	Total	14.251.016,31	16.811.900,52	18%								

<sup>\*</sup> Os subprojetos  $n^{\underline{o}}$  30 e 64 tiveram remessas enviadas ao exterior, para o pagamento, o que elevou em aproximadamente 26% os custos, bem como diziam respeito a contratos firmados em dólar e euro, ficando susceptíveis às variações cambiais.

## 3.4.1.1. Subcomponente 1.1 – Planejamento dos Setores de Energia e Mineral

Este subcomponente objetivou fortalecer a capacidade do Ministério de formular e implementar estratégias: (i) para a expansão do fornecimento de energia rentável e sustentável para atender a evolução da demanda, no médio e longo prazo; e (ii) para melhorar a governança, aumentar o valor agregado e a sustentabilidade no setor de mineração. Em particular, pretende-se realizar um conjunto de atividades técnicas focadas no planejamento de curto, médio e longo prazo dos setores de energia e mineral, o que contribuiu para o desenvolvimento e implementação de vários planos setoriais e subsetoriais, que contemplam:

- 1.1.a Estudos estratégicos e de desenvolvimento de cenários para apoiar o planejamento da matriz energética, especialmente cooperando com a SPE e a EPE;
- 1.1.b Estudos para apoiar a reestruturação das instituições públicas de mineração e a criação do CNPM, bem como a implementação do Plano Nacional de Mineração; e
- 1.1.c Desenvolvimento de sistemas de informação, proporcionando sinergia entre as áreas de energia e mineração desde o planejamento.

## Principais ações realizadas no período do Relatório

1) Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados – TR 17 (EPE)

Esse estudo visa pesquisar dados primários do consumo de eletricidade e combustíveis em segmentos específicos da indústria brasileira, que subsidiarão a estimação pela EPE e pelo MME do potencial de eficientização do uso da energia nos seguintes segmentos industriais: cadeia do alumínio (bauxita, alumina e alumínio); celulose e papel; cadeia siderúrgica; cerâmica; alimentos e bebidas; e química (petroquímica, gás-química, alcoolquímica, fertilizantes e soda-cloro).

Essa atividade foi remanejada do Subcomponente 1.2 para o Subcomponente 1.1a durante a Missão de Revisão de Meio Termo do Banco Mundial, realizada no período de 17 de março a 25 de junho de 2014.

Status da Atividade: Concluída.

Observações sobre a execução da consultoria: O contrato foi firmado em 24 de março de 2017, com o Consórcio das empresas Qualitec Engenharia da Qualidade Ltda. e Applus Norcontrol Colômbia Limitada, no valor de R\$ 1.366.995,79 (um milhão, trezentos e sessenta e seis mil, novecentos e noventa e cinco reais e setenta e nove centavos). O contrato teve vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da emissão da Ordem de Serviço, e previu a apresentação de oito produtos, quais sejam:

- a) Produto 1: Relatório do Projeto, com detalhamento da metodologia e dos questionários a serem aplicados para as empresas e Seminário sobre o Projeto, previsto para 24 de abril de 2017. Produto não remunerado;
- b) Produto 2: Entrega de Banco de Dados, previsto para 23 de junho de 2017. Valor: 10% (dez por cento) R\$ 136.699,58 (cento e trinta e seis mil, seiscentos e noventa e nove reais e cinquenta e oito centavos);
- c) Produto 3: Segmento Cadeia do alumínio: Relatório do Projeto, Dados tabulados da pesquisa e realização de Seminário Técnico, previsto para 23 de julho de 2017. Valor: 15% (quinze por cento) – R\$ 205.049,37 (duzentos e cinco mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos);
- d) Produto 4: Segmento Celulose e Papel: Relatório do Projeto, Dados tabulados da pesquisa e realização de Seminário Técnico, previsto para 22 de agosto de 2017. Valor:

- 15% (quinze por cento) R\$ 205.049,37 (duzentos e cinco mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos);
- e) Produto 5: Segmento Cadeia Siderúrgica: Relatório do Projeto, Dados tabulados da pesquisa e realização de Seminário Técnico, previsto para 21 de outubro de 2017. Valor: 15% (quinze por cento) R\$ 205.049,37 (duzentos e cinco mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos);
- f) Produto 6: Segmento Cerâmica: Relatório do Projeto, Dados tabulados da pesquisa e realização de Seminário Técnico, previsto para 20 de dezembro de 2017. Valor: 15% (quinze por cento) R\$ 205.049,37 (duzentos e cinco mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos);
- g) Produto 7: Segmento Alimentos & Bebidas: Relatório do Projeto, Dados tabulados da pesquisa e realização de Seminário Técnico, previsto para 18 de fevereiro de 2018. Valor: 15% (quinze por cento) – R\$ 205.049,37 (duzentos e cinco mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos);
- h) Produto 8: Segmento Química: Relatório do Projeto, Dados tabulados da pesquisa e realização de Seminário Técnico, previsto para 19 de abril de 2018. Valor: 15% (quinze por cento) R\$ 205.049,37 (duzentos e cinco mil, quarenta e nove reais e trinta e sete centavos).

Os produtos 1 a 8 da consultoria estão disponíveis para consulta no Processo MME nº 48000.001469/2013-15, inserido no Sistema Eletrônico de Informações — SEI e encontram-se disponíveis para acesso e consulta no site do MME e no site da EPE.

Os Produtos 2, 3, 4, 6 e 7 estão disponibilizados nos sites, em versão reduzida providenciada pela EPE, dada a existência de dados individualizados por estabelecimento industrial.

2 – Realização de estudos sobre os desafios tributários na indústria do gás natural – Atividade 63 (SPG/MME)

A contratação de consultoria especializada para realizar estudo acerca de todos os tributos incidentes sobre o gás natural, considerou também suas diferentes formas de apresentação. O público alvo desse estudo é constituído pelos formuladores de políticas públicas do setor de gás natural.

Os resultados dessa consultoria serviram para ampliar o conhecimento sobre a legislação tributária aplicada ao gás natural para os servidores do MME e de outras instituições relacionadas, bem como servirão de insumo para proposições de medidas concretas no arcabouço normativo aplicável ao setor de gás natural, no âmbito da iniciativa Gás para Crescer.

Status da Atividade: Concluída. Em processo de pagamento.

Comentários da UGP/C: A versão preliminar do Termo de Referência foi encaminhada ao Banco Mundial em 31 de março de 2017, para análise técnica. Em 15 de maio, o BM emitiu a não objeção técnica, condicionada a ajustes a serem feitos no TDR. Durante os meses de maio a novembro, foram realizadas várias tratativas entre a CPL e a SPG/MME visando o ajuste do termo de referência e do orçamento estimado da consultoria, bem como foram repassadas orientações para a elaboração da SMI.

Em 13 de novembro de 2017, a SPG/MME formalizou o pedido de contratação à AEGP. Em 12 de dezembro de 2017, a Coordenação-Geral do Projeto META emitiu a não objeção ao Termo de Referência e ao orçamento estimado para o estudo. Em 20 de dezembro de 2017, a AEGP recebeu a SMI para publicação. Publicada a Solicitação de Manifestação de Interesse em 8 de janeiro de 2018. Foram recebidas doze Manifestações de Interesse. A CPL convocou o Grupo de Trabalho da SPG/MME para realizar a análise das MIs.

Em 9 de fevereiro de 2018, foram concluídas as análises das Manifestações de Interesses, com a Lista Curta formada por seis empresas. Solicitação de Propostas encaminhadas para as empresas, com prazo para envio de propostas técnicas e financeiras até 14 de março de 2018. Em 27 de abril de 2018, foi concluído o processo de análise das Propostas Técnicas. Concedida, pelo Coordenador Geral do Porjeto META, a Não Objeção ao Relatório de Análise das Propostas Técnicas.

Realizada a abertura das propostas financeiras das 4 empresas classificadas após avaliação técnica, em 16 de maio de 2018. Em 23 de maio de 2018, a CPL encaminhou convite à empresa vencedora do certame para a negociação da Minuta de Contrato, com nova proposta de cronograma e entrega de produtos. Em 22 de junho de 2018, foi solicitada a análise e manifestação da Conjur/MME quanto à referida contratação.

Foi realizada reunião realizada com o coexecutor, para esclarecimento de dúvidas sobre os próximos passos e sobre a formação dos Comitês Técnicos Supervisores (CTS), responsáveis pela coordenação, supervisão geral e atesto dos documentos produzidos.

A Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - SPG e a empresa Machado, Meyer, Sendacz e Opice Advogados, celebraram, em 9 de julho de 2018, o Contrato nº 020/2018 . O prazo de vigência do contrato expirava em 165 (cento e sessenta e cinco dias), contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço, expressa no Ofício nº 86/2018/SPG-MME, emitida em 12 de julho de 2018, conforme extrato publicado no Diário Oficial da União - Seção 3, página 101, nº 132, de quartafeira, dia 11 de julho de 2018.

Para realização do processo licitatório, os parâmetros de execução do contrato estavam definidos na primeira versão do Termo de Referência - TDR nº 63. Após a conclusão desse processo, e previamente à assinatura do contrato, a Comissão Permanente de Licitação - CPL, da Assessoria Especial de Gestão de Projetos - AEGP, da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia, realizou, em 30 de maio de 2018, a Reunião de Negociação de Contrato, conforme a Ata da Reunião nº 18/2018/TDR63-CPL/UGP/C do Projeto META, com a empresa vencedora.

Durante a Reunião de Negociação de Contrato, foram realizadas alterações e ajustes, que culminou na Minuta de Contrato Rubricada, a qual foi ajustada por modificação efetuada na Cláusula 38.1, dos Dados do Contrato, que especifica o preço do Contrato e dos impostos locais indiretos. De forma a deixar mais clara a redação, conforme sugestão do Coordenador-Geral do Projeto META, a Cláusula foi alterada para que fique evidente que o Imposto Sobre Serviços - ISS é o único imposto local indireto considerado, sendo que os demais impostos já estão embutidos no preço ofertado, conforme Minuta de Contrato Rubricada.

O Relatório de Conclusão dos Trabalhos subsidiou a avaliação dos trâmites da licitação, bem como submeteu a Minuta de Contrato Rubricada, para emissão de "Não Objeção", conforme previsto no item (g), do Apêndice 1, das Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores Financiadas por Empréstimos do BIRD e Créditos e Doações da AID pelos Mutuários do Banco Mundial, janeiro de 2011, que foi efetuada pelo Coordenador-Geral do Projeto META, devido à atividade em questão estar enquadrada como de revisão posterior do Banco Mundial. A "Não Objeção" à Minuta de Contrato Rubricado referente ao TDR nº 63 - "Realização de Estudos sobre os Desafios do Sistema Tributário Brasileiro na Indústria do Gás Natural" foi registrada no Despacho AEGP, de 18 de junho de 2018.

O Produto 1 - Relatório Técnico Plano de Trabalho, foi protocolado junto ao MME pela empresa contratada, no dia 3 de agosto de 2018. A Nota Técnica nº 15/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho DGN e pelo Memorando nº 27, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 1, produzido e entregue pela contratada.

O Produto 1, pago em 29 de agosto de 2018, encontra-se disponível para consulta no site do MME e foi disponibilizado nos Processos  $n^{\circ}$  48380.000159/2018-61 SPG e  $n^{\circ}$  48380.000330/2017-51 AEGP.

O Produto 2 - Relatório Técnico - Estudo sobre a Legislação Tributária Aplicável ao Gás Natural, foi protocolado junto ao MME pela empresa contratada, no dia 10 de setembro de 2018. Foram inseridas no Processo nº 48380.000159/2018-61 as versões preliminares do Produto 2 - 1º versão, 2º versão - digital, em 5 de outubro de 2018, e impressa, em 9 de outubro de 2018. A versão final recebida em 5 de outubro de 2018, em versão digital, e em 9 de outubro de 2018, com as três vias impressas. A Nota Técnica nº 17/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho DGN e pelo Memorando nº 34, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 2, produzido e entregue pela contratada. O Memorando nº 34, de 16 de outubro de 2018, confirma a referida aprovação. O 2º pagamento, referente ao Produto 2, foi efetuado em 24 de outubro de 2018.

O Produto 3 - Relatório Técnico - Treinamento sobre a Legislação Tributária Aplicável ao Gás Natural, foi protocolado junto ao MME pela empresa contratada, no dia 25 de setembro de 2018, com a íntegra da versão final do Produto 3, e anexos - A lista de presença com a assinatura dos participantes e as avaliações sobre o treinamento, além dos arquivos digitais do material didático e da apresentação, foram inseridas no Processo nº 48380.000159/2018-61 . A Nota Técnica nº 18/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho DGN e pelo Memorando nº 34, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 3, produzido e entregue pela contratada. O 3º pagamento, referente ao Produto 3, foi efetuado em 24 de outubro de 2018.

Produto 4 - Modelagem Estrutura Tributária da Incidente sobre Gás Natural, foi protocolado junto ao MME pela empresa contratada, no dia 26 de novembro de 2018, com a íntegra da versão final do Produto 4 SEI. Foram inseridas no Processo nº 48380.000159/2018-61: A Nota Técnica nº 23/2018/DGN/SPG, de 21 de dezembro de 2018, encaminhada meio do Despacho DGN pelo Memorando por е 43/2018/DGN/SPG, de 21 de dezembro de 2018, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 4, produzido e entregue pela contratada. O pagamento está previsto para o 1º trimestre de 2019.

O Produto 5 - Análise das Propostas da Iniciativa Gás para Crescer, foi protocolado no Ministério de Minas e Energia, em 26 de novembro de 2018. Após solicitação de ajustes, nova versão foi entregue, em 20 de dezembro de 2018, juntamente com a declaração de participação dos especialistas na sua elaboração. Foram inseridas no Processo nº 48380.000159/2018-61: A Nota Técnica nº 24/2018/DGN/SPG, de 27 de dezembro de 2018, encaminhada por meio do Despacho DGN e pelo Memorando nº 45/2018/DGN/SPG, de 27 de dezembro de 2018, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 5, produzido e entregue pela contratada. O pagamento está previsto para o 1º trimestre de 2019.

O Produto 6 - Relatório Final e Seminário de Divulgação dos Resultados, Relatório Técnico do Produto 6 (RTP6) foi protocolado no Ministério de Minas e Energia, em 20 de dezembro de 2018, contendo como anexo os Relatórios Técnicos atualizados dos Produtos 2, 4 e 5, bem como a apresentação, o relatório e a lista de presença do seminário. O Comitê atestou a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 6, produzido e entregue pela contratada. O pagamento está previsto para o 1º trimestre de 2019.

Os Produtos de 1 a 3 encontram-se disponíveis no Processo nº 48380.000330/2017-51, e foram publicados no site do MME. Os Produtos 4, 5 e 6 foram aprovados e encontram-se aptos para pagamento em janeiro de 2019.

3 – Estudo para a implementação da política de longo prazo de comercialização de petróleo e de gás natural da União – Atividade 64 (SPG/MME)

Em 24 de março de 2017, entrou em vigência a Política de Comercialização do Petróleo e Gás Natural da União, com a publicação no Diário Oficial da União da Resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE nº 12 de 14 de dezembro de 2016. Essa política vigente possui caráter transitório e período de vigência de até 36 meses.

Considerando-se a necessidade de se desenvolver, estabelecer e implementar uma política de longo prazo para a comercialização desses hidrocarbonetos, a entrar em vigor após o período de vigência da política atual, a SPG/MME propôs a contratação de estudo para subsidiar a formulação de política de comercialização do petróleo e do gás natural da União, na qual um poder concedente ou um estado soberano detenham a posse e a propriedade do petróleo e do gás a serem comercializados.

Foram previstos nessa consultoria o levantamento de informações, análises bibliográficas, estratégicas e comparativas de dados e de *benchmarking* internacional da comercialização de petróleo e gás natural, bem como a formulação de estudos de caso aplicáveis ao Brasil. Todo o trabalho visa subsidiar os tomadores de decisão na proposição de uma política de longo prazo da comercialização dos hidrocarbonetos destinados à União que são produzidos e regidos pelo regime de partilha de produção e de acordos de individualização da produção.

Status da Atividade: Concluída. Em processo de pagamento.

Comentários da UGP/C: A versão preliminar do Termo de Referência foi encaminhada ao Banco Mundial em 31 de março de 2017, para análise técnica. Em 15 de maio, o BM emitiu a não objeção técnica, condicionada a ajustes a serem feitos no TDR. Durante os meses de maio a agosto, foram realizadas várias tratativas entre a CPL e a SPG/MME visando o ajuste do termo de referência e do orçamento estimado da consultoria, bem como foram repassadas orientações para a elaboração da SMI. A versão definitiva do TDR foi formalizada pela SPG/MME à AEGP em 18 de setembro de 2017.

Em 3 de outubro de 2017, a Coordenação-Geral do Projeto META emitiu a não objeção ao Termo de Referência e ao orçamento estimado para o estudo. Em 10 de outubro de 2017 foi publicado o Aviso de Manifestação de Interesse (Diário Oficial da União, UNDB *on line* e Correio Braziliense), com prazo até 25 de outubro de 2017 para envio das Manifestações de Interesse - MIs pelas empresas. Em 27 de outubro de 2017, a CPL realizou a abertura das MIs e constatou que quatorze empresas manifestaram interesse em participar do processo licitatório. Foi constituído, em 30 de outubro de 2017, um Grupo de Trabalho na SPG/MME para análise das MIs e oportunamente, das propostas técnicas e financeiras. Das quatorze empresas que manifestaram interesse, seis empresas compuseram a Lista Curta definitiva.

Em 17 de novembro de 2017, foi emitida a não objeção da Coordenação-Geral do Projeto ao Relatório de Formação de Lista Curta — RLC e à Solicitação de Propostas — SDP. Na mesma data, foi encaminhada a Solicitação de Propostas — SDP para as empresas com prazo para envio de propostas técnicas e financeiras até 18 de dezembro de 2017. Foram recebidas duas propostas técnicas e financeiras, cuja abertura foi realizada em 20 de dezembro de 2017. O Relatório de Avaliação de Consultores foi emitido em 26 de dezembro de 2017 e apontou que somente uma empresa proponente foi classificação na avaliação técnica.

Emitida pela Coordenação-Geral do META a Não Objeção ao Relatório de Avaliação de Consultores, em 9 de janeiro de 2018. Em seguida, foi realizada a abertura da proposta financeira da única empresa classificada no processo. O processo está em fase de esclarecimentos sobre a proposta, que foi composta erroneamente de taxas não previstas no contrato do Banco Mundial, como PIS e COFINS. Realizada reunião com o Especialista em Aquisições do Banco Mundial para o esclarecimento de dúvidas. A reunião de negociação do contrato foi realizada em 19 de março de 2018.

A empresa selecionada encaminhou documentos motivando a retificação do nome da empresa constante na Manifestação de Interesse e nos demais documentos do processo. A CPL fez reunião sobre o tema e elaborou nota técnica com posicionamento sobre o prosseguimento do certame.

Em 10 de maio de 2018, foi concedida pelo Banco Mundial a Não Objeção à alocação de despesas operacionais do contrato. No dia seguinte, foi concedida Não Objeção do Coordenador-Geral do Projeto à Minuta de Contrato Rubricado, e enviado para emissão de empenho e análise da Conjur/MME. Em 25 de maio de 2018, foi emitido Parecer favorável da Consultoria Jurídica do MME à assinatura do Contrato, com ajustes nos prazos de execução do contrato - 200 dias e alteração nos percentuais dos produtos 2 e 3, passando para 30% e 20%, respectivamente.

Em 8 de junho de 2018, foi realizada reunião na SPG-MME (ANP por videoconferência), para esclarecimento de dúvidas sobre os próximos passos e sobre a formação dos Comitês Técnicos Supervisores (CTS), responsáveis pela coordenação, supervisão geral e atesto dos documentos produzidos.

O Contrato foi assinado no dia 8 de junho de 2018, e seu Extrato foi publicado no Diário Oficial da União do dia 12 de junho. Emitida a Ordem de Serviço para início dos trabalhos, no dia 18 de junho. No dia 27 de junho de 2018, foi realizada na sede do Ministério a Reunião de Kick-Off do Contrato, divulgada no site MME.

A Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis preparou e promulgou a Portaria nº 3/SPG, de 25 de junho de 2018, contido no Boletim de Pessoal nº 13, de 2 de julho de 2018, designou o gestor do Contrato nº 18/2018 e instituiu o Comitê Técnico Supervisor — CTS, com oito membros, quatro titulares e quatro suplentes.

O Produto 1 - Plano de Trabalho: Planejamento, Gestão e Monitoramento do Projeto, foi encaminhado ao MME pela empresa contratada IHS Markit, por intermédio da Carta, de 17 de julho de 2018, relativa ao Produto citado, e anexos com as íntegras das versões. A Nota Técnica nº 62/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho DEPG, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 1, produzido e entregue pela contratada.

O Produto 1 foi pago em 31 de agosto de 2018. Encontra-se disponível para consulta no site do MME e foi disponibilizado nos Processos nº 48380.000160/2018-95 SPG e nº 48380.000188/2017-41 AEGP.

O Produto 2 - Análise Estratégica e Análise Comparativa dos Modelos Internacionais de Comercialização, foi encaminhado ao MME pela empresa contratada IHS Markit, por intermédio da mensagem eletrônica, relativo ao Produto citado, e anexo com o Produto 2 - versão final. A Nota Técnica nº 81/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho DEPG, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 2, produzido e entregue pela contratada.

O Produto 3 - Estudo de Caso: Possíveis Modelos de Comercialização para o Brasil, foi encaminhado ao MME pela empresa contratada IHS Markit, por meio da mensagem eletrônica, referente ao Produto citado, e anexo com o Produto 3. A Nota Técnica nº 85/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho DEPG, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 3, produzido e entregue pela contratada.

O Produto 4 - Recomendações de Modelos de Política de Longo Prazo para a Comercialização do Petróleo e do Gás Natural da União, foi encaminhado ao MME pela empresa contratada IHS Markit, através da correspondência eletrônica, correspondente ao Produto citado, e anexo com o Produto nº 4. A Nota Técnica nº 86/2018/SPG, encaminhada por meio do Despacho

DEPG, na qual o Comitê atesta a aprovação do referido produto, considerou tecnicamente aprovado o Produto 4, produzido e entregue pela contratada.

Os Produtos 2 a 4 foram aprovados pelo CTS e encontram-se aptos para pagamento em janeiro de 2019.

4 – Análise dos Reflexos das Mudanças Climáticas nas Metodologias de Planejamento de Sistemas Energéticos – Atividade 66 (SPE/MME)

O estudo visou identificar e analisar as interfaces entre o planejamento da expansão dos sistemas elétricos e os métodos utilizados nos estudos de vulnerabilidades em decorrência das mudanças climáticas.

Os produtos desse estudo refletiram na formação dos conceitos de mudança climática junto ao setor e influenciarão novos estudos na área energética. O beneficiário direto dessa consultoria foi o MME, responsável pela política energética nacional, mas também os diversos agentes do setor elétrico que contam com uma análise metodológica para a avaliação de vulnerabilidades e estudos de adaptação. Em especial, pode-se destacar a EPE, que desenvolve os estudos em nível federal de planejamento elétrico a médio e longo prazo. Indiretamente se beneficiarão instituições que atuam na Bacia do Rio São Francisco, mas que não estão diretamente ligadas ao setor elétrico, como a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF e a Agência Nacional de Águas - ANA.

Status da Atividade: Concluída.

Comentários da UGP/C: A versão preliminar do Termo de Referência foi encaminhada ao Banco Mundial em 31 de março de 2017, para análise técnica. Após trocas de informações entre a equipe da SPE/MME e a equipe do Banco, foi emitida a não objeção técnica em 5 de junho de 2017. Foram realizadas várias tratativas entre a CPL e a SPE/MME visando a adequação do formato do termo de referência e do orçamento estimado da consultoria, bem como foram repassadas orientações para a elaboração da SMI.

Em 22 de setembro, a SPE/MME formalizou o pedido de contratação à AEGP. Em 3 de outubro de 2017, a Coordenação-Geral do Projeto emitiu a não objeção ao Termo de Referência e ao orçamento estimado para o estudo. Em 17 de outubro de 2017 foi publicado o Aviso de Manifestação de Interesse – SMI (Diário Oficial da União, UNDB *on line* e Correio Braziliense), com prazo até 31 de outubro de 2017 para envio das MIs pelas empresas.

Em 6 de novembro de 2017, a CPL realizou a abertura das MIs e constatou que nove empresas manifestaram interesse em participar do processo licitatório. Foi constituído, em 8 de novembro de 2017, um Grupo de Trabalho na SPE/MME para análise das MIs e oportunamente, das propostas técnicas e financeiras.

Das seis empresas que manifestaram interesse, cinco empresas estavam aptas a compor a Lista Curta definitiva. Em 29 de novembro de 2017, foi emitida a não objeção da Coordenação-Geral do Projeto ao RLC e à SDP. Na mesma data, a SDP foi encaminhada para as empresas da Lista Curta, com prazo para envio de propostas técnicas e financeiras até 8 de janeiro de 2018. Em 20 de dezembro de 2017, foi prorrogado o prazo para envio das propostas para 15 de janeiro de 2018.

Em 15 de janeiro de 2018, foi realizada a abertura das três propostas técnicas recebidas, que passaram para a fase de análise pelo Grupo de Trabalho da SPE/MME. Foi realizada consulta ao Banco Mundial sobre a elegibilidade de Consórcio composto por Fundação de Apoio à universidade federal. O Banco informou que a proposta do Consórcio não é elegível para participação no certame, de acordo com o estabelecido nas Diretrizes de Aquisições. Emitida a Não Objeção ao Relatório de Avaliação Técnica, em 28 de fevereiro de 2018. Abertura das propostas financeiras realizada em 8 de março.

Realizada a reunião de negociação do contrato com a empresa vencedora do processo licitatório, em 16 de marco de 2018.

No dia 30 de abril de 2018, foi Emitido Parecer favorável da CONJUR/MME. Contrato assinado em 15 de maio de 2018, extrato publicado no DOU de 16 de maio e Emitida a Ordem de Serviço no dia 17 de maio de 2018. Em 18 de junho de 2018, foi Publicada a Portaria nº 127/SPE que formaliza o Comitê Técnico Supervisor - CTS. Em 18 de junho de 2018, foi entregue o Produto 1 - Plano de Trabalho, e em seguida, encaminhado para análise do CTS.

A Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético preparou e promulgou a Portaria nº 127/SPE, de 12 de junho de 2018, contido no Boletim de Pessoal nº 12, de 15 de junho de 2018, instituiu o Comitê Técnico Supervisor – CTS, com seis membros, três titulares e três suplentes.

- O Produto 1 Plano de Trabalho Executivo do Projeto, apresentado pela empresa contratada iX Estudos e Projetos Ltda. EPP, Contrato nº 012/2018, que se refere ao projeto "Análise dos Reflexos das Mudanças Climáticas nas Metodologias de Planejamento de Sistemas Elétricos", Termo de Referência nº 66, foi considerado, pela SPE e pelo CTS, em 3 de julho de 2018, tecnicamente aprovado e apto para o 1º pagamento no valor de R\$ 46.216,02 (quarenta e seis mil, duzentos e dezesseis reais e dois centavos), o pagamento foi realizado em 19 de julho de 2018.
- O Produto 1 encontra-se disponível para consulta no Processo do MME nº 48360.000572/2017-82. O Produto 1 encontra-se publicado no site do MME.
- O Produto: Produto 2 "Estado da arte da vulnerabilidade do setor elétrico", foi encaminhado ao MME pela empresa contratada iX Estudos e Projetos Ltda. EPP, por intermédio das correspondências eletrônicas. Foi considerado tecnicamente aprovado o Produto 2, produzido e entregue pela contratada, em 8 de agosto de 2018.
- O Produto 2 foi pago em 15 de agosto de 2018 e encontra-se disponível para consulta nos Processos do MME nº 48360.000203/2018-71 e nº 48360.000572/2017-82 AEGP. O Produto 2 encontra-se publicado no site do MME.
- O Produto 3 "Modelagem Climática para a Geração Elétrica", foi encaminhado ao MME pela empresa contratada iX Estudos e Projetos Ltda. EPP, por intermédio das correspondências eletrônicas, relativas ao Produto citado, com as íntegras das versões (Produto 3 1ª versão 20/8/2018 2ª versão 13/9/2018 e Versão Final).

O pagamento do Produto 3 foi realizado no dia 9 de outubro de 2018 e encontra-se disponível para consulta nos Processos do MME nº 48360.000203/2018-71 e nº 48360.000572/2017-82 AEGP. O Produto 3 encontra-se publicado no site do MME.

- O Produto 4 "Metodologia para Uso Consuntivo da água", foi encaminhado ao MME pela empresa contratada iX Estudos e Projetos Ltda. EPP. Em 16 de novembro de 2018, o Produto 4, produzido e entregue pela contratada, foi considera tecnicamente aprovado.
- O pagamento do Produto 4 foi realizado no dia 21 de novembro de 2018 e encontra-se disponível para consulta nos Processos do MME nº 48360.000203/2018-71 e nº 48360.000572/2017-82 AEGP. O Produto 4 encontra-se publicado no site do MME.
- O Produto 5 Análise da mudança climática junto ao planejamento da expansão de sistemas elétricos, foi encaminhado ao MME pela empresa contratada iX Estudos e Projetos Ltda. EPP. Em 18 de dezembro de 2018, o Produto 5, produzido e entregue pela contratada foi considerado tecnicamente aprovado.
- O pagamento do Produto 5 foi realizado no dia 21 de dezembro de 2018 e encontra-se disponível para consulta nos Processos do MME nº 48360.000203/2018-71 e nº 48360.000572/2017-82 AEGP. O Produto 5 encontra-se publicado no site do MME.

O Produto 6 - "Sumário Executivo", foi encaminhado ao MME pela empresa contratada iX Estudos e Projetos Ltda. – EPP. Em 20 de dezembro de 2018, o Produto 6, produzido e entregue pela contratada, foi considerado tecnicamente aprovado. O pagamento do Produto 6 foi realizado no dia 28 de dezembro de 2018 e encontra-se disponível para consulta nos Processos do MME nº 48360.000203/2018-71 e nº 48360.000572/2017-82 AEGP. O Produto 6 encontra-se publicado no site do MME.

5 – Aquisição de ferramentas computacionais (e treinamento) para estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico com representação detalhada da operação eletro-energética – Atividade 57 (EPE)

Dentre as atribuições da EPE, destaca-se a elaboração de estudos para o desenvolvimento dos planos de expansão da geração e transmissão de energia elétrica de curto, médio e longo prazos. Durante o desenvolvimento desses planos, ferramentas computacionais são empregadas para o apoio à execução de análises numéricas, à construção de recomendações e à tomada de decisão por parte da equipe da EPE. O uso de ferramentas computacionais é necessário para tratar a elevada complexidade dos cálculos executados para a solução de problemas de planejamento da expansão do sistema elétrico, de maneira eficiente e transparente.

As ferramentas de interesse são aquelas utilizadas em estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico com representação detalhada da operação eletro-energética, considerando interações entre os setores de gás e eletricidade, permitindo a tomada de decisão sob incerteza. Pretende-se, portanto, adquirir um software que atue de forma integrada e contenha os seguintes módulos funcionais:

- i. Planejamento da Expansão (Longo Prazo) do Sistema Eletro-energético;
- ii. Planejamento da Operação (Médio Prazo) do Sistema Eletro-energético (Programação Hidrotérmica);
- iii. Simulação de Despacho (Curto Prazo) da Geração Elétrica (Unit Commitment);
- iv. Análise de Confiabilidade.

Status da Atividade: Concluída.

Comentários da UGP/C: A versão preliminar do Termo de Referência foi encaminhada ao Banco Mundial em 31 de março de 2017, para análise técnica. Em 9 de maio, o BM encaminhou um conjunto de comentários de sua equipe técnica, os quais foram transmitidos à EPE para avaliação.

Foram realizadas várias interações entre a CPL e a EPE para o melhor desenho da aquisição, consulta ao mercado para verificação de potenciais fornecedores, tendo sido definida a modalidade pregão eletrônico para a licitação. Em 21 de julho de 2017, a EPE encaminhou a primeira versão do edital para análise da CPL. Em 10 de agosto, a CPL devolveu o edital para ajustes pela EPE, que encaminhou versão ajustada em 13 de setembro, juntamente com o orçamento estimativo para a aquisição e a justificativa para contratação. O edital foi novamente devolvido para revisão da EPE em 29 de setembro de 2017. De outubro a dezembro, a CPL efetuou cobranças à EPE para o envio da versão revisada do edital, o que não ocorreu até 31 de dezembro de 2017.

Em 6 de abril de 2018, a EPE encaminhou por e-mail os documentos (Edital, nota de justificativa de orçamento) para não-objeção, formalizados junto à AEGP para início do processo de aquisição. Em 9 de maio, ocorreu a formalização do TdR 57 pela EPE, e foi apreciado pelas Coordenações CPL, COTEC e COFIN.

Em 4 de junho de 2018, a EPE enviou o Parecer Jurídico CONJUR EPE º 031/2018 favorável ao processo de licitação. Em 8 de junho a CPL solicitou a realização de ajustes ao Edital proposto para adequá-lo às Diretrizes do Banco Mundial.

Em 15 de junho, foi informado pela EPE que o pregão foi encaminhado para fase de Teste de Conformidade e a sessão pública prevista para dia 18 de junho. Em 22 de junho, foi solicitada à EPE a adoção de providências no sentido de agilizar os procedimentos de licitação para observar os prazos definidos no Plano de Trabalho do Termo de Execução Descentralizada. Em 25 de junho de 2018, a EPE informou, por correspondência eletrônica, que o Edital seria publicado até o final da semana de 29 de junho, o que ocorreu no dia 2 de julho.

Em 18 dias do mês de agosto, a EPE remeteu à CPL relatório de avaliação das propostas ajustado e Carta de Renovação da proposta da empresa classificada em primeiro lugar no certame, em razão dos apontados registrados pela CPL por meio da Ata da Reunião n° 02/2018/TDR 57 . O processo foi encaminhado para conhecimento e para que fossem tomadas as providências cabíveis e recomendou-se a "Não Objeção" à adjudicação do Pregão Eletrônico 003/2008, processo administrativo correspondente ao TDR 57 - EPE. O Coordenador da AEGP concedeu a Não Objeção, por meio do Despacho AEGP nº 0221634, de 19 de outubro de 2018.

A EPE emitiu as Notas de Empenho 2018NE000746 e 2018NE000747, em 29 de outubro de 2018, solicitadas por meio de correspondência eletrônica, de 25 de outubro de 2018, e assinou o Contrato CT-EPE-030/2018, em 23 de outubro de 2018, relativo ao Termo de Referência nº 57, Processo nº 48330.000299/2018-24. O Contrato nº CT-EPE-030/2018 foi assinado em 19 de novembro de 2018, entre a EPE e a PSR Soluções e Consultoria em Energia Ltda, no valor de R\$ 638.000,00.

Durante os meses de novembro e dezembro de 2018, foram implantados nos ambientes computacionais Windows e Linux, nas estações de trabalho e no cluster — processamento de alto desempenho, respectivamente, duas chaves físicas para simulações de alto desempenho, com acesso ilimitado a interface gráfica. Encontram-se em operação o Software Integrado para Planejamento da Expansão, Operação e Despacho Horário de Geração e o Sistema Avançado para Gerenciamento de Dados e Estudos. As equipes da EPE foram treinadas para o uso dos equipamentos, dos softwares e do sistema, durante o mês de dezembro de 2018.

As ferramentas instaladas permitem a realização de estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico, Planos Decenais de Energia (PDE) Planejamento integrado (Operação + Investimento) da expansão do sistema Estudos robustos para simulação da operação horária, em diversos cenários de oferta de energia Estudos para licitação da expansão (Leilões); avaliar os efeitos da representação individualizada de usinas hidrelétricas; cálculos de parâmetros a partir de simulações da operação horária; e, aprimorar a quantificação da necessidade de potência e outros atributos no sistema.

Dentre os benefícios alcançados, destacam-se a disponibilização imediata de uma solução completa e profissional, já utilizada por diversas empresas ao redor do mundo. A aquisição antecipou em vários anos o trabalho que a EPE vinha desenvolvendo internamente, além de agregar mais qualidade, especialmente em termos de confiabilidade e eficiência na manipulação dos dados e simulações.

Ademais, a aquisição permite o gerenciamento de dados e automatizações, por meio de solução robusta para o gerenciamento dos diversos dados das simulações; construção de scripts para automatizar processos de cálculo; e, aprimoramentos metodológicos em modelos desenvolvidos pela EPE que passam a utilizar a biblioteca adquirida.

O contrato estabelece a garantia estendida por um período de três anos, para suporte e manutenção, até novembro de 2021.

3.4.1.2. Subcomponente 1.2 – Fortalecimento da capacidade de projetar e implantar políticas e ações para facilitar a expansão e melhorar a sustentabilidade dos setores de energia e mineral

Este subcomponente previu a realização de estudos e capacitação para identificar oportunidades, desenvolver políticas e divulgar as melhores práticas para melhorar a sustentabilidade ambiental e social dos setores de energia e mineral. Em particular, pretende-se realizar um inventário e análises técnico-econômicas de fontes de energia de baixo carbono. Destina-se ainda, a desenvolver trabalhos de análise anteriores realizados ou apoiados pelo Banco Mundial, em particular no Brasil, em estudo de baixo carbono e inventários preliminares de baixo carbono em projetos financiados por uma concessão PHRD (Reforço de Carbono do Brasil Mercados).

O subcomponente está subdividido em:

- 1.2.a Inventário e análise técnica-econômica de energia de baixo carbono;
- 1.2.b Inventário impacto social e ambiental; e
- 1.2.c Capacitação e disseminação de melhores práticas.

## Principais ações realizadas no período do Relatório

1 – Inventário e Diagnóstico Socioeconômico da Pequena Mineração no Brasil – TR 30 (SGM)

Esse estudo objetiva a atualização do conhecimento sobre a atividade de pequena mineração no Brasil, que fornecerá subsídios para que sejam realizadas ações de regularização, monitoramento e de apoio técnico ao setor de mineração.

Status da Atividade: Concluída – Contrato encerrado em 30 de março de 2018.

Observações sobre a execução contratual: o contrato foi assinado em 18 de março de 2016, com vigência de quinze meses, com o Consórcio formado pelas empresas Projekt-Consult GmbH e Resource Consulting Services Limited- RCS Global. O contrato foi firmado em duas moedas — Reais e Euros — no valor de R\$ 3.338.210,53 (três milhões, trezentos e trinta e oito mil, duzentos e dez reais e cinquenta e três centavos) e € 956.789,47 (novecentos e cinquenta e seis mil, setecentos e oitenta e nove euros e quarenta e sete centavos).

Para fins de elaboração deste Relatório, os valores referenciais em Euros de cada parcela, somados aos impostos e taxas decorrentes do contrato, foram convertidos para Reais, à taxa do BACEN de 29 de dezembro de 2017 (€ 1 = R\$ 3,9693), totalizando R\$ 9.078.272,47 (nove milhões, setenta e oito mil, duzentos e setenta e dois reais e quarenta e sete centavos). Quando da efetivação de cada pagamento, os valores em Euros são convertidos para Reais, de acordo com a taxa do dia da operação bancária a ser realizada pela AEGP/SE/MME.

Registra-se que, em razão da necessidade de remessa de recursos ao exterior para as empresas contratadas, há incidência de vários tributos em cada parcela paga, dentre eles, ISSQN, IOF, CIDE e IRRF. Nesse sentido, o Banco Mundial, em 27 de janeiro de 2016, emitiu não objeção ao financiamento dos tributos IOF, CIDE e IRRF com recursos do Projeto e à alocação dessas despesas na categoria de "Custos Operacionais" do empréstimo. Observa-se, no entanto, que tais custos não constam do contrato, por não estarem relacionados com a execução dos serviços. Nesse sentido, apenas o ISSQN compõe o valor total do contrato, como de praxe.

O contrato, em sua versão original, (Termo de Referência, item 9. Prazo/Cronograma) previu a apresentação de cinco produtos, a seguir relacionados. Os valores aqui indicados contemplam o percentual de cada parcela estabelecido em contrato somado ao valor previsto dos impostos e taxas para remessa ao exterior.

- a) Produto 1: Identificação preliminar das fontes de dados e levantamento bibliográfico e documental, previsto para 23 de maio de 2016. Valor: 15% (quinze por cento) - R\$ 1.278.863,75 (um milhão, duzentos e setenta e oito mil, oitocentos e sessenta e três reais e setenta e cinco centavos);
- Produto 2: Relatório Jurídico-Institucional da Mineração em Pequena Escala, previsto para 23 de setembro de 2016. Valor: 15% (quinze por cento) - R\$ 1.376.194,63 (um milhão, trezentos e setenta e seis mil, cento e noventa e quatro reais e sessenta e três centavos);
- c) Produto 3: Relatório Socioeconômico e Ambiental da Mineração em Pequena Escala, previsto para 23 de março de 2017. Valor: 10% (dez por cento) - R\$ 917.602,01 (novecentos e dezessete mil, seiscentos e dois reais e um centavo);
- d) Produto 4: Relatório do Inventário da Mineração em Pequena Escala dos Minerais Metálicos, previsto para 23 de abril de 2017. Valor: 10% (dez por cento) - R\$ 917.602,01 (novecentos e dezessete mil, seiscentos e dois reais e um centavo);
- e) Produto 5: Relatório do Inventário da Mineração em Pequena Escala das Gemas, previsto para 23 de abril de 2017. Valor: 10% (dez por cento) R\$ 917.602,01 (novecentos e dezessete mil, seiscentos e dois reais e um centavo);
- f) Produto 6: Relatório do Inventário da Mineração em Pequena Escala dos Minerais Não Metálicos, previsto para 23 de abril de 2017. Valor: 10% (dez por cento) - R\$ 917.602,01 (novecentos e dezessete mil, seiscentos e dois reais e um centavo);
- g) Produto 7: Banco de Dados Georreferenciado, previsto para 30 de junho de 2017. Valor: 10% (dez por cento) R\$ 917.602,01 (novecentos e dezessete mil, seiscentos e dois reais e um centavo);
- h) Produto 8: Relatório Final Integrado contendo o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Mineração em Pequena Escala no Brasil, previsto para 30 de junho de 2017. Valor: 20% (vinte por cento) - R\$ 1.835.204,03 (um milhão, oitocentos e trinta e cinco mil, duzentos e quatro reais e três centavos).

Apresentação dos produtos da consultoria:

Relativamente aos oito produtos previstos originalmente para serem entregues até 31 de março de 2018, foram entregues pelo Consórcio contratado, até 31 de dezembro de 2018, os oito produtos, que foram aprovados pelo CTS.

O Produto 1 - Identificação preliminar das fontes de dados e levantamento bibliográfico e documental — O pagamento foi efetuado em 17 de janeiro de 2017, conforme as Ordens Bancárias destinadas à Projekt-Consult: R\$ 897.838,72 e à RCS Global: R\$ 47.596,84.

O Produto 2 - Relatório Jurídico-Institucional da Mineração em Pequena Escala, foi encaminhado ao MME, por meio do Ofício 89/2017 PC, de 13 de dezembro de 2017. Em 15 de dezembro de 2017, o produto 2 foi considerado tecnicamente aprovado. O Produto 2 foi pago em 29 de janeiro de 2018 à Projekt-Consult, no valor de R\$ 1.369.672,44.

O Produto 3 - Relatório Socioeconômico e Ambiental da Mineração em Pequena Escala: foi considerado tecnicamente aprovado em 4 de julho de 2018. O Produto 3 foi pago, em 20 de agosto de 2018, no valor de R\$ 982.380,27, à Projekt-Consult.

O Produto 4 - Relatório do Inventário da Mineração em Pequena Escala dos Minerais Metálicos, foi encaminhado ao MME, em 7 de junho de 2018. O Produto 4, produzido e entregue pela contratada, foi considerado tecnicamente aprovado em 15 de junho de 2018.

O Produto 5 - *Relatório do Inventário da Mineração em Pequena Escala das Gemas*, foi encaminhado ao MME, em 6 de junho de 2018. O produto 5, produzido e entregue pela contratada foi considerado tecnicamente aprovado em 20 de junho de 2018.

O Produto 6 - Relatório do Inventário da Mineração em Pequena Escala dos Minerais Não Metálicos, foi encaminhado ao MME, em 11 de junho de 2018. O produto 6, produzido e entregue pela contratada, foi considerado tecnicamente aprovado em 15 de junho de 2018.

O Produto 7 - Banco de Dados Georreferenciado, foi encaminhado ao MME, em 11 de junho de 2018. O produto 7, produzido e entregue pela contratada, foi considerado tecnicamente aprovado em 14 de junho de 2018.

Os pagamentos relativos aos Produtos 4, 5, 6 e 7: R\$ 975.879,83 (novecentos e setenta e cinco mil, oitocentos e setenta e nove reais e oitenta e três centavos), valor correspondente a cada um dos quatro produtos, os quais totalizaram o montante de R\$ 3.903.519,32 (três milhões, novecentos e três mil, quinhentos e dezenove reais e trinta e dois centavos), foram efetuados no dia 27 de junho de 2018. Deste valor, a Projekt-Consult recebeu R\$ 2.885.347,99.

O Produto 8 - Relatório final integrado contendo o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Mineração em Pequena Escala no Brasil: Produto 8 - 3ª versão, foi encaminhado ao MME, em 19 de junho de 2018. O produto 8, produzido e entregue pela contratada, foi considerado tecnicamente aprovado em 28 de junho de 2018.

O Produto 8 foi pago, em 25 de julho de 2018, no valor de R\$ 1.285.584,89, à Projekt-Consult, e R\$ 143.075,33, à RCS Global.

A partir da documentação relacionada anteriormente é possível verificar que todos os produtos receberam a aprovação pela área contratante e pelo Comitê Técnico Supervisor - CTS, ratificada pela Coordenação Técnica do Projeto META.

Os Produtos de 1 a 8 estão disponíveis para consulta no site do MME e no Processo MME nº 48000.000638/2012-19, inserido no Sistema Eletrônico de Informações – SEI.

2 – Estudo de Desenvolvimento Regional Sustentável para Implantação de Políticas e Diretrizes concernentes a Usinas Hidrelétricas estruturantes - TR 25 (AESA)

A implantação de Usinas Hidrelétricas Estruturantes estabelece uma situação de conflito entre o benefício do suprimento de energia elétrica, a ser apropriado em grande parte pelos centros consumidores do país nas regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste, e os custos sociais, econômicos e ambientais que ficam circunscritos à região polarizada pelo empreendimento.

Nesse sentido, foi prevista a contratação de consultoria para a proposição de modelo de inserção regional para os empreendimentos hidrelétricos estruturantes, visando apoiar a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, a estruturação e a consolidação socioeconômica da região de influência desses empreendimentos.

Status da Atividade: Concluída – Contrato encerrado em 18 de abril de 2018.

Observações sobre a execução contratual: O contato foi assinado em 17 de outubro de 2016, com o Consórcio das empresas Dialog Educação, Tecnologia e Desenvolvimento; Estratégia e Inovação Socioambiental Ltda. (Instituto EISA); e Novante Brasil Consultoria em Estratégia Empresarial Ltda. ME, no valor de R\$ 778.855,56 (setecentos e oitenta e oito mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e seis centavos).

O contrato previu a apresentação de seis produtos, distribuídos da seguinte forma:

a) Produto 1 – Relatório técnico contendo a Contextualização da problemática que envolve a inserção regional de empreendimentos hidrelétricos, a pesquisa da legislação, e análise de indicadores sociais, previsto originalmente para 17 de dezembro de 2016. Valor: 20% (vinte por cento) – R\$ 155.771,11 (cento e cinquenta e cinco mil, setecentos e setenta e um reais e onze centavos);

- b) Produto 2 Avaliação das experiências de planejamento regional associadas a empreendimentos hidrelétricos Estudo de caso das UHE´s Tucuruí, Belo Monte, Itaipu e Agenda de Desenvolvimento Territorial ADT Tapajós, previsto originalmente para 15 de fevereiro de 2017. Valor: 20% (vinte por cento) R\$ 155.771,11 (cento e cinquenta e cinco mil, setecentos e setenta e um reais e onze centavos);
- c) Produto 3 Proposição de parâmetros e indicadores de acompanhamento das ações e dos principais fatores indutores da transformação regional, previsto originalmente para 17 de março de 2017. Valor: 20% (vinte por cento) R\$ 155.771,11 (cento e cinquenta e cinco mil, setecentos e setenta e um reais e onze centavos;
- d) Produto 4 Formulação do conteúdo básico do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS, previsto originalmente para 16 de abril de 2017. Valor: 14% (quatorze por cento) – R\$ 109.039,78 (cento e nove mil, trinta e nove reais e setenta e oito centavos);
- e) Produto 5 Proposição de um modelo de governança, considerando a articulação institucional e de um modelo de gestão e acompanhamento dos recursos financeiros, previsto originalmente para 16 de maio de 2017. Valor: 13% (treze por cento) R\$ 101.251,22 (cento e um mil, duzentos e cinquenta e um reais e vinte e dois centavos)
- f) Produto 6 Proposição de um modelo de inserção regional para os empreendimentos estruturantes, mediante formulação das diretrizes básicas de um PDRS, previsto originalmente para 15 de julho de 2017. Valor: 13% (treze por cento) R\$ 101.251,22 (cento e um mil, duzentos e cinquenta e um reais e vinte e dois centavos.

Apresentação dos produtos da consultoria:

Até o dia 18 de abril de 2018, vigência do contrato, foram entregues os Produtos 1 a 6. O produto 4 foi pago, no período do presente relatório. Restaram pendentes o pagamento dos Produtos 5 e 6, previstos para o 1º trimestre de 2019.

O Produto 1 – Relatório Técnico contendo a Contextualização da problemática que envolve a inserção regional de empreendimentos hidrelétricos, a pesquisa da legislação, e análise de indicadores sociais – foi aprovado em 19 de maio de 2017 (Nota Técnica nº 14/2017/AESA/SE) e pago no período entre 20 a 27 de junho de 2017.

Os Produtos nº 2 — Avaliação das experiências de planejamento regional associadas a empreendimentos hidrelétricos — Estudo de caso das UHE´s Tucuruí, Belo Monte, Itaipu e Agenda de Desenvolvimento Territorial — ADT Tapajós — e nº 3 — Proposição de parâmetros e indicadores de acompanhamento das ações e dos principais fatores indutores da transformação regional, foram aprovados em 28 de fevereiro de 2018 e pagos em 17 de maio de 2018 e em 13 de abril de 2018, respectivamente.

O Produto nº 4 - Relatório Técnico 04 (RT 04) — "Formulação do conteúdo básico do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável - PDRS, com uma visão sistêmica de desenvolvimento, que considera múltiplos atores, atividades e capacidades; e engloba de forma integrada as dimensões socioeconômica e ambiental", foi aprovado em 26 de outubro de 2018 (Nota Técnica nº 75/2018/AESA/SE) e pago em 16 de novembro de 2018.

Segundo informações da AESA, os Produtos 5 e 6 foram entregues na vigência do contrato, passaram por análise do CTS e foram aprovados em 17 de dezembro de 2018. Pagamento previsto para a 1ª quinzena de janeiro 2019.

Os Produtos 1 a 6 da consultoria encontram-se disponíveis para consulta no site do MME (<a href="http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes">http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos/meta/documentacoes</a>) e no Processo MME nº 48000.000626/2012-94, inserido no Sistema Eletrônico de Informações – SEI.

3.4.1.3. Subcomponente 1.3 - Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação das Atividades e Disseminação dos Resultados

Este subcomponente objetivou o fortalecimento da capacidade da Secretaria Executiva do MME de gerenciar, monitorar e avaliar atividades de assistência técnica, em particular as atividades previstas no Projeto META. Especificamente, este subcomponente contempla:

- 1.3.a Atividades de apoio à gestão da UGP/C;
- 1.3.b Atividades de monitoramento e avaliação; e
- 1.3.c Atividades constantes do Plano de Comunicação do Projeto.

## Principais ações realizadas no período do Relatório

Não houve realização de atividades neste subcomponente no segundo semestre de 2018.

3.4.2. COMPONENTE 2 – Fortalecimento das Instituições Reguladoras (US\$ 2,33 milhões do BIRD)

Esse componente objetivou fortalecer a capacidade legal, institucional e de supervisão e os quadros das funções regulatórias para os setores de energia e mineral. O conjunto de atividades proposto abrange a capacitação para a formulação de políticas e diretrizes, as melhorias legislativas e o fortalecimento institucional. Esse componente beneficia as entidades reguladoras e, principalmente, as instituições federais relacionadas com a regulação e supervisão dos setores de energia e mineral, com foco na ANEEL, DNPM e CPRM.

**COMPONENTE 2 - Fortalecimento das Instituições Reguladoras** Categoria do /alor Previsto no PAQ Valor contratado Contrato Empréstimo Título do Subprojeto Tipo de R\$ R\$ Status Início Fim Contrato ARMAZENAMENTO DE 2.354.592,00 1.212.847,00 -48% 2 2.2 1 DNPM/ANN 09/10/2018 31/12/2018 **DADOS** SERVIDORES DE REDE 1.083.931,32 920.000,00 09/10/2018 DESKTOPS e NOTEBOOKS 2.461.820,32 1.743.904,76 -29% 2 2.2 1 DNPM/ANN Vigente 21/12/2018 20/12/2019 Bens Solução de Segurança da Informação para 2.144.500.00 2.228.784.00 2 2 1 Rens ANFFI Encerrado 12/09/2018 31/12/2018 plataforma Microsoft da ANEEL II CURSO DE PÓS-1.190.585.85 1.190.585.85 Consultoria SPOA/MME Vigente 28/12/2017 03/07/2019 GRADUAÇÃO 9.235.429.49 7.296.121,61 -21% TOTAL

Quadro 11 - Atividades Contradadas em execução no 2º Semestre - Componente 2

# 3.4.2.1. Subcomponente 2.1 – Fortalecimento do monitoramento e capacidade de controle do setor de energia

Esse subcomponente objetivou a realização de atividades destinadas a melhorar a capacidade de monitorar e gerenciar o setor de energia elétrica, considerando a necessidade de desenvolvimento de instrumentos mais eficientes para o Estado na adoção de medidas regulamentares e efetivas para o setor.

## Principais ações realizadas no período do Relatório

 1 – Desenvolvimento de Solução de Segurança da Informação para auditoria, controle e gerenciamento de permissões e acessos à plataforma Microsoft da ANEEL – Atividade 51 (ANEEL)

A ANEEL lida diariamente com uma grande diversidade de dados estruturados ou semiestruturados que são largamente utilizados pelos servidores e colaboradores em suas atividades do dia-a-dia e na tomada de decisões de seus líderes em seus processos organizacionais.

Esses dados eletrônicos, cada vez mais numerosos, estão armazenados nos diversos sistemas computacionais da Agência, tais como: arquivos em pastas/subpastas do serviço de storage corporativo, mensagens em serviço de correio eletrônico e informações de contas de usuários, computadores e servidores (objetos) disponíveis no serviço de diretório centralizado. Esses sistemas computacionais não proporcionam uma visão acessível do gerenciamento da segurança da informação, sobretudo no que se refere às permissões de acesso aos dados neles dispostos e à rastreabilidade das ações efetuadas, causando riscos à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações eletrônicas nos sistemas Microsoft da Agência.

Nesse contexto, faz-se necessária a aquisição de solução de tecnologia da informação destinada à auditoria, controle e gerenciamento de permissões e acessos à plataforma Microsoft instalada no ambiente computacional da ANEEL - *Microsoft Active Directory, Microsoft Exchange Server* e *Microsoft Windows File Server*.

Pretendeu-se, dessa forma, contribuir de maneira efetiva para a melhoria da governança dos dados corporativos da Agência no sentido de alcançar um maior grau de segurança das informações eletrônicas dispostas no ambiente computacional Microsoft. Além disso, a relevância de se implementar tais controles de segurança está contemplada na Norma de Organização ANEEL nº 012 - Política de Segurança da Informação da Agência, cujas diretrizes estão em consonância com as determinações dos órgãos de controle do Governo Federal (TCU, GSI) e padrões reconhecidos de mercado, como, por exemplo: as normas ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 - Código de Prática para a Gestão da Segurança da Informação – e NBR ISO/IEC 27001:2006 - Sistema de Gestão de Segurança da Informação.

Status da Atividade: Concluída.

Comentários da UGP/C: Em 19 de junho iniciaram-se os testes de conformidade do software ofertado pela empresa classificada em primeiro lugar, que foi concluído até a primeira semana de julho.

Em 29 de agosto de 2018, foi homologado o Pregão Eletrônico - PE nº 32/2017, ao vencedor GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA, pelo melhor lance de R\$ 2.228.784,00 (dois milhões, duzentos e vinte e oito mil setecentos e oitenta e quatro reais).

Em 30 de agosto 2018, foi enviado ao MME o Ofício 163/2018-SLC/ANEEL, informando que foi aprovada pela Diretoria Colegiada da ANEEL, na 31ª Reunião Administrativa Ordinária, a homologação do Pregão Eletrônico nº 32/2017, e também solicitando a adequação do Plano de Trabalho do TED, a fim de ajustar o valor estimado para o valor efetivamente homologado.

Em 10 de setembro de 2018, a ANEEL recebeu os créditos por meio da 2018NC00103, emitida pela UG 320002 — Coordenação Geral de Orçamento e Finanças MME, o qual foi imediatamente empenhado à vencedora do certame, conforme os empenhos: 2018NE800476, 2018NE800477 e 2018NE800478.

Em 12 de setembro de 2018, foi assinado o Termo de Contrato nº 068/2018, com a GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA, a fim de fornecer solução de segurança da informação para auditoria, controle e gerenciamento de permissões de acessos à plataforma Microsoft da ANEEL, pelo

valor já informado anteriormente. Em 14 de setembro de 2018, foi publicado do Diário Oficial da União de nº 98, o Extrato de Contrato nº 68/2018.

Em 7 de novembro de 2018, foram pagas as Notas Fiscais nº 1.110 e 1.112, referentes aos itens de 1 a 6, no valor de R\$ 2.199.984,00. Em 27 de novembro de 2018, foi paga a Nota Fiscal nº 1.118, referente ao item 7, no valor de R\$ 28.800,00.

Com o último pagamento realizado em 27 de novembro de 2018, a integralidade da despesa contraída junto à GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA, por meio do Contrato nº 068/2018, foi devidamente liquidada, não restando saldo de valor a ser pago à referida empresa, nem mesmo saldo a ser restituído ao MME.

As soluções de segurança da informação para auditoria, controle e gerenciamento de permissões de acessos à plataforma Microsoft, Active Directory, Windows File Sercer e Network Attached Storage, e Exchange Serever, para mil e duzentos usuários, com garantia de trinta e seis meses, encontram-se instaladas e funcionando, e os operadores foram devidamente treinados, conforme atestado pela ANEEL.

## 3.4.2.2. Subcomponente 2.2 – Fortalecimento Institucional nas áreas de Geologia e Recursos Minerais

Nesse subcomponente foram previstos estudos visando o fortalecimento institucional dos agentes (órgãos e entidades) dos vários segmentos que compõem o setor mineral brasileiro. Especial ênfase será dada à reestruturação do setor mineral com a criação de uma agência reguladora e do Conselho Nacional de Política Mineral, e com a modernização da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

#### Principais ações realizadas no período do Relatório

 1 – Modernização das Atividades de Tecnologia da Informação e Geoprocessamento do DNPM – Atividades 45 e 46

O aumento na procura por substâncias minerais, gerou uma expansão significativa do setor no mundo. Devido a isso, o DNPM verificou expressivo aumento em suas demandas, o que não se refletiu em aumento do investimento para a área de Tecnologia da Informação e Geoprocessamento da Autarquia. Ademais, em 25 de julho de 2017, foi criada a Agência Nacional de Mineração – ANM, por meio da Medida Provisório nº 791, convertida na Lei 13.575, de 26 de dezembro de 2017.

O aparelhamento tecnológico do DNPM se mostra imprescindível para um adequado funcionamento diante da proposta de "Modernização institucional, de gestão do DNPM e do setor minerário brasileiro", considerando-se as suas atividades institucionais, quais sejam: outorga de títulos minerários; rotinas de fiscalização; arrecadação e planejamento, possibilitando o desenvolvimento do setor mineral, entre outras.

Nesse contexto, a proposta de melhoria da infraestrutura de TI do DNPM visa a apoiar a modernização dos processos minerários, conferindo maior eficiência no setor mineral no Brasil. Espera-se, portanto, contribuir para garantir o pleno exercício das funções de Estado na gestão dos recursos minerais do País, e estabelecer um ambiente favorável ao desenvolvimento da produção mineral brasileira, minimizando a vulnerabilidade externa e promovendo a transparência e a agilidade dos processos que envolvem o acesso aos recursos minerais.

Para a execução de suas atividades o DNPM utiliza inúmeros processos de trabalho e sistemas informatizados, gerando um enorme volume de informações relacionadas às atividades de outorga, fiscalização, arrecadação e economia mineral.

Desse modo, o DNPM propõe a aquisição de equipamentos novos (computadores, notebooks, tablets, ativos de rede, solução de armazenamento de dados, servidores de rede e nobreaks) para a rede corporativa do Departamento como parte da execução das atividades previstas no Plano de Diretor de Tecnologia da Informação — PDTI, tem como objetivo a modernização tecnológica da Autarquia, alinhada com as suas diretrizes estratégicas, como forma de simplificar rotinas e procedimentos e ao mesmo tempo conferir segurança e disponibilização imediata de informações. Com a implantação do projeto espera-se:

- i) Modernizar a estrutura tecnológica do DNPM de forma a propiciar a implementação de novos serviços, tais como o fluxo eletrônico dos documentos institucionais de forma segura e eficiente;
- ii) Promover a comunicação entre os sistemas de informação do DNPM e do MME mantendo a integridade, disponibilidade e segurança dos dados trafegados;
- iii) Elevar o desempenho da rede interna da instituição (sede e superintendências), facilitando o tráfego das informações;
- iv) Atender as necessidades da Autarquia que conta com 25 superintendências de forma sistêmica e conjunta, e não mais isoladamente;
- v) Elevar a eficiência das atividades de fiscalização;
- vi) Reforçar o atendimento ao cidadão usuário de forma automatizada e interativa; e
- vii)Conferir mais segurança e agilidade nos procedimentos que envolvem a outorga de direitos minerários.

As aquisições foram distribuídas em dois subprojetos macros: nº 45 e nº 46. Registra-se que, por razões orçamentárias, os subprojetos não serão executados na totalidade em 2017, embora os editais em versão preliminar já tenham sido revisados pela CPL. Devido à especificidade das aquisições, o Subprojeto 45 foi desmembrado em três subatividades: 45.1, 45.2 e 45.3.

O Terceiro Termo Aditivo do TED MME/SGM/DNPM nº 001/2017 estabeleceu um novo Plano de Trabalho, considerando a redução no Orçamento inicialmente previsto. A previsão atual é de R\$ 8.306.473,39 (oito milhões, trezentos e seis mil, quatrocentos e setenta e três reais e trinta e nove centavos), para ambos subprojetos.

Na oportunidade, apresentou novo Plano de Trabalho META composto pelas seguintes atividades: (i) Subprojeto 1 / Meta 1: Aquisição de Ativos de rede (TDR 45.3); (ii) Subprojeto 1 / Meta 2: Aquisição de Servidores de rede (TDR 45.2); (iii) Subprojeto 1 / Meta 3: Aquisição de Solução de Armazenamento de dados (TDR 45.1); e , Subprojeto 2 / Meta 1: Aquisição de Computadores, notebooks e tablets (TDR 46).

1.1 – Subatividade 45.1: Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Solução de Armazenamento de Dados All-Flash e Equipamentos para conectividade para a nova solução - Switch FIBRE Channel).

Status da Atividade: Concluída.

Comentários da UGP/C: Durante os meses de fevereiro a junho, foram realizadas várias interações entre as equipes da CPL, da AEGP/SE e do DNPM para a discussão da aquisição, elaboração adequada do edital e das respectivas pesquisas de mercado. Em 30 de junho de 2017, o edital estava em fase de revisão pelo DNPM.

Em 28 de junho de 2018, foi assinado o 3º Termo Aditivo ao TED 001/2017-MME-DNPM, com novo prazo de vigência até 31/12/2018. Está previsto para o início de julho a continuidade dos processos de aquisições junto à Coordenação-Geral do Projeto META. O Plano de Trabalho, relativo ao Terceiro Termo Aditivo ao TED nº 001/2017, o DNPM formalizou o Termo de Referência nº 45.1, em 29

de junho de 2018, que propõe a Aquisição de Solução de Armazenamento de Dados, no âmbito do Projeto Meta.

A Comissão Permanente de Licitação - CPL do Projeto META analisou os documentos encaminhados pelo DNPM em 19 de setembro de 2018, com Relatório de Avaliação das Propostas e Recomendação de Adjudicação do Contrato.

Em 20 de setembro de 2018, recomendou-se a "Não Objeção" à adjudicação do item 01 do Pregão Eletrônico 008/2008, processo administrativo correspondente ao TDR 45.1 - DNPM.

Relativamente ao item 02 do mencionado pregão, fracassado em decorrência da divergência entre os valores propostos pelos licitantes e a pesquisa de mercado acostada aos autos, sugere-se, com a urgência que o caso requer, a formalização de novo processo licitatório. Foi formalizado novo Processo Licitatório, em 15 de outubro de 2018, para aquisição dos itens remanescentes – item 02, do TDR 45.1, e item 01, do TDR 45.2.

Em 21 de setembro de 2018, o coordenador-geral do Projeto META registrou a "Não Objeção" à adjudicação ao item 01 do Pregão Eletrônico referente ao TDR nº 45.1 - "Aquisição de Solução de Armazenamento de Dados para o DNPM", com a coexecução do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM. No Despacho AEGP, determinou-se que o DNPM solicite ajuste do Plano de Trabalho, do Termo de Execução Descentralizada - TED, logo após a conclusão do processo licitatório, para que possam ser ajustados os valores do citado Termo e da Meta correspondente.

No dia 26 de setembro de 2018, o DNPM procedeu à Homologação do Pregão Eletrônico nº 008/2018, que resultou no Contrato nº 009/2018, que teve seu extrato publicado no Diário Oficial da União, na Seção 3, página 122, em 15 de outubro de 2018, no valor de R\$ 1.212.847,00 (um milhão, duzentos e doze mil oitocentos e quarenta e sete reais).

Em 29 de novembro de 2018, a AEGP foi informada pelo DNPM, por intermédio da correspondência eletrônica, quanto ao recebimento, ateste e pagamento dos bens adquiridos da empresa SERVIX INFORMÁTICA LTDA, de acordo com o Contrato nº 009/2018. Em anexo à citada correspondência, o DNPM incluiu o Termo de Recebimento Definitivo, no qual atesta a Nota Fiscal nº 2479 e declara que o bem adquirido foi entregue e atende às exigências especificadas no Termo de Referência.

A solução de armazenamento de dados de alta performance, com garantia e assistência técnica total dos equipamentos pelo período de sessenta meses, a instalação, configuração e migração de dados e o repasse tecnológico, foram implantados e efetuados, conforme atestado pelo coexecutor.

1.2 – Subatividade 45.2: Aquisição de equipamentos de infra-estrutura de rede de tecnologia da informação para o DNPM Sede e para as superintendências estaduais: Equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, sistema de alimentação elétrica contínua, etc.).

Status da Atividade: Concluída.

Comentários da UGP/C: A aquisição ocorreu em 2018. Em 28 de junho de 2018, foi assinado o 3º Termo Aditivo ao TED 001/2017-MME-DNPM, com novo prazo de vigência até 31/12/2018. Estava previsto para o início de julho a continuidade da formalização pelo DNPM dos processos de aquisições do TdR 45.2 junto à Coordenação-Geral do Projeto META.

O Plano de Trabalho do TED DNPM, formalizou o Termo de Referência nº 45.2, por meio do Ofício nº 196/2018/DIRE/DNPM, de 4 de julho de 2018, que propõe a Aquisição de Servidores de Rede, no âmbito do Projeto META, solicitando a Não Objeção, e submetendo a documentação de suporte, parte do Processo nº 48400.701705/2018-07.

A Comissão Permanente de Licitação - CPL do Projeto META analisou os documentos encaminhados pelo DNPM por intermédio do Ofício, de 20 de setembro de 2018, Relatório de Avaliação das Propostas e Recomendação de Adjudicação do Contrato.

Diante do exposto, recomendou-se a "Não Objeção" à adjudicação do item 02 do Pregão Eletrônico 007/2008, processo administrativo correspondente ao TDR 45.2 - DNPM, desde que o Órgão preste esclarecimentos adicionais acerca da atualização de pesquisas de preços que consta na ata da sessão pública. Relativamente ao item 01 do mencionado pregão, fracassado em decorrência da divergência entre os valores propostos pelos licitantes e a pesquisa de mercado acostada aos autos, sugeriu-se também esclarecimentos adicionais do DNPM acerca da atualização de pesquisas de preços e sobre a conveniência/oportunidade de se fracassá-lo, visto que, na avaliação dos membros da CPL, os preços ofertados no certame não se configuraram excessivamente mais elevados que o custo atualizado da pesquisa de mercado.

Sugeriu-se a formalização por parte do DNPM de novo processo licitatório. Foi formalizado novo Processo Licitatório, em 15 de outubro de 2018, para aquisição dos itens remanescentes – item 02, do TDR 45.1, e item 01, do TDR 45.2.

Em 21 de setembro de 2018, o Despacho AEGP registrou a "Não Objeção" à adjudicação do item 02 do Pregão Eletrônico 007/2008, processo administrativo correspondente ao TDR 45.2 - DNPM, desde que o Órgão preste esclarecimentos adicionais acerca da atualização de pesquisas de preços que consta na ata da sessão pública. No referido Despacho, determinou-se ao DNPM que solicitasse ajuste do Plano de Trabalho, do Termo de Execução Descentralizada - TED, logo após a conclusão do processo licitatório, para que possam ser ajustados os valores do citado Termo e da Meta correspondente.

No dia 27 de setembro de 2018, o DNPM procedeu à Homologação do Pregão Eletrônico nº 007/2018, que resultou no Contrato nº 010/2018, que teve seu extrato publicado no Diário Oficial da União, na Seção 3, página 122, em 15 de outubro de 2018, no valor de R\$ 920.000,00 (novecentos e vinte mil reais).

Em 29 de novembro de 2018, a AEGP foi informada pelo DNPM, por intermédio da correspondência eletrônica, quanto ao recebimento, ateste e pagamento dos bens adquiridos da empresa SYSTECH SISTEMAS E TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA, de acordo com o Contrato nº 010/2018. Em anexo à citada correspondência, o DNPM incluiu o Termo de Recebimento Definitivo, no qual atesta a Nota Fiscal nº 2977 e declara que os bens adquiridos, servidores de rede com garantia de sessenta meses, foram entregues e atendem às exigências especificadas no Termo de Referência.

No Relatório - Relatório de Execução Físico-Financeira, houve a Descentralização de Crédito em favor do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM no valor de R\$ 2.132.847,00 (dois milhões, cento e trinta e dois mil, oitocentos e quarenta e sete reais) para atender obrigações decorrentes ao Termos de Referência nº 45.1 e 45.2, porém não ocorreram desembolsos financeiros no âmbito do TED. Como as etapas previstas para serem iniciadas no período do relatório não foram finalizadas, o percentual de execução permaneceu em 0% (zero por cento) para cada uma das etapas. A evolução da execução física, após as contratações, deverá ser demonstrada pelo DNPM nos próximos relatórios, por meio de medições a cada fase realizada.

Os itens remanescentes, objeto do Processo Licitatório, formalizado em 15 de outubro de 2018, para aquisição dos itens – item 02, do TDR 45.1, e item 01, do TDR 45.2., resultaram no Pregão Eletrônico nº 12/2018, publicado no DOU, em 23 de outubro de 2018. Conforme informações do DNPM, a Licitação foi concluída, porém os pagamentos dos produtos adquiridos foram realizados com recursos orçamentários do DNPM/ANM, pois não houve mais tempo hábil para receber e atestar os equipamentos em 2018, dentro da vigência do Projeto META, até 31 de dezembro de 2018.

1.3 – Subatividade 45.3 - Aquisição de Ativos de rede (TDR 45.3).

Status da Atividade: Cancelada.

Comentários da UGP/C: Em 28 de junho de 2018, foi assinado o 3º Termo Aditivo ao TED 001/2017-MME-DNPM, com novo prazo de vigência até 31/12/2018. Está previsto para o início de julho a formalização pelo DNPM dos processos de aquisições relativos ao TdR nº 45.3, junto à Coordenação-Geral do Projeto META.

Em 8 de outubro de 2018, o DNPM formalizou o Termo de Referência nº 45.3, por meio do Ofício nº 320/2018/DIRE/DNPM, que propõe a Aquisição de Ativos de Rede, no âmbito do Projeto META, solicitando a Não Objeção, e submetendo a documentação de suporte, composta pelo Relatório de Justificativa da Contratação e Orçamento; Estudo Técnico Preliminar; Análise de Riscos; Pesquisa de Preços; Minuta de Edital; e, Parecer Jurídico da PROJUR/DNPM.

A documentação supra mencionada visava à aquisição de Ativos de Rede, detalhando a consignação de seus valores e sua adequabilidade às características de mercado, de acordo com as necessidades do órgão, e em conformidade com as Diretrizes para Aquisições de Bens, Obras e Serviços Técnicos Financiados por Empréstimos do BIRD e Créditos & Doações da AID, pelos Mutuários do Banco Mundial, de Janeiro de 2011, e aos Princípios Normativos de Licitação do Sistema Jurídico Brasileiro.

Tratava-se da aquisição de Ativos de Rede, para o DNPM/ANM Sede e para as superintendências estaduais — equipamentos para rede de dados, servidores de rede, ativos de rede, servidores de armazenamento de dados, até 31 de dezembro de 2018, tendo custo estimado em R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem mil reais). O TDR nº 45.3 fazia parte do rol de atividades aprovadas pelo Comitê Gestor do Meta para serem executadas no exercício de 2018, de acordo com a Deliberação nº 10, de 13 de dezembro de 2017, e o Plano Operativo Anual - POA do exercício em curso.

O TDR 45.3 (Ativos de Rede): teve seu objeto licitado, porém, o Pregão nº 11/2018 foi cancelado pelo pregoeiro, visto que um dos itens do grupo de ativos de rede findou a etapa de lances com preço unitário superior ao estimado para contratação. Como não haveria mais tempo hábil para realizar a contratação e recebimento do objeto até 31 de dezembro de 2018 (conforme determinava a Cláusula Décima Quarta do Terceiro Termo Aditivo a TED MME/SGM/DNPM Nº 001/2017), o processo foi concluído sem concretizar a contratação prevista no Pregão nº 11/2018.

1.4 – Subprojeto 46: Aquisição de computadores para as estações de trabalho (desktops) e dispositivos móveis de acesso a sistemas informatizados (notebooks e tablets).

Status da Atividade: Concluída.

Comentários da UGP/C: A aquisição ocorreu em 2018. Em 29 de maio de 2018, o DNPM concluiu o ajuste do Plano de Trabalho do TED e enviou para assinatura do Diretor-Geral, além de encaminhar cópia ao MME, por e-mail. Os novos cronogramas de execução dos TDR 45 e 46 também serão enviados com a formalização do ajuste do Plano de Trabalho.

Em 28 de junho de 2018, foi assinado o 3º Termo Aditivo ao TED 001/2017-MME-DNPM, com novo prazo de vigência até 31/12/2018. Está previsto para o início de julho a formalização pelo DNPM dos processos de aquisições relativos ao TdR nº 46, junto à Coordenação-Geral do Projeto META.

Foram apresentados a justificativa para contratação e o orçamento para execução do Termo de Referência - TDR nº 46, em 4 de outubro de 2018. Em 10 de outubro de 2018, foi concedida a Não Objeção ao edital do pregão eletrônico referente ao TDR nº 46 — Aquisição de computadores desktops,

notebooks e tablets para o DNPM. O Aviso de Licitação do Pregão Eletrônico nº 10 foi publicado no DOU, no dia 15 de outubro de 2018.

Em 29 de novembro de 2018, o DNPM solicitou a Não Objeção ao Relatório de Avaliação das Propostas e Recomendação de Adjudicação de Contratos. A Coordenação-Geral registrou sua não objeção, em 4 de dezembro, alertando quanto à necessidade de realização de ateste dos bens adquiridos até o dia 31 de dezembro, dentro da vigência do Projeto.

Foram homologados os itens do Pregão Eletrônico PE 10/2018 - Aquisição de computadores, notebooks e tablets. O Item 1 — Estação de trabalho padrão — Tipo 1: item aceito tecnicamente e homologado. O Item 2 — Estação de trabalho de alto desempenho — Tipo 2: item aceito tecnicamente e homologado. Item 3 — Notebook padrão — Tipo 1: item aceito tecnicamente e homologado. Item 4 — Notebook de alto desempenho — Tipo 2: item aceito tecnicamente e homologado. Item 5 — Dispositivo tablet — Tipo 1: foi cancelado na aceitação pois o valor estava acima do que a administração se propõe a pagar. Item 6 — Dispositivo tablet — Tipo 2: item aceito tecnicamente e homologado.

Em 5 de dezembro de 2018, o DNPM solicitou a descentralização de recursos para emissão das notas de empenho e pagamento. No dia 7 de dezembro, foram emitidas as Notas de Empenho em favor das empresas homologadas, Positivo Tecnologia S.A., BBR Soluções, Comércio e Serviços Ltda., CPD Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento e DPI Comércio de Eletro Eletrônicos Ltda.

As Notas Fiscais, são datadas de 14, 27 e 28 de dezembro de 2018, e os atestes dos equipamentos adquiridos por meio do Pregão Eletrônico PE 10/2018 - Aquisição de computadores, notebooks e tablets, TDR 46, objetos dos Contratos nº 13/2018, nº 14/2018, nº 15/2018 e nº 16/2018, foram firmados pelos gestores dos contratos em 27, 28 e 31 de dezembro de 2018.

Os valores previstos para a aquisição dos bens foram de R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem mil reais), tendo sido contratados por R\$ 1.743.904,70 (um milhão, setecentos e quarenta e três mil, novecentos e quatro reais e setenta centavos), o que representou uma redução de 17% (dezessete por cento).

## 3.4.2.3. Atividades do Componente 2 – sem enquadramento em subcomponente

Durante a Missão de Supervisão e Revisão de Meio Termo do Projeto, as equipes do Banco e da UGP/C avaliaram o enquadramento das atividades relacionadas ao planejamento estratégico do MME e à capacitação de servidores, alocadas originalmente nos subcomponentes 2.1 e 2.2, respectivamente. Em razão de seu escopo abrangente, foi definido que seria mais adequado classificar as duas atividades no nível macro do Componente 2.

1 – Realização do Segundo Curso de Especialização (Pós-Graduação Lato Sensu) em Políticas
 Públicas e Gestão Governamental nos setores energético e mineral – Atividade 67 (SPOA/MME)

O Plano de Capacitação do Projeto META previu a contratação de instituição de ensino superior para realizar curso de Pós-Graduação Lato Sensu, para aproximadamente quarenta alunos, selecionados dentre servidores de cargo efetivo, preferencialmente, Analistas de Infraestrutura, Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental e servidores do Plano Geral do Poder Executivo que desempenhem atividades de natureza finalística junto às Secretarias do Ministério, nas áreas de Geologia e Mineração, Energia Elétrica, Planejamento Energético, Petróleo e Gás Natural.

Considerando o sucesso da primeira etapa do Curso de Especialização (Pós-Graduação Lato Sensu) em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos setores energético e mineral, finalizado em 2017, e ainda, a necessidade e a importância da capacitação do corpo técnico do MME de órgãos parceiros, foram iniciadas no 2º semestre de 2017 as tratativas internas objetivando a realização da segunda etapa do curso.

Para esta segunda etapa, pretende-se que seja realizado no mesmo formato da primeira etapa, ou seja, um Núcleo Introdutório com matérias comuns a todos os alunos, e os quatro Núcleos Específicos correspondentes as áreas finalísticas do MME, de modo presencial, em Brasília/DF. As aulas estão previstas para acontecer no período de fevereiro/2018 a julho/2019.

Comentários da UGP/C: Em razão da demanda de capacitação dos servidores e considerando a qualidade inconteste na execução logística e acadêmica do primeiro curso, a CGRH e a SPOA/MME manifestaram-se favoravelmente à realização da segunda etapa da pós-graduação, com a anuência da Secretaria Executiva do Ministério.

Considerando que a PUC/Rio desenvolveu metodologia e logística própria para a primeira etapa, que sua contratação representa uma vantagem em relação ao processo competitivo, e ainda, que os serviços envolvem a continuidade natural de trabalhos anteriores já executados pela mesma empresa, conforme o estabelecido nas Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores do BIRD, decidiu-se internamente pela contratação direta da PUC.

A Divisão de Treinamento e Desenvolvimento, da Coordenação de Desenvolvimento e Seguridade Social - CODES, da Coordenação Geral de Recursos Humanos — CGRH, analisou e aprovou os conteúdos do Produto nº 1 - Projeto Pedagógico, incluindo o plano de aulas e a sistemática de avaliação e frequência, e dos Produto nº 2 a nº 5 - Relatórios Técnicos Parciais, contendo os resultados obtidos pelos participantes nas avaliações, a frequência e as avaliações de reação de cada disciplina.

Status da Atividade: Contratada – Contrato em execução. Aguardando entrega dos produtos 6 e 7, não remunerados.

Observações sobre a execução contratual: o contrato foi assinado em 28 de dezembro de 2017, com vigência de dezoito meses, com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/Rio (Faculdades Católicas), no valor de R\$ 1.190.585,85 (um milhão, cento e noventa mil, quinhentos e oitenta e cinco reais e oitenta e cinco centavos), com a previsão de capacitação de até 45 (quarenta e cinco) alunos.

O contrato previu a apresentação de sete produtos, assim distribuídos:

- a) Produto 1: Relatório Técnico Inicial contendo Projeto Pedagógico, incluindo o plano de aulas e a sistemática de avaliação e frequência adotada pela instituição, previsto para 8 de fevereiro de 2018. Valor: 15% (quinze por cento) R\$ 178.587,88 (cento e setenta e oito mil, quinhentos e oitenta e sete reais e oitenta e oito centavos).
- Produto 2: Relatório de Gestão do Projeto Pedagógico, contendo os resultados obtidos pelos participantes nas avaliações, a frequência e as avaliações de reação dos alunos para uma das disciplinas, previsto para 8 de maio de 2018. Valor: 20% (vinte por cento) R\$ 238.117,17 (duzentos e trinta e oito mil, cento e dezessete reais e dezessete centavos).
- c) Produto 3: Relatório de Gestão do Projeto Pedagógico, contendo os resultados obtidos pelos participantes nas avaliações, a frequência e as avaliações de reação dos alunos para uma das disciplinas, previsto para 8 de julho de 2018. Valor: 20% (vinte por cento)
   R\$ 238.117,17 (duzentos e trinta e oito mil, cento e dezessete reais e dezessete centavos).
- d) Produto 4: Relatório de Gestão do Projeto Pedagógico, contendo os resultados obtidos pelos participantes nas avaliações, a frequência e as avaliações de reação dos alunos para uma das disciplinas, previsto para 8 de outubro de 2018. Valor: 20% (vinte por cento) R\$ 238.117,17 (duzentos e trinta e oito mil, cento e dezessete reais e dezessete centavos).
- e) Produto 5: Relatório Técnico Parcial, contendo a frequência dos alunos, notas das avaliações e avaliações de reação relativas à disciplina cursada, previsto para 8 de

janeiro de 2019. Valor: 20% (vinte por cento) - R\$ 297.646,46 (duzentos noventa e sete mil, seiscentos e quarenta e seis reais e quarenta e seis centavos).

- f) Produto 6: Cópia das monografias apresentadas; e
- g) Produto 7: Relatório Técnico Final e Emissão de certificados.

Os Produtos 6 e 7 estão previstos para serem entregues conjuntamente em 8 de julho de 2019 e não são remunerados.

Para esta segunda etapa, a lista dos servidores conta com 45 (quarenta e cinco) servidores inscritos, sendo: 21 (vinte e um) do MME; 4 (quatro) do Ministério do Meio Ambiente - MMA, sendo 1 (um) do IBAMA; 6 (seis) do DNPM; 4 (quatro) do MF/STN; 4 (quatro) da ANEEL; 2 (dois) da ANP; 1 (um) da Casa Civil/PR; 1 (um) do Ministério da Integração Nacional e 2 (dois) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MPDG.

O Produto 1 – Relatório Técnico Inicial, TDR 67/2017, do Contrato 36/2017, firmado entre o MME e a PUC-Rio, foi considerado, pela CODES/CGRH, tecnicamente aprovado e apto para o 1º pagamento no valor de R\$ 178.587,88 (cento e setenta e oito mil, quinhentos e oitenta e sete reais e oitenta e oito centavos), o pagamento foi realizado em 30 de janeiro de 2018.

O Produto 2 – Relatório Técnico Parcial, TDR 67/2017, do Contrato 36/2017, firmado entre o MME e a PUC-Rio, foi considerado, pela CODES/CGRH, tecnicamente aprovado e apto para o 2º pagamento no valor de R\$ 238.117,17 (duzentos e trinta e oito mil, cento e dezessete reais e dezessete centavos), o pagamento foi realizado em 28 de maio de 2018.

O Produto 3 – Relatório Técnico Parcial, TDR 67/2017, do Contrato 36/2017, firmado entre o MME e a PUC-Rio, foi considerado, pela CODES/CGRH, tecnicamente aprovado e apto para o 3º pagamento no valor de R\$ 238.117,17 (duzentos e trinta e oito mil, cento e dezessete reais e dezessete centavos), o pagamento foi realizado em 19 de julho de 2018.

O Produto 4 – Relatório Técnico Parcial, TDR 67/2017, do Contrato 36/2017, firmado entre o MME e a PUC-Rio, foi considerado, pela CODES/CGRH, tecnicamente aprovado e apto para o 4º pagamento no valor de R\$ 238.117,17 (duzentos e trinta e oito mil, cento e dezessete reais e dezessete centavos), o pagamento foi realizado em 26 de outubro de 2018.

O Produto 5 – Relatório Técnico Parcial, TDR 67/2017, do Contrato 36/2017, firmado entre o MME e a PUC-Rio, foi considerado, pela CODES/CGRH, tecnicamente aprovado e apto para o 5º pagamento no valor de R\$ 297.646,46 (duzentos e noventa e sete mil, seiscentos e quarenta e seis reais e quarenta e seis centavos), o pagamento foi realizado em 28 de dezembro de 2018.

Os Produtos 1 a 5 encontram-se disponíveis para consulta no Processo do MME nº 48330.000856/2017-26, inserido no SEI.

Os Produtos 6 e 7 — Cópia das Monografias e Relatório Técnico Final, TDR 67/2017, do Contrato 36/2017, estão previstos para serem entregues na primeira semana de julho de 2019.

O contrato nº 36/2017, referente à atividade foi 100% (cem por cento) executado financeiramente, tendo sido pagos, efetivamente R\$ 1.190.585,85 (um milhão, cento e noventa mil, quinhentos e oitenta e cinco reais e oitenta e cinco centavos).

## 3.4.3. COMPONENTE 3 – Desenvolvimento Tecnológico (US\$ 35,69 milhões do BIRD)

Esse componente previu o desenvolvimento e a utilização de tecnologias de ponta para enfrentar uma série de novos desafios. No setor de energia, para desenvolver tecnologias de ultra-alta tensão (acima de um milhão de volts), linhas de transmissão e sistemas de medição fasorial do transporte de grandes blocos de energia em distâncias continentais, de forma eficiente, e no setor mineral, para aumentar a capacidade da CPRM de utilização dos equipamentos de geofísica para

prevenção de desastres naturais e melhor investigar a qualidade de depósitos minerais, e assim atrair novos investimentos.

No período do presente relatório, somente uma atividade encontrava-se em execução, as demais foram concluídas, que terão os resultados e benefícios obtidos apresentados, ou foram canceladas:

a) aparelhamento do Laboratório de PMUs (Unidades de Medição Fasorial), visando à investigação do comportamento de Unidades de Medição Fasorial (PMUs), para aplicações no Sistema Interligado Nacional e em Sistemas Elétricos de Potência, em geral (Subcomponente 3.1 – TR 11).

COMPONENTE 3 - Desenvolvimento Tecnológico Categoria do Valor Previsto no PAQ Valor contratado Contrato Título do Subprojeto Tipo de R\$ R\$ Status Início Fim CONCENTRADORES (\*) 18.647.950.00 16.211.616,03 3.1 O.N.S 2/02/2017 31/12/2018

Quadro 12 – Atividade Contradada em execução no 2º Semestre – Componente 3

## 3.4.3.1. Subcomponente 3.1 – Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Esse subcomponente promoveu: (i) a renovação e desenvolvimento de tecnologia dos laboratórios técnicos da CPRM e Cepel, visando atender às demandas para a pesquisa e desenvolvimento tecnológico nos setores de energia e mineral; e (ii) a implementação de uma tecnologia de segurança (unidades de medição fasorial) para o Sistema Interligado Nacional, operado pelo ONS.

#### Principais ações realizadas no período do Relatório

1 – Aquisição de hardware e software necessários para os concentradores de dados fasoriais do ONS pertencentes ao Sistema de Medição Sincronizada de Fasores (SMSF) do Sistema Interligado Nacional (SIN) - TR 29

Em ocorrências de grande porte nos sistemas elétricos de potência podem acontecer fenômenos de longa duração, tais como oscilações eletromecânicas (locais ou interáreas), variações de frequência e colapsos de tensão que afetam de modo generalizado o sistema.

O registro desses fenômenos envolve basicamente a medição de frequência, de módulo ou do ângulo de fase das grandezas elétricas por períodos que variam de segundos até alguns minutos após a ocorrência da perturbação. Para que esses registros possam ser utilizados para a análise dos fenômenos envolvidos, é de suma importância a exatidão das medidas obtidas. A medição do ângulo de fase relativo pode ser viabilizada através da amostragem simultânea das grandezas elétricas, o que significa a sincronização no tempo das amostras em diferentes pontos do sistema elétrico. Isso somente é possível se houver uma base de tempo única e com exatidão compatível em todos os locais de medição.

A tecnologia que permite tal medição é chamada "medição sincronizada de fasores". Essa tecnologia de medição permite o registro de fenômenos de longa duração e abre toda uma série de oportunidades para novas e melhores ferramentas de operação de sistemas elétricos.

No SMSF são utilizadas Unidades de Medição Fasorial (*Phasor Measurement Units* – PMUs) e Concentradores de Dados Fasoriais de Subestação (Substation Phasor Data Concentrators - SPDC), para a aquisição de medidas sincronizadas em subestações pré-determinadas. Essas medidas são transferidas, por meio de canais de telecomunicação adequados, para Concentradores de Dados Fasoriais (Phasor Data Concentrator – PDC), localizados nos centros de operação do ONS. O projeto SMSF prevê, para redundância, a instalação de PDCs em dois centros de operação distintos. Num dos centros de operação, será instalado o PDC principal, composto pelo PDC de desenvolvimento de aplicativos e pelo PDC de homologação de aplicativos, e no segundo centro de operação, será instalado o PDC redundante, composto apenas por um PDC.

Nesse sentido, foi contratada solução de tecnologia, contemplando a aquisição de hardware e software para a implantação do sistema de fasores e posterior capacitação de funcionários do ONS para utilização dos itens adquiridos.

Status da Atividade: Contratada – Contrato em execução.

Observações sobre a execução contratual: o contrato foi firmado com a empresa Grid Solutions Transmissão de Energia Ltda., em 2 de fevereiro de 2017, num prazo de execução de 900 (novecentos) dias, incluindo o período de garantia.

O contrato foi firmado em três moedas: Reais, Dólares e Libras Esterlinas, considerando a composição dos seguintes valores: R\$ 6.613.638,77 (seis milhões, seiscentos e treze mil, seiscentos e trinta e oito reais e setenta e sete centavos); US\$ 2.304.124,07 (dois milhões, trezentos e quatro mil, cento e vinte e quatro dólares e sete centavos) e GPB 369.123,42 (trezentos e sessenta e nove mil, cento e vinte e três libras esterlinas e quarenta e dois centavos). Essa composição de valores convertida para Reais, na data da assinatura do contrato, totalizava R\$ 16.211.616,03 (dezesseis milhões, duzentos e onze mil, seiscentos e dezesseis reais e três centavos). Quando da efetivação de cada pagamento, os valores serão convertidos para Reais de acordo com as taxas de câmbio do dia das operações bancárias, a serem realizadas pelo ONS.

O ONS apresentou proposta de alteração nos Termos de Pagamento do Contrato DGLCT-013/17 (Compra de Hardware e Software necessários para os Concentradores de Dados Fasoriais do ONS), (Documento versão original em inglês, SEI nº 0035794), celebrado entre o coexecutor externo e a empresa Grid Solutions Transmissão Energia LTDA.

Nesse sentido, a proposta apresentada pelo ONS, ao incorporar esses benefícios expostos, previu a realização de ajustes, a partir do aditamento da cláusula 12 do contrato DGL-CT-013/17 (GCC cláusula 12.1 – (e)), incidindo nos marcos do Plano de Trabalho, com o consequente rebatimento no cronograma de execução financeira do projeto de acordo com o exposto a seguir:

Divisão do Teste de Aceitação de Fábrica (FAT) — Etapa/Fase 09 do Plano de Trabalho, que originalmente representava 10% (dez por cento) do valor do contrato, em duas etapas, passando a representar 32% (trinta e dois por cento) do valor do contrato, da seguinte forma:

Etapa 9.1: Testes de Aceitação de Fábrica (FAT) — Etapa 1, realizados nas instalações do fornecedor para comprovar preliminarmente o adequado funcionamento das Aplicações Fasoriais Avançadas para Tempo Real (metodologia DEVOPS) e das partes a serem fornecidas — Track 2, totalizando 25,6% (vinte e cinco inteiros e seis décimos por cento) do valor do contrato;

Etapa 9.2: Testes de Aceitação de Fábrica (FAT) — Etapa 2, realizados no ambiente de desenvolvimento nas instalações do ONS para comprovar preliminarmente o adequado funcionamento das Aplicações Fasoriais Avançadas para Análise da Operação, Histórico e Armazenamento de Dados e Gerenciamento (metodologia DEVOPS) e das partes a serem fornecidas — Track 2, totalizando 6,4% (seis inteiros e quatro décimos por cento) do valor do contrato.

Divisão dos Testes de Aceitação de Campo (SAT) do Rio de Janeiro (COSR-SE) — Etapa/Fase 10, do Plano de Trabalho, originalmente representando 15% (quinze por cento) do valor do contrato, em duas etapas totalizando 4% (quatro por cento) do valor do contrato:

Etapa 10.1: Testes de Aceitação de Campo (SAT) do Rio de Janeiro (COSR-SE) — Etapa 1, para comprovar o funcionamento integrado e adequado das Aplicações Fasoriais Avançadas para Tempo

Real e o desempenho dos softwares fornecidos – Track 2, totalizando 3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) do valor do contrato;

Etapa 10.2: Testes de Aceitação de Campo (SAT) do Rio de Janeiro (COSR-SE) – Etapa 2, para comprovar o funcionamento integrado e adequado das Aplicações Fasoriais Avançadas para Análise da Operação, Histórico e Armazenamento de Dados e Gerenciamento e o desempenho dos hardware e softwares fornecidos – Track 2, totalizando 0,8% (oito décimos por cento) do valor do contrato.

Em 13 de novembro de 2018, o ONS encaminhou o Plano de Trabalho Revisão nº 5/2018, e promoveu ajustes no "Plano de Aplicação Detalhado do Plano de Trabalho", que foi processado no Sistema de Convênios. Em atendimento ao despacho do Chefe da Assessoria Especial de Gestão de Projetos da Secretaria Executiva, de 20 de novembro de 2018, foi realizado o repasse ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, no valor de R\$ 6.191.285,44 (seis milhões, cento e noventa e um mil, duzentos e oitenta e cinco reais e quarenta e quatro centavos), para cumprimento contratual.

Em 30 de novembro de 2018, o ONS solicitou o aditamento às Cláusulas "Cláusula Quinta — Do Valor do Convênio" e "Cláusula Décima Segunda — Da Vigência, Alteração e Rescisão do Termo de Convênio", do Convênio MME/ONS nº 812.289/2014, firmado entre o Ministério de Minas e Energia - MME e o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, no âmbito do Projeto META, de modo a adequar a complexa implementação do sistema, objeto do Convênio, de forma a não comprometer a execução do referido instrumento, prevista para ocorrer dentro da vigência do Projeto META, até 31 de dezembro de 2018.

O ONS informou ainda, que as alterações não impactarão na conclusão das Etapas/Fases 7.2 (Fornecimento e Instalação de HW e SW no Rio de Janeiro — Licenças e Serviços), 8.2 (Fornecimento e Instalação de HW e SW em Brasília — Licenças e Serviços) e 10.2 (Testes de Aceitação de Campo SAT etapa 1 no Rio de Janeiro — Licenças e Serviços), que, com a PTAX apurada na data de 28/11/2018, totalizam um valor de R\$ 1.565.437,89 (um milhão, quinhentos e sessenta e cinco mil, quatrocentos e trinta e sete reais e oitenta e nove centavos). Somados aos valores já efetivamente executados com recursos do Convênio, no total de R\$ 13.365.561,76 (treze milhões, trezentos e sessenta e cinco mil, quinhentos e sessenta e um reais e setenta e seis centavos), o valor total do repasse com recursos do Convênio será de R\$ 14.930.999,65 (quatorze milhões, novecentos e trinta mil, novecentos e noventa e nove reais e sessenta e cinco centavos).

O 5º Termo Aditivo ao Convênio MME/ONS nº 812.289/2014 foi assinado em 27 de dezembro de 2018, publicado no DOU, Seção 3, páginas 236 e 237, no dia 28 de dezembro de 2018, modificando os valores, de acordo com o solicitado pelo ONS, e o prazo de vigência para 31 de julho de 2019.

O ONS informou sobre a execução da Meta nº 1, no Plano de Trabalho do Convênio, estava prevista, no 4º trimestre 2018, a execução das seguintes etapas no quarto trimestre de 2018, com a previsão de conclusão das etapas 2.2, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2, 10.3, 11.1 e 12.1, no período:

Etapa 2.2 - Especificação: Fornecimento e Instalação de hardwares (Concentrador de Dados Fasoriais (Phasor Data Concentrator – PDC)) para implementação dos ambientes de: (1) Produção; (2) Homologação; (3) Desenvolvimento/Treinamento de operadores no PDC do Centro Regional de Operação Sudeste - COSR-SE na cidade do Rio de Janeiro - RJ, incluindo softwares de O&M e Aplicativos Avançados Fasoriais. (Softwares de Prateleira), conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato – SCC, Item: 12. Terms of Payment, Subitem: (b) (i) Payment of equipment and acceptance tests. (Itens de 01 a 06 do termo de referência) – Rack com servidores e switches e material para cabeamento (Material). Previsão: início, 2 de maio de 2017, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 6.2 - Especificação: Realização de Workshops no ONS, pelo menos um no Escritório Central no Rio de Janeiro e outro no CNOS em Brasília, com apresentação de todas as características,

funcionamento e resultados alcançados até o final do marco denominado de "Track 1", bem como capacitação de todas as equipes envolvidas do ONS para operação, manutenção e utilização do Sistema de Medição Sincronizada de Fasores – SMSF, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato – SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (c) (v) Workshops and Training. (Itens de 07 a 07 do termo de referência) (Material). Previsão: início, 24 de outubro de 2017, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Importante mencionar que as Etapas nº 2.2 e 6.2 estavam previstas para serem iniciadas em 2 de maio de 2017 e 24 de outubro de 2017, tiveram seu término adiado, por meio da Proposta de Revisão nº 4 do Plano de Trabalho, para 26 de novembro de 2018.

Etapa 7.1 - Especificação: Fornecimento e Instalação dos Aplicativos Avançados Fasoriais (softwares) nos ambientes de: (1) Produção; (2) Desenvolvimento e Homologação; (3) Usuários Corporativos; e (4) Treinamento de operadores no PDC do Centro Regional de Operação Sudeste - COSR-SE no Rio de Janeiro (produtos customizados conforme especificação) - Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (d) (vi) Supply and Installation of Aplications - software (itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 10 de maio de 2017, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 7.2 - Especificação: Fornecimento e Instalação dos Aplicativos Avançados Fasoriais (softwares) nos ambientes de: (1) Produção; (2) Desenvolvimento e Homologação; (3) Usuários Corporativos; e (4) Treinamento de operadores no PDC do Centro Regional de Operação Sudeste - COSR-SE no Rio de Janeiro (produtos customizados conforme especificação) - Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (d) (vi) Supply and Installation of Aplications - software (itens de 08 a 12 do termo de referência) - licenças e serviços. Previsão: início, 10 de maio de 2017, e término, dia 26 de dezembro de 2018.

Etapa 8.1 - Especificação: Fornecimento e Instalação dos Aplicativos Avançados Fasoriais (softwares) nos ambientes de: (1) Produção; e (2) Homologação no PDC do Centro Nacional de Operação do Sistema - CNOS em Brasília (produtos customizados conforme especificação) - Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato –SCC, Item: 12. Terms of Payment, Subitem: (d) (vii) Supply and Installation of Aplications - software (itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 10 de maio de 2017, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 8.2 - Especificação: Fornecimento e Instalação dos Aplicativos Avançados Fasoriais (softwares) nos ambientes de: (1) Produção; e (2) Homologação no PDC do Centro Nacional de Operação do Sistema - CNOS em Brasília (produtos customizados conforme especificação) -Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato – SCC, Item: 12. Terms of Payment, Subitem: (d) (vii) Supply and Installation of Aplications - software (itens de 08 a 12 do termo de referência) - licenças e serviços. Previsão: início, 10 de maio de 2017, e término, dia 26 de dezembro de 2018.

Etapa 9.1 - Especificação: Testes de Aceitação de Fábrica FAT (Factory Acceptance Test) - etapa 1, realizados nas instalações do Fornecedor visando comprovar preliminarmente o adequado funcionamento das Aplicações Fasoriais Avançadas para Tempo Real (metodologia DEVOPS) e das partes a serem fornecidas - Track 2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12. Terms of Payment, Subitem: (e) (viii) Acceptance Tests. (Itens de 08 a 12 do termo de referência). Previsão: início, 2 de julho de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 9.2 - Especificação: Testes de Aceitação de Fábrica FAT (Factory Acceptance Test) - etapa 2, realizados no ambiente de desenvolvimento nas instalações do ONS no Rio de Janeiro visando comprovar preliminarmente o adequado funcionamento das Aplicações Fasoriais Avançadas para Análise da Operação, Histórico e Armazenamento de Dados Sincrofasoriais e Gerenciamento (metodologia DEVOPS) - Track 2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (e) (viii) Acceptance Tests. (Itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 5 de novembro de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 10.1 - Especificação: Testes de Aceitação de Campo - SAT (Site Acceptance Test) - etapa 1, realizados no local da instalação final no ONS - Rio de Janeiro, visando comprovar o funcionamento integrado e adequado das Aplicações Fasoriais Avançadas de Tempo Real e o desempenho dos softwares fornecidos - Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12. Terms of Payment, Subitem: (e) (ix) Acceptance Tests. (Itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 5 de novembro de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 10.2 - Especificação: Testes de Aceitação de Campo - SAT (Site Acceptance Test) - etapa 1, realizados no local da instalação final no ONS - Rio de Janeiro, visando comprovar o funcionamento integrado e adequado das Aplicações Fasoriais Avançadas de Tempo Real e o desempenho dos softwares fornecidos —Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12. Terms of Payment, Subitem: (e) (ix) Acceptance Tests. (Itens de 08 a 12 do termo de referência) - licenças e serviços. Previsão: início, 3 de dezembro de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 10.3 - Especificação: Testes de Aceitação de Campo –SAT (Site Acceptance Test) - etapa 2, realizados no local da instalação final no ONS - Rio de Janeiro, visando comprovar o funcionamento integrado e adequado das Aplicações Fasoriais Avançadas de Tempo Real, Análise da Operação, Histórico e Armazenamento de Dados Sincrofasoriais e Gerenciamento e o desempenho dos hardware e softwares fornecidos - Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (e) (ix) Acceptance Tests (itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 5 de novembro de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 11.1 - Especificação: Testes de Aceitação de Campo –SAT (Site Acceptance Test) realizados no local da instalação final no ONS –Brasília, visando comprovar o funcionamento integrado e adequado das Aplicações Fasoriais Avançadas de Tempo Real, Análise da Operação, Histórico e Armazenamento de Dados Sincrofasoriais e Gerenciamento e o desempenho dos hardware e softwares fornecidos –Track2, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato - SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (e) (x) Acceptance Tests (itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 5 de novembro de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

Etapa 12.1 – Especificação: Realização de Workshops no ONS, pelo menos um no Escritório Central no Rio de Janeiro e outro no CNOS em Brasília, com apresentação de todas as características, funcionamento e resultados do SMSF implantado na sua fase final "Track 2" e capacitação de todas as equipes envolvidas do ONS para operação, manutenção e utilização do SMSF, conforme previsto nas Condições Especiais do Contrato – SCC, Item: 12.Terms of Payment, Subitem: (f) (xi) Workshops and Training (itens de 08 a 12 do termo de referência) - materiais. Previsão: início, 5 de novembro de 2018, e término, dia 26 de novembro de 2018.

De acordo com o relatado pelo ONS, foram realizadas ainda as seguintes atividades, até 31 de dezembro de 2018: Realização pela Grid Solutions dos testes do FAT (Factory Acceptance Tests) relacionados com a terceira iteração do desenvolvimento contínuo do software (metodologia DevOps - "Continuos Integration") que foram entregues no Track 2; Recebimento nas unidades do ONS (Rio de Janeiro e Brasília) dos Hardwares adicionais necessários às funções promovidas pelas mudanças no Sistema CCPMS ocasionadas pela adoção do "NorthStar"; Recebimento e instalação pela Grid Solutions dos Softwares do Track 2 na unidade do ONS no Rio de Janeiro; e, a Realização pela Grid Solutions dos testes do SAT (Site Acceptance Test).

Relativamente à execução da Meta nº 2, o ONS apresentou no Relatório de Contrapartida Não Financeira, a comprovação de despesas no valor de R\$ 497.338,00 (quatrocentos e noventa e sete mil, trezentos e trinta e oito reais), no quarto trimestre de 2018, perfazendo um total de R\$

3.517.893,00 (três milhões, quinhentos e dezessete mil oitocentos e noventa e três reais), acumulado de 2017/2018, representando desse modo 14,13 % (catorze inteiros e treze centésimos por cento), no período do relatório, e 92,49% (noventa e dois inteiros e quarenta e nove centésimos por cento), acumulado 2017/2018, de execução dessa Meta.

Com relação à execução do Convênio, em resumo pode-se afirmar: 100% do valor previsto foi contratado, em função da alteração de cronograma, 92,10% do valor contratado foi executado com recursos do Convênio (2018), sendo que 10,07% do valor contratado serão executados com recursos do ONS (2019), conforme tabela a seguir.

Convênio	R\$	14.930.999,65	92,10%
ONS	R\$	1.632.968,77	10,07%
Total	R\$	16.563.968,42	102,17%
Variação Cambial	R\$	352.352,39	2,17%

Dentre os resultados alcançados, até o momento, pode-se destacar:

- Aprimoramento de Modelos e Sistemas de Controle: aerfeiçoamento da determinação de limites de transferência de potência entre áreas, por meio do uso da medição fasorial como instrumento para melhorar a modelagem do sistema utilizada nos estudos para planejamento, programação diária e operação em tempo real;
- Monitoração do Sistema: organização e apresentação em alto nível das informações necessárias à tomada de ações preventivas e corretivas, para a recomposição do sistema ou mitigação dos riscos da operação;
- Análises Pós-evento: captura e armazenamento da dinâmica de longa duração do sistema, tornando as análises pós-evento mais eficientes e permitindo a identificação e a determinação das causas básicas de problemas ocorridos;
- Prevenção de Blecautes: ganhos econômicos decorrentes da prevenção de blecautes;
- Otimização da Transferência de Potência: Ganhos econômicos decorrentes do uso dos recursos de transmissão em patamares mais elevados de transferência de potência ativa permitindo a redução dos custos associados à energia.

Foram alcançados inúmeros benefícios socioeconômicos para o setor elétrico, para o ONS e para a sociedade brasileira, em consequência da realização da aquisição prevista no TDR 29.

## 3.4.4. COMPONENTE 4 – Apoio à Cooperação Sul/Sul (US\$ 2,52 milhões do BIRD)

Esse componente previu o desenvolvimento, por meio de intercâmbios com governos, universidades e entidades dos países da América do Sul e África, a troca de informações e experiências acerca das atividades específicas do MME em novas tecnologias de produção de energia e combustíveis.

Estavam previstas atividades de cooperação Sul-Sul entre o Brasil e países em desenvolvimento, em particular na América Latina, Caribe e países africanos, na área de energia e mineração. As atividades se concentravam nas áreas de regulação, energias renováveis, alterações climáticas, energia limpa, sistemas de informação e sustentabilidade ambiental e social.

No Semestre do presente relatório, não houve atividade do Componente 4 — Apoio à Cooperação Sul-Sul em execução.

## 4. INDICADORES DE RESULTADO DO PROJETO

Os indicadores macro de resultado constantes do Documento de Avaliação do Projeto - PAD refletem pontos sensíveis do projeto que devem ser constantemente acompanhados, com a finalidade de manter um padrão de excelência durante a fase de execução.

Os dois indicadores de referência do Projeto META são:

- 1) Análise da capacidade das Instituições envolvidas de oferecer o suporte necessário para o efetivo desenvolvimento tanto do setor mineral como do setor energético; e
- 2) Os laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, uma vez incrementados com novas tecnologias, devem ser capazes de aprimorar os setores de energia e mineral.

Além desses, há os indicadores de resultado intermediários, também estabelecidos no PAD, quando da elaboração do Projeto.

As medições atualizadas dos indicadores de resultado (de frequência anual), até 31 de dezembro de 2018, foram realizadas pela UGP/C, conforme consta no Anexo II - Matriz de Indicadores de Resultado.

#### 4.1. INDICADORES COMPLEMENTARES DE RESULTADO

Adicionalmente aos indicadores intermediários de resultado, a UGP/C, em acordo com os coexecutores, desenvolveu indicadores complementares de desempenho e resultado, bem como elaborou um documento referencial contendo o detalhamento e a metodologia de medição de todos os indicadores do Projeto, apresentado ao Banco em 15 de julho de 2015.

No Anexo III é apresentada matriz de indicadores complementares de resultado/benefício, com a projeção das metas até o final do Projeto. No item a seguir, são apresentados os indicadores referentes às atividades nº 3 (Cluster), nº 14 (SEADRI), e nº 10 (TRAFO), por terem metodologia de medição distinta dos demais indicadores complementares. No Anexo III, são apresentados os relatos do Cepel referentes às medições dos indicadores do Cluster e do LABPMU.

Durante a Missão do Banco Mundial realizada no período de 6 a 17 de março de 2017, foi definido que os indicadores de resultado intermediário seriam mantidos, a despeito da inserção de novos subprojetos, por se tratar das metas originais do Projeto. Desse modo, eventuais avanços alcançados por meio das novas atividades serão registrados como resultados além da meta, se for o caso.

Durante a primeira parte da Missão de Supervisão do Projeto pelo Banco Mundial iniciada por vldeoconferência no dia 12 de junho de 2018, cujos objetivos da missão incluíram: (1) supervisionar o avanço e o status da implementação do Projeto; (2) revisar em conjunto com o MME, as metas, indicadores e componentes do Projeto; (3) avaliar o progresso do cronograma de implementação e atualizá-lo; a UGP/C foi orientada a observar as definições da Missão de março de 2017, quanto aos indicadores, agrupando os resultados das novas atividades de acordo com a área de abrangência.

## 4.1.1. Indicadores de Resultado/Qualidade do Cepel

Os indicadores de resultado têm por objetivo subsidiar a avaliação dos benefícios decorrentes das implementações das atividades ou subprojetos para o Cepel e para a sociedade. A seguir, são apresentados os Indicadores de Resultado/Benefício, a metodologia de cálculo, no caso de indicadores quantitativos, ou sua descrição, no caso de indicadores qualitativos.

**a)** Laboratório de Computação Intensiva – LABCIN – Indicador Quantitativo (Medição semestral) – Índice de Ganho de Execução – IGE

O indicador representa o ganho do Laboratório de Computação Intensiva (LABCIN), com a aquisição do novo "cluster", através dos meios fornecidos pelo Projeto META (Cluster 3), em relação ao "cluster" previamente existente no LABCIN (Cluster 2).

O "cluster" anterior e o atual são compostos de várias placas (blades) onde estão situados os processadores e outros componentes eletrônicos que realizam os cálculos computacionais. Além das quantidades de blades serem diferentes, os processadores também diferem entre os dois "clusters", tanto na velocidade quanto na quantidade de núcleos de processamento de cada um. Dessa forma, um caso ao ser executado numa placa blade, do novo "cluster", leva menos tempo do que quando é executado no "cluster" anterior.

Como é possível a execução de uma grande quantidade de tipos de casos diferentes e inúmeras versões oficiais e de desenvolvimento de vários programas computacionais, procurou-se padronizar tanto o tipo de caso quanto o programa e a sua versão para que o índice calculado refletisse com a máxima fidelidade possível o real ganho de recursos computacionais. Dessa forma, as seguintes premissas foram adotadas:

- Utilizar todos os recursos computacionais existentes em uma placa *blade* de cada um dos "clusters" do laboratório;
  - Utilizar sempre a mesma quantidade de placas blade em cada um dos "clusters";
- Utilizar sempre a versão oficial do programa Newave para se comparar os tempos de execução, uma vez que esse modelo é o mais executado no laboratório; e
- Utilizar sempre o caso oficial de Programação Mensal de Operação Energética (PMO), disponibilizado pelo Operador Nacional do Sistema (ONS), pois esse tipo de caso é bastante utilizado em estudos e no desenvolvimento de melhorias da modelagem matemática do programa.

Dessa forma, o Índice de Ganho de Execução (IGE) foi definido segundo a expressão mostrada a seguir.

$$IGE = \frac{\sum\limits_{Mes}^{Mes} TempoExecPMO_{Cluster2} \left(Mes_{Fim} - Mes_{Ini} + 1\right)}{\sum\limits_{Mes}^{Mes} TempoExecPMO_{Cluster3} \left(Mes_{Fim} - Mes_{Ini} + 1\right)} \times \underbrace{\begin{array}{c} QteCjsBlade_{Cluster3} \\ QteCjsBlade_{Cluster3} \end{array}}_{Outcomes_{Fim}}$$

Onde:

- Mes Ini Mês inicial do período de apuração do índice;
- Mes\_Fim Mês final do período de apuração do índice;
- TempoExecPMO Tempo de execução do caso de PMO do mês, em segundos; e
- QteCjsBlade Quantidade máxima de conjuntos de placas blade.

Para que o índice possa refletir os dois "clusters" de forma completa, escolheu-se executar os casos sempre com duas placas *blade* em cada "cluster", pois dessa forma serão utilizados conjuntos completos em ambos os "clusters". Para essa configuração, o "cluster" 2 possui uma quantidade máxima de 21 conjuntos e o "cluster" 3 uma quantidade máxima de 24 conjuntos, uma vez que o "cluster" 2 possui um total de 42 placas e o "cluster" 3 possui um total de 48 placas.

O IGE fornece o ganho obtido pelo LABCIN, em termos de quantidade de casos simultâneos e através da comparação dos tempos médios de execução que o programa Newave utiliza para resolver os casos oficiais de PMO, num determinado período de apuração.

## b) SEADRI – Indicador Quantitativo (Medição anual)

A atividade previa a aquisição de cubículos e seccionadores para revitalizar a subestação de 138 kV do Cepel em Adrianópolis. Para mensurar qualitativamente os benefícios dessa aquisição, foi definido um Indicador de Benefício – Índice de Redução do Custo de Manutenção – IRCM, que indica o percentual de redução no custo gasto para manutenção da subestação.

$$IRCMi = \frac{CMi}{CMM3a} \times 100$$

Onde:

- IRCMi é o Índice de Redução do Custo de Manutenção no ano i;
- CMi é o custo de manutenção na subestação no ano i; e
- CMM3a é o custo médio de manutenção na subestação nos três anos anteriores ao ano

#### c) TRAFO – Indicador Quantitativo (Medição Anual)

A atividade previa a aquisição de um conjunto de transformadores de ensaio para o Laboratório de Alta Tensão do Cepel. Para mensurar qualitativamente os benefícios dessa aquisição, foi definido um Indicador de Benefício de Ganho no Valor Médio da Tensão de Ensaio — GVMT, que indica a relação entre o valor médio da tensão de ensaio em 60 Hz, no ano, e o valor médio das tensões de ensaio nos cinco anos anteriores à aquisição do novo conjunto de transformadores.

$$GVMTi = \frac{VMTEi}{VMTE5a}$$

Onde:

- GVMTi é o Ganho no Valor Médio da Tensão de Ensaio em 60 Hz no ano i;
- VMTEi é o Valor Médio da Tensão de Ensaio em 60 Hz no ano i; e
- VMTE5a é Valor Médio da Tensão de Ensaio em 60 Hz nos cinco anos anteriores à aquisição do conjunto de transformadores de ensaio.

Esse equipamento tem previsão para ser fabricado em um ano, assim, os primeiros ensaios seriam realizados em 2017, bem como a medição do indicador. Considerando que o cronograma previsto para a execução da atividade ultrapassava a vigência do Projeto META e que não havia previsão orçamentária para custear o contrato, a atividade foi retirada do Plano de Aquisições do Projeto e a meta referente a essa contratação foi retirada do Convênio do Cepel, no último aditamento.

## 4.2. INDICADORES COMPLEMENTARES DE DESEMPENHO

Para possibilitar uma análise mais detalhada do andamento das atividades do Projeto, após consulta e discussão com os coexecutores externos, foram estabelecidos os indicadores de desempenho, os quais consideram todo o processo de formulação da demanda, contratação, execução e conclusão das atividades.

Esses indicadores procuram expressar a complexidade do processo de aquisição de uma determinada atividade, seja ela vinculada a um treinamento, consultoria, serviço, bem ou obra, varrendo o processo desde a elaboração do Termo de Referência/Edital até sua conclusão, possibilitando assim a estipulação de metas semestrais/anuais. A primeira Linha de Base utilizada para a construção das metas foi o terceiro Plano de Aquisições — 2ª Revisão (2014), aprovado em 29 de janeiro de 2015.

Com a adoção desses indicadores, a intenção é refletir a execução física e financeira, bem como o tempo dispendido e a complexidade do processo de elaboração dos TDRs e/ou Editais, análise do Banco Mundial, processos licitatórios e execução do contrato, propriamente dito.

A metodologia adotada para definição desses indicadores considera os graus de relevância estratégica e financeira de cada atividade dentro do subprojeto ao qual pertence e a relevância financeira de cada subprojeto para o conjunto de subprojetos do Projeto META.

Desse modo, foram propostos indicadores físicos e financeiros, por atividade, por subprojeto e por coexecutores da seguinte forma:

O indicador físico considera o cumprimento de diversas etapas, tendo cada uma dessas um peso em todo o processo, no que diz respeito ao andamento físico, tendo sido atribuído o valor total de 30% (trinta por cento) até a assinatura do contrato e 70% (setenta por cento) para a execução contratual.

Os 30% (trinta por cento) aplicam-se a quaisquer modalidades de licitação (Pregão, SBQC, ICB, entre outros). No que diz respeito às etapas físicas, foram distribuídos os seguintes pesos:

- 17% (dezessete por cento) para a conclusão do TDR e/ou Edital;
- 2% (dois por cento) para a emissão de não objeção pelo BIRD;
- 9% (nove por cento) para conclusão do processo licitatório (adjudicação);
- 2% (dois por cento) para a assinatura do contrato; e
- 70% (setenta por cento) para serem distribuídos pelos produtos previstos, tendo cada um desses o mesmo peso no caso de consultorias ou serviços, ou pelas etapas a serem vencidas no que diz respeito a bens ou obras.

O indicador financeiro é diretamente vinculado ao desembolso previsto para a atividade, variando, proporcionalmente, aos valores de liquidações previstas, sempre considerando o cronograma de desembolso mais recente, esteja esse vinculado ao TDR, edital ou contrato, variando de 0% (zero por cento) a 100% (cem por cento).

Assim, foi acordada, com cada coexecutor, a metodologia de medição de cada uma de suas atividades, havendo ainda a possibilidade de registro, no que diz respeito à relevância, de uma atividade frente à outra. Com isso, foram estabelecidos os seguintes parâmetros para medição:

a) Indicador de Desempenho Individual da Atividade – IDA: Reflete a combinação do percentual da medição da execução física e financeira, de cada atividade, sendo a média aritmética desta o resultado do percentual de execução referente ao IDA.

$$IDA = \frac{\% EFis + \% EFin}{2}$$

**b)** Indicador de Desempenho Individual da Atividade no Subprojeto – IDS: Como cada atividade, individualmente, poderá ser parte de um subprojeto específico, atribuiu-se a essas um percentual de relevância, no que diz respeito ao seu peso percentual dentro do subprojeto, levando-

se em consideração sua importância estratégica e não sua importância financeira, combinada ao IDA, resultando no IDS.

$$IDS = IDA \times \% RLV$$

Obs.: O somatório dos valores de IDS, por subprojeto, expressa o percentual de execução do subprojeto.

c) Indicador de Desempenho Individual do Subprojeto Ponderado, financeiramente, pelo Previsto para o Coexecutor – IDC: Como cada subprojeto, individualmente, é parte do objetivo esperado dos coexecutores, atribuiu-se a esses um percentual de relevância, no que diz respeito ao seu peso percentual dentro do Valor Previsto para cada Coexecutor – VPC, levando-se em consideração sua importância financeira (Valor Previsto para o Subprojeto – VPS), sendo o resultado deste o IDC.

$$IDC = \sum_{i}^{\infty} (IDSn) \times \frac{VPS}{VPC}$$

d) Indicador de Desempenho Individual do Coexecutor Ponderado, financeiramente, pelo Previsto no Projeto – IDCoex: Como cada coexecutor, individualmente, é parte do objetivo esperado do Projeto Meta, atribuiu-se a esses um percentual de relevância, no que diz respeito ao seu peso percentual dentro do Valor Total Previsto para todo o Projeto – VPP, levando-se em consideração sua importância financeira, resultando no IDCoex.

IDCoex = 
$$\sum (IDCn) \times \frac{VPC}{VPP}$$

Obs.: O VPP diz respeito ao somatório dos valores parciais das atividades previstas, contratadas e concluídas de todo o Projeto, e não ao valor total do Acordo de Empréstimo.

e) Indicador de Desempenho do Projeto – IDP: Ao final de todas as medições poderá ser avaliado o percentual de desempenho do Projeto Meta, que resulta da soma dos Indicadores de Desempenho Individual de cada Coexecutor, sendo esse o IDP.

IDP = 
$$\sum IDCoexn$$

A medição dos indicadores acima descritos é realizada semestralmente, avaliando-se separadamente cada atividade, por coexecutor, correlacionando-se posteriormente com as metas semestrais estabelecidas para cada um destes.

## 4.2.1. Análise de Desempenho – 2º Semestre de 2018

O Gráfico apresentado na Figura 4 demonstra as metas estabelecidas para cada coexecutor e para o Projeto, até o 2º semestre de 2018, bem como as medições do desempenho efetivo, possibilitando desse modo a comparação entre as duas variáveis.

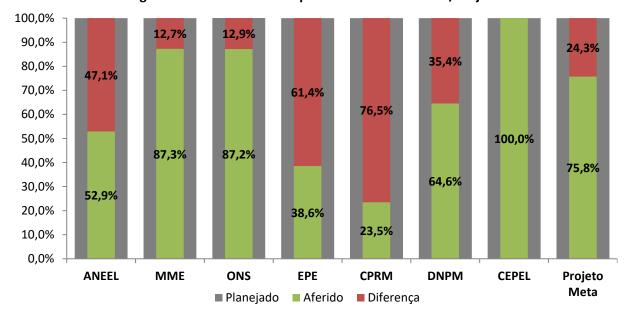


Figura 4 – Gráfico de Desempenho dos Coexecutores/Projeto

Figura 5 – Quadro de Desempenho do Subprojeto por Coexecutor

Indicador de Desempenho por Coexecutor					
Coexecutor	Planejado	Aferido	Diferença		
ANEEL	100,0%	52,9%	47,1%		
MME	100,0%	87,3%	12,7%		
ONS	100,1%	87,2%	12,9%		
EPE	100,0%	38,6%	61,4%		
CPRM	100,0%	23,5%	76,5%		
DNPM	100,0%	64,6%	35,4%		
CEPEL	100,0%	100,0%	0,0%		

Indicador de Desempenho do Projeto					
Projeto Meta	100,0%	75,8%	24,3%		

O referencial denominado "Planejado", na Figura 4 e na Figura 5, representa o estágio de execução esperado até o segundo semestre de 2018, aferido por meio do Indicador de Desempenho Individual do Subprojeto Ponderado, financeiramente, pelo Previsto para o Coexecutor. O referencial "Aferido" representa a medição do IDC, em 31 de dezembro de 2018.

Considerando a extensão da vigência do Projeto, até 31 de dezembro de 2018, as etapas não atingidas foram reprogramadas e as atividades canceladas foram retiradas das metas, de acordo com o novo planejamento do Projeto. Ainda, foram incorporadas as metas referentes aos novos subprojetos, a partir do segundo semestre de 2017. Nesse sentido, os percentuais de execução alcançados até dezembro de 2018 foram aferidos de acordo com a nova programação das metas do Projeto.

As medições demonstram que houve avanço na implementação do Projeto, com a contratação das últimas atividades planejadas no Plano de Aquisições, vigente em 30 de junho de 2017, o encerramento de alguns contratos e ainda, o início de alguns processos licitatórios dos novos subprojetos.

Considerando-se as novas metas, a medição do indicador de Desempenho do Projeto (IDP) demonstra uma execução satisfatória para o período, em que pese o atraso no início de boa parte dos subprojetos dos coexecutores externos, em razão da indisponibilidade orçamentária no exercício, o que impactou a assinatura dos Termos de Execução Descentralizada tempestivamente.

A análise do desempenho de cada atividade, por coexecutor, é apresentada a seguir:

#### 1) ANEEL (Atividades 1, 48, 49, 50 e 51)

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,00% (cem por cento).

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 52,9% (cinquenta e dois inteiros e nove décimos por cento).

- a) Atividade 1 (Custos de Interrupções): a atividade foi concluída em agosto de 2016;
- b) Atividades 48 (Eficiência Energética) e 49 (Avaliação do Mercado Gás):

Meta estabelecida: termos de referência aprovados e com não objeção; e

Execução observada: os termos de referência foram aprovados e receberam a não objeção da Coordenação-Geral do Projeto, no entanto, a ANEEL solicitou o cancelamento dos subprojetos em razão de indisponibilidade temporal para execução das consultorias dentro da vigência do Projeto META.

Em 13 de novembro de 2017, foi formalizada a suspensão da contratação desse TDR pela ANEEL, em razão de restrição orçamentária. O Banco Mundial foi comunicado durante a Missão Técnica de Supervisão, realizada de 8 a 17 de novembro de 2017;

c) Atividade 50 (Software Gerenciamento de Riscos):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: adotado o software livre do MPDG que atende às necessidades da ANEEL; e

d) Atividade 51 (Solução de Segurança da Informação):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: Execução Física:100%, e Financeira: 100%.

#### 2) CPRM (Subatividades 32.1, 32.2, 32.3 e Atividades 52, 53, 54)

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,00% (cem por cento); e

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 23,5% (vinte e três vírgula cinco por cento).

- a) Atividades 32.1 (Sismógrafos) e 32.2 (Eletrorresistivímetros): atividades concluídas em 2016;
- b) Atividade 32.3 (Condutivímetros):

Meta estabelecida: execução concluída; e

Execução observada: execução física e financeira concluídas;

- c) Atividade 52 (Modelagem e Monitoramento de Barragens):
  - c.1) Atividade 52.1 (Aquisição de Estações Sismográficas):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

c.2) Atividade 52.2 (Aquisição de servidor, storage, switch, entre outros):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

c.3) Atividade 52.3 (Aquisição de estação hidrológica, sonda paramétrica, entre outros):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada; e

c.4) Atividade 52.4 (Aquisição de Estações Sismográficas):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

d) Atividade 53 (Consultoria para Modelagem e Monitoramento de Barragens):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

e) Atividade 54 (Sistema de Escaneamento para arquivamento de testemunhos de sondagem de mineração):

e.1) Atividade 54.1 (Aquisição de Escâner e Espectorradiômetro):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

e.2) Atividade 54.2 (Aquisição de equipamentos de informática):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

e.3) Atividade 54.3 (Aquisição de contêiner para escâner):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada;

e.4) Atividade 54.4 (Aquisição de conjunto de armazenamento de testemunhos de sondagem):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada; e

e.5) Atividade 54.5:

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada.

Relativamente aos novos subprojetos da CPRM (Atividades 52, 53 e 54), é necessário registrar que, em razão de indisponibilidade orçamentária do Projeto, o TED entre o MME e a CPRM, instrumento necessário para a contratação das atividades, não pôde ser assinado até 31 de dezembro de 2018, o que inviabilizou o cumprimento das metas estabelecidas para o período.

#### 3) DNPM (Atividades 45 e 46)

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,0% (cem por cento); e

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 64,6% (sessenta e quatro inteiros e seis décimos por cento).

a) Subatividade 45.1 (Aquisição de Switch):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: foi executada parcialmente. Nesse sentido, a meta estabelecida para o período não foi atingida;

b) Subatividade 45.2 (Aquisição de servidores de rede e de dados):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: foi executada parcialmente. Nesse sentido, a meta estabelecida para o período não foi atingida;

c) Subatividade 45.3 (Aquisição de equipamentos):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: cancelada; e

d) Atividade 46 (Aquisição de estações de trabalho):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: A meta estabelecida para o período foi 100% atingida.

#### 4) EPE (Atividades 16, 17, 18, 55, 56, 57, 58, 59, 60):

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,00% (cem por cento); e

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 38,6% (trinta e oito inteiros e seis décimos por cento).

- a) Atividade 16 (Consumo Serviços): a atividade foi concluída em novembro de 2015;
- b) Atividade 17 (Eficiência Energética):

Meta estabelecida: Produtos 1 a 8 entregues e pagos; e

Execução observada: Os produtos 1 a 8 foram entregues, no entanto, somente os produtos 1 a 4, 6 e 7, foram aprovados. Destes, os produtos 2 a 4, 6 e 7, eram remunerados, tendo sido pagos. Nesse sentido, a meta prevista para o período foi atingida parcialmente;

c) Atividade 55 (Plano de Ação Energético):

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Cancelada;

d) Atividade 56 (Avaliação da Estocagem de Gás):

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Cancelada;

e) Atividade 57 (Software para estudos de planejamento energético):

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: 100% executada física e financeiramente;

f) Atividade 58 (Sinal Locacional):

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Cancelada;

g) Atividade 59 (Capacitação em planejamento energético):

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Cancelada; e

h) Atividade 60 (Exploração de Gás Onshore):

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Cancelada.

#### 5) ONS (Atividade 29)

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,00 (cem por cento) – atividade concluída; e

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 87,2% (oitenta e sete inteiros e dois décimos por cento) – o contrato foi assinado em 2 de fevereiro de 2017, tendo sido realizado o pagamento do adiantamento de 10% do contrato. Importante registrar que a meta do ONS foi reprogramada quando da primeira prorrogação do Projeto. Por essa razão, o indicador não demonstra atraso na execução. A atividade, no entanto, somente será finalizada em 31 de julho de 2019.

#### 6) MME (Atividades 25, 30, 36, 38, 40, 43, 44, 61, 63, 64, 66 e 67)

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,00% (cem por cento); e

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 87,3% (oitenta e sete inteiros e três décimos por cento).

a) Atividade nº 25 - PDRS (AESA/MME):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: até 31 de dezembro de 2018, apenas o Produto 4 foi aprovado e pago. Os produtos 5 e 6 foram entregues, mas devem ser pagos no início de 2019. Nesse sentido, a meta para o período foi atingida parcialmente;

b) Atividade 30 - Pequena Mineração (SGM/MME):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: até 31 de dezembro de 2018, os Produtos 1 a 8 foram aprovados e pagos. Nesse sentido, a meta para o período foi 100% atingida;

- c) Atividades 36, 40 e 66 (SPE/MME):
  - c.1) Atividade 36 Usina Plataforma: atividade concluída em 2016;
  - c.2) Atividade 40 Ativos de Geração e Transmissão: atividade concluída em 2013; e
  - c.3) Atividade 66 Mudanças Climáticas:

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: O contrato foi assinado em 17 de maio de 2018. Todos os produtos foram aprovados e pagos. Nesse sentido, a meta atingida no período foi 100% atingida;

- d) Atividade 38 e 67 Capacitação (SPOA/SE/MME):
  - d.1) Atividade 38: atividade concluída em julho de 2017; e
  - d.2) Atividade 67:

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Execução financeira: 100 %. Execução física: aguardando a entrega dos Trabalhos de Conclusão do Curso;

- e) Atividade 43 Planejamento Estratégico (AEGE/SE/MME) : atividade concluída no 2º semestre de 2017;
- f) Atividade 44 Balanço Contratual do Mercado de Energia (SEE/MME): atividade concluída em dezembro de 2016;
- g) Atividades 61, 63 e 64 (SPG/MME):
  - g.1) Atividade 61 Comercialização do Gás:

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: Cancelada;

g.2) Atividade 63 – Desafios Tributários do Gás Natural:

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: em 31 de dezembro de 2018, 100 % de execução física. Pagamento dos produtos 4, 5 e 6 previsto para o 1º trimestre de 2019; e

g.3) Atividade 64 – Comercialização do Petróleo e do Gás:

Meta estabelecida: Atividade concluída; e

Execução observada: em 31 de dezembro de 2018, 100 % de execução física. Pagamento dos produtos 2, 3 e 4 previsto para o 1º trimestre de 2019.

#### 7) Cepel (Atividades 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13 e 14)

Meta acumulada prevista até 31 de dezembro de 2018: 100,0% (cem por cento); e

Execução observada até 31 de dezembro de 2018: 100,0% (cem por cento). O Convênio está encerrado.

- a) Atividades 3, 4, 6, 9, 11.1 a 11.3, 11.4 e 14.2 concluídas em exercícios anteriores;
- b) Atividade 5 (UATCEF): atividade concluída no 1º semestre de 2017;
- c) Subatividade 11.5 (LABPMU 3ª etapa): atividade concluída no 1º semestre de 2017;
- d) Atividade 12 (CONSGRID):

Meta estabelecida: atividade concluída; e

Execução observada: atividade concluída. A execução física foi concluída no 1º semestre de 2017. O pagamento das duas parcelas finais do contrato foi realizado em julho de 2017; e

e) Subatividade 14.2 (SEADRI - Cubículos): execução concluída no 1º semestre de 2017.

# 4.3. INDICADORES COMPLEMENTARES DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

A utilização de indicadores orçamentários e financeiros objetivam disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à análise dos resultados alcançados e do desempenho a ser perseguido durante a execução das atividades. Os indicadores refletem apenas os valores referentes ao financiamento do banco mundial, não refletindo os recursos de contrapartida nacional. Para o projeto, foram identificados como indispensáveis cinco indicadores, quais sejam:

a) Indicador de Desembolso Financeiro – IDF: esse indicador reflete em percentual, o montante de recurso desembolsado pelo Banco Mundial em relação ao total da operação de financiamento. O indicador também sinaliza o cumprimento das metas (gatilhos) definidas na Carta de Recomendação n º 1.214 da Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX, de 10 de dezembro de 2010, que condiciona o início da segunda fase da operação ao desembolso de pelo menos 50% dos recursos do empréstimo. Obs.: Contempla o valor referente a *front-end fee*.

A seguir, o IDF, considerando Saque total de R\$ 101.931.167,00, com a taxa de cambio quando da assinatura do acordo de empréstimo com o dólar a R\$ 1,75.

b) Indicador de Comprometimento de Recurso – ICR: esse indicador reflete em percentual, o montante de recurso comprometido pelo Executor do Projeto, em relação ao total da operação de financiamento. O indicador também sinaliza o cumprimento das metas (gatilhos) definidas na Carta de Recomendação n º 1.214 da Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX, de 10 de dezembro de 2010, que condiciona o início da segunda fase da operação ao comprometimento de pelo menos 75% dos recursos do empréstimo.

A seguir, o ICR, considerando a taxa de cambio quando da assinatura do acordo de empréstimo com o dólar a R\$ 1,75.

Obs.: Para parcelas pagas, são consideradas as taxas cambiais efetivas de cada pagamento. Para o saldo a pagar dos contratos, é considerada a taxa cambial adotada para o Plano de Aquisições utilizado como referência no período do relatório/medição do indicador. Neste caso, a taxa adotada é de US\$ 1,00 = R\$ 3,85 (Ata COPOM nº 219, de 11 e 12/12/2018).

c) Indicador de Execução Física – IEF: esse indicador reflete, em percentual, a quantidade de contratos executados (assinados) em relação ao total de contratos previstos no Projeto (1º Plano de Aquisições). As atividades desmembradas em subatividades e/ou processos licitatórios são consideradas como uma única atividade.

IEF = 
$$\frac{QCE}{TCP} = \frac{QCE}{(assinados)}$$

$$TCP = Total de atividades previstas no PAQ nº 5$$

$$IEF = \frac{32,00}{44,00} = 72,7\%$$

Obs.: Em razão da segunda prorrogação do prazo de vigência do Acordo de Empréstimo, foram incluídos como referencial neste indicador, os subprojetos previstos no Plano de Aquisições nº 5, aprovado em 25 de julho de 2017. Somando-se às atividades contratadas, tem-se um total de 44 (quarenta e quatro) atividades planejadas para o Projeto.

d) **Indicador de Execução Orçamentária – IEO** (em US\$): esse indicador reflete em percentual, o montante de recursos empenhados no exercício em relação ao valor total do orçamento autorizado na Lei Orçamentária Anual – LOA.

Obs.: Registra-se que o limite de empenho da LOA fixado para o Projeto em 2018 foi de R\$ 19.627.253,00 para as duas fontes (empréstimo e contrapartida).

16,4%

Obs.: Valores considerando o limite de empenho em dezembro de 2018 foi de R\$ 16.806.253,00 (Fonte 148).

e) Indicador de Realização dos Coexecutores – IRC: esse indicador reflete em percentual, o valor dos recursos realizados pelos coexecutores, em relação ao total dos recursos destinados às suas atividades.

IRC = 569.214,57 3.836.831,00	=	14,8%
META  1RC = 32.064.807,35 49.480.116,00	=	64,8%

Obs.: Os referenciais (denominadores) planejados para cada coexecutor foram atualizados, a partir do 2º Semestre de 2017, de acordo com a execução efetiva, além da inclusão dos novos subprojetos e respectivos valores, previstos no Plano de Aquisições nº 5, aprovado em 25 de julho de 2017. Ainda, foi incluído o planejamento previsto para o DNPM.

# 5. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO PROJETO

#### 5.1. ORÇAMENTO DO PROJETO META

O Decreto nº 9.276, de 2 de fevereiro de 2018, alterado pelo Decreto nº 9.323, de 29 de março de 2018, dispõe sobre a programação orçamentária e financeira e estabelece o cronograma mensal de desembolso do Poder Executivo para o exercício de 2018. Nesse sentido, a dotação orçamentária constante na Lei Orçamentária Anual - LOA 2018 (Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018) destinada ao Ministério de Minas e Energia, desconsiderando as dotações orçamentárias mencionadas no § 1º, do Art. 1º, do Decreto nº 9.276/2018, foi contingenciada, restando um saldo de R\$ 668.064.512,00 (seiscentos e sessenta e oito milhões, sessenta e quatro mil, quinhentos e doze reais) para empenho e movimentação em 2018.

Cumpre mencionar que, para o presente exercício, o Projeto META possui, por meio da ação 13E4 - Projeto de Assistência Técnica aos Setores de Energia e Mineral, uma dotação orçamentária de R\$ 20.405.326,00 (vinte milhões, quatrocentos e cinco mil, trezentos e vinte e seis reais), sendo R\$ 19.666.687,00 (dezenove milhões, seiscentos e sessenta e seis mil, seiscentos e oitenta e sete reais) referentes à Fonte 0148, conforme Plano Operativo Anual do Projeto META (Documento SEI nº 0126931). No entanto, em decorrência do Decreto nº 9.276/2018 e suas alterações, a Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração - SPOA limitou o orçamento para o Projeto META, no valor R\$ 15.329.828,00 (quinze milhões, trezentos e vinte e nove mil e oitocentos e vinte e oito de reais), representando uma redução de cerca de 25% sobre o valor apresentado na LOA 2018. Tal valor considera R\$ 738.639,00 (setecentos e trinta e oito mil, seiscentos e trinta e nove reais) para o pagamento dos servidores contratados pelo Projeto Meta (Fonte 1134), conforme Quadro 13.

Empenho Limite Limite **Empenho Fonte** Fonte 1134 -**Empenho Total** Total LOA Concedido / LOA 0148 - até até até Dez/2018 empenhado/limite (R\$) Dez/2018 (R\$) (%) Dez/2018 (R\$) (R\$) (%) (R\$) 20.405.326,00 15.329.828,00 75,31 12.376.114,90 497.183,84 12.873.298,74 32,24

Quadro 13 – Empenho do Orçamento 2018

Os empenhos dos recursos do empréstimo (R\$ 12.873.298,74) destinaram-se a atender aos seguintes objetivos:

- √ 19/04/2018 R\$ 577.700,21 (quinhentos e setenta e sete mil, setecentos reais e vinte e um centavos), em favor da IX Estudos e Projetos Ltda – EPP, referente ao Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66);
- √ 18/05/2018 R\$ 2.803.101,42 (dois milhões, oitocentos e três mil, cento e um reais e
  quarenta e dois centavos), destinado ao pagamento da empresa IHS Markit, referente ao
  Contrato nº 18/2018 (Atividade nº 64);
- ✓ 22/06/2018 R\$ 1.080.000,00 (um milhão e oitenta mil reais), em favor da Machado Meyer Sendacz e Opice Advogados, referente ao Contrato nº 20/2018 (Atividade nº 63).
- √ 05/07/2018 R\$ 1.165.152,78 (um milhão, cento e sessenta e cinco mil, cento e cinquenta e dois reais e setenta e oito centavos), destinado ao pagamento da empresa Projekt Consult, referente ao Contrato nº 01/2016 (Atividade nº 30);
- √ 05/07/2018 R\$ 6.624,73 (seis mil, seiscentos e vinte e quatro reais e setenta e três centavos), destinado ao pagamento da empresa RCS Global, referente ao Contrato nº 01/2016 (Atividade nº 30);

<sup>\*</sup>Fonte 0148: empréstimo BIRD/Fonte 1134: contrapartida nacional

- ✓ 10/09/2018 R\$ 2.228.784,00 (dois milhões, duzentos e vinte e oito mil, setecentos e oitenta e quatro reais), destinado ao pagamento da empresa Global IP, referente ao Contrato nº 68/2018 (Atividade nº 51);
- ✓ 27/09/2018 R\$ 2.132.847,00 (dois milhões, cento e trinta e dois mil, oitocentos e quarenta e sete reais), destinado ao pagamento das empresas Servix Informática e Systech Tecnologia, referentes ao Contratos nºs 09/2018 e 10/2018, respectivamente (Atividade nº 45);
- ✓ 29/10/2018 R\$ 638.000,00 (seiscentos e trinta e oito mil reais), destinado ao pagamento da empresa PSR Soluções e Consultoria em Energia, referente ao Contrato nº CT-EPE-030/2018 (Atividade nº 57); e,
- √ 07/12/2018 R\$ 1.743.904,76 (um milhão, setecentos e quarenta e três mil, novecentos e quatro reais e setenta e seis centavos), destinado ao pagamento das empresas Positivo Tecnologia; BBR Soluções, Comércio e Serviços; CPD Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas; e DPI Comércio de Eletro Eletrônicos, referentes aos Contratos nos 13/2018, 14/2018, 15/2018 e 16/2018 (Atividade nº 46).

Além dos supracitados valores, foram ainda empenhados R\$ 497.183,84 (quatrocentos e noventa e sete mil, cento e oitenta e três reais e oitenta e quatro centavos), dos recursos de contrapartida nacional, que destinaram-se ao pagamento dos salários e respectivos encargos dos servidores temporários da UGP/C. O Quadro 14 – Execução Orçamentária 2016/2018, a seguir, demonstra a evolução da execução orçamentária, nos exercícios 2016 a 2018.

Quadro 14 – Execução Orçamentária 2016/2018

Orçamento	2016 (R\$)	% executado	2017 (R\$)	% executado	2018 (R\$)	% executado
a) Dotação orçamentária autorizada	21.771.601,00	-	21.164.044,00	-	15.329.828,00	-
b) Limite de Empenho fixado para o Projeto META	21.735.633,00	-	16.865.000,00	-	15.329.828,00	-
c) Restos a pagar de exercícios anteriores	11.360.771,71	-	15.016.380,63	-	24.551.624,47	-
d) Disponibilidade total para o exercício = (b+c)	33.096.404,71	100%	31.881.380,63	100%	39.881.452,47	100%
e) Total Empenhado no exercício + RAP (% = e/d)	27.467.263,11	82,99%	31.432.383,95	98,59%	37.424.923,21	93,84%
f) Total pago no exercício (% = f/d)	12.450.882,48	37,62%	6.819.029,15	21,39%	31.215.370,90	78,27%
Saldo para o exercício seguinte/semestre	15.016.380,63	-	24.613.354,80	-	6.209.552,31	-

<sup>\*</sup> Contempla as fontes empréstimo BIRD - 0148 e contrapartida nacional (itens "a" a "e");

<sup>\*\*</sup>Fonte: SIAFI Gerencial.

<sup>\*\*\*</sup> A diferença entre o limite de empenho disponível no exercício e o total empenhado no exercício foi destinada pelo Ministério para outras finalidades.

## 5.2. PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO FINANCEIRA

O acordo de empréstimo é executado na modalidade adiantamento de fundos, em dólares americanos, do Banco Mundial à Secretaria do Tesouro Nacional – STN/MF, na conta designada do Projeto, para posterior internalização em Reais para a UGP/C.

A execução financeira do acordo de empréstimo é orientada pela Carta de Desembolso emitida pelo Banco Mundial, documento que contém as disposições e limites para os desembolsos e prestação de contas do Projeto, bem como pela legislação nacional pertinente (PPA, LDO/LOA e Decreto de Execução Financeira).

A movimentação orçamentária e financeira do acordo é registrada no SIAFI, nas duas unidades gestoras exclusivas do Projeto, em moedas distintas: UG 320060 – em Reais e UG 320062 – em Dólares.

Conforme o estabelecido no Acordo de Empréstimo, Seção II, Item B, a UGP/C trimestralmente elabora os Demonstrativos Financeiros Intermediários — IFR´s, contemplando a execução do Projeto e a movimentação da conta designada. Os IFR´s do último trimestre, acompanhados de notas explicativas, demonstram a execução acumulada do exercício e são objeto de auditoria pela Controladoria Geral da União - CGU.

#### 5.2.1. Execução Financeira no segundo semestre de 2018

No decorrer do segundo semestre de 2018, foram encaminhados ao Banco Mundial cinco pedidos de saques, no valor total de US\$ 6.205.000,00 (seis milhões e duzentos e cinco mil dólares), equivalentes a R\$ 23.526.137,50 (vinte e três milhões, quinhentos e vinte e seis mil, cento e trinta e sete reais e cinquenta centavos).

Do montante total desembolsado, somado ao saldo dos saques realizados no primeiro semestre de 2018, foram efetuados diretamente pela UGP/C e pelos coexecutores externos, no segundo semestre, pagamentos no valor total de R\$ 16.950.975,65 (dezesseis milhões, novecentos e cinquenta mil, novecentos e setenta e cinco reais e sessenta e cinco centavos), conforme detalhamento no Quadro 15 – Pagamentos efetuados no 2º semestre de 2018.

No encerramento do segundo semestre de 2018, o saldo total de recursos disponíveis na Unidade Gestora do Projeto era de R\$ 431.919,68 (quatrocentos e trinta e um mil, novecentos e dezenove reais e sessenta e oito centavos).

Data Coexecutor Instrumento Valor em R\$ Referência CIDE da 7º Parcela do Contrato nº 001/2016 18/07/2018 SGM/MME 8.445,72 (Atividade nº 30) CIDE da 7ª Parcela do Contrato nº 001/2016 18/07/2018 SGM/MME 39.092,38 (Atividade nº 30) 3ª Parcela do Contrato nº 036/2017 (Atividade nº 19/07/2018 SPOA/MME 238.117,17 1ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 19/07/2018 SPE/MME 40.567,52 ISS da 1ª Parcela do Contrato nº 12/2018 19/07/2018 SPE/MME 4.233,72 (Atividade nº 66) 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 25/07/2018 SGM/MME 1.285.584,89 30) Projekt

Quadro 15 – Pagamentos efetuados no 2º semestre de 2018

Data	Coexecutor	Instrumento	Referência	Valor em R\$
25/07/2018	SGM/MME	-	CIDE 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	151.577,10
25/07/2018	SGM/MME	-	IR 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	230.447,70
25/07/2018	SGM/MME	-	ISS 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	75.788,55
25/07/2018	SGM/MME	-	8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) RCS	143.075,33
25/07/2018	SGM/MME	-	CIDE 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) RCS	16.841,90
25/07/2018	SGM/MME	-	IR 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) RCS	25.605,31
25/07/2018	SGM/MME	-	ISS 8ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) RCS	8.420,95
15/08/2018	SPE/MME	-	2ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	35.496,59
15/08/2018	SPE/MME	-	ISS da 2ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	3.704,50
20/08/2018	SGM/MME	-	3ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	726.178,89
20/08/2018	SGM/MME	-	CIDE 3ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	85.400,38
20/08/2018	SGM/MME	-	IR 3ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	128.100,81
20/08/2018	SGM/MME	-	ISS 3ª Parcela do Contrato nº 001/2016 (Atividade nº 30) Projekt	42.700,19
29/08/2018	SPG/MME	-	1ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	46.452,15
29/08/2018	SPG/MME	-	ISS da 1ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	4.847,85
31/08/2018	SPG/MME	-	1ª Parcela do Contrato nº 018/2018 (Atividade nº 64)	239.675,75
31/08/2018	SPG/MME	-	IR da 1ª Parcela do Contrato nº 018/2018 (Atividade nº 64)	42.244,31
31/08/2018	SPG/MME	-	CIDE da 1ª Parcela do Contrato nº 018/2018 (Atividade nº 64)	28.162,81
31/08/2018	SPG/MME	-	ISS da 1ª Parcela do Contrato nº 018/2018 (Atividade nº 64)	14.081,40
24/09/2018	EPE	TC nº 001/2013	8ª Parcela do Contrato nº 004/2017 (Atividade nº 17)	205.049,37
09/10/2018	SPE/MME	-	3ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	116.631,63
09/10/2018	SPE/MME	-	ISS da 3ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	12.171,94
24/10/2018	SPG/MME	-	2ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	185.808,60

Data	Coexecutor	Instrumento	Referência	Valor em R\$
24/10/2018	SPG/MME	-	ISS da 2ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	19.391,40
24/10/2018	SPG/MME	-	3º Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	92.904,30
24/10/2018	SPG/MME	-	ISS da 3ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	9.695,70
24/10/2018	SPOA/MME	-	4ª Parcela do Contrato nº 036/2017 (Atividade nº 67)	238.117,17
07/11/2018	ANEEL	TED nº 005/2017	Contrato nº 068/2018 GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA – NF 1110 (Atividade nº 51)	1.009.854,24
07/11/2018	ANEEL	TED nº 005/2017	Contrato nº 068/2018 GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA – NF 1110 (Atividade nº 51)	890.129,76
07/11/2018	ANEEL	TED nº 005/2017	Contrato nº 068/2018 GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA – NF 1112 (Atividade nº 51)	300.000,00
16/11/2018	AESA/MME	-	4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) Novante	9.514,93
16/11/2018	AESA/MME	-	IR 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) Novante	533,86
16/11/2018	AESA/MME	-	ISS 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) Novante	556,10
16/11/2018	AESA/MME	-	PIS/COFINS/CSLL da 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) Novante	517,17
16/11/2018	AESA/MME	-	4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) EISA	18.750,00
16/11/2018	AESA/MME	-	IR 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) EISA	1.052,01
16/11/2018	AESA/MME	-	ISS 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) EISA	1.095,85
16/11/2018	AESA/MME	-	PIS/COFINS/CSLL da 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) EISA	1.019,14
16/11/2018	AESA/MME	-	4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) Dialog	72.200,69
16/11/2018	AESA/MME	-	ISS 4ª Parcela do Contrato nº 003/2016 – Ref Produto 4 (Atividade nº 25) Dialog	3.800,03
20/11/2018	ONS	Convênio nº 812.289/2014	6ª Parcela do Contrato nº DGL-CT-013/17 – (Atividade nº 29)	690.521,09
20/11/2018	ONS	Convênio nº 812.289/2014	7º Parcela do Contrato nº DGL-CT-013/17 − (Atividade nº 29)	2.372.562,99
20/11/2018	ONS	Convênio nº 812.289/2014	8º Parcela do Contrato nº DGL-CT-013/17 - (Atividade nº 29)	3.128.201,36
21/11/2018	SPE/MME	-	4º Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	162.270,09
21/11/2018	SPE/MME	-	ISS da 4ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	16.934,87
23/11/2018	DNPM/ANM	TED nº 001/2017	Contrato nº 009/2018 - SERVIX Informática LTDA. – NF 2479	1.212.847,00

Data	Coexecutor	Instrumento	Referência	Valor em R\$	
27/11/2018	ANEEL	TED nº 005/2017	Contrato nº 068/2018 GLOBAL IP TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA – NF 1118 (Treinamento)	28.800,00	
28/11/2018	DNPM/ANM	TED nº 001/2017	Contrato nº 10/2018 - SYSTECH Tecnologia – NF 2977	920.000,00	
29/11/2018	EPE	TC nº 001/2013	5ª Parcela do Contrato nº 004/2017 (Atividade nº 17)	205.049,37	
21/12/2018	EPE	TED nº 002/2018	Parcela única Contrato nº CT-EPE-030/2018 - PSR (Atividade nº 57)	638.000,00	
21/12/2018	SPE/MME	-	5ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	55.780,35	
21/12/2018	SPE/MME	-	ISS da 5ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	5.821,36	
27/12/2018	ONS	Convênio nº 812.289/2014	9ª Parcela do Contrato nº DGL-CT-013/17 − (Atividade nº 29)	105.681,98	
27/12/2018	ONS	Convênio nº 812.289/2014	10ª Parcela do Contrato nº DGL-CT-013/17 - (Atividade nº 29)	1.459.755,91	
28/12/2018	SPG/MME	-	4ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	232.260,75	
28/12/2018	SPG/MME	-	ISS da 4ª Parcela do Contrato nº 020/2018 (Atividade nº 63)	24.239,25	
28/12/2018	SPOA/MME	-	5º Parcela do Contrato nº 036/2017 (Atividade nº 67)	297.646,46	
28/12/2018	SPE/MME	-	6ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	96.347,87	
28/12/2018	SPE/MME	-	ISS da 6ª Parcela do Contrato nº 12/2018 (Atividade nº 66)	10.055,08	
TOTAL					

Para possibilitar a execução dos pagamentos previstos nos Convênios e nos Termos de Cooperação, acima citados, foram repassados e descentralizados para os coexecutores externos, em 2018, recursos no valor total de R\$ 19.435.832,54 (dezenove milhões, quatrocentos e trinta e cinco mil, oitocentos e trinta e dois reais e cinquenta e quatro centavos), conforme o demonstrado no Quadro .

31/12/2018

638.000,00 01/02/2018

Quadro 16 - Convênios, Termos de Cooperação e Termos de Execução Descentralizada

Projeto META	
CNPJ: 37.115.383/0036-83	UG/GESTÃO: 320060/00001

	Informações sobre as Transferências										
	Nº do		Valores P	actuados	Valores R	epassados	Vigência				
Tipo	instrumento	Beneficiário	Global	Contrapartida	No Exercício	Acumulado até o Exercício	Início	Fim			
1	769.362/2012	CEPEL	61.309.247,98	5.107.051,96	-	56.178.792,24	28/05/2012	30/09/2017			
2	001/2012	ANEEL	618.737,79	-	-	618.737,78	31/10/2012	30/06/2016			
2	002/2012	CPRM	3.486.053,20	1	1	3.486.053,19	31/10/2012	31/10/2017			
2	001/2013	EPE	1.994.895,87		1.025.246,85	1.994.895,87	05/03/2013	30/06/2018			
1	812.289/2014	ONS	21.029.757,38	6.098.757,73	13.410.954,69	14.930.999,65	12/11/2014	31/07/2019			
3	001/2017	DNPM	8.306.473,39	-	2.132.847,00	2.132.847,00	21/02/2017	31/12/2018			
3	005/2017	ANEEL	2.228.784,00	-	2.228.784,00	2.228.784,00	26/01/2018	31/12/2018			

638.000,00

OBS.: Todos os Convênios/Termos de Execução Descentralizada/Termos de Cooperação estão adimplentes.

3.480.513,94

#### **LEGENDA**

#### Tipo:

- 1 Convênio;
- 2 Acordo de Cooperação Técnica; e

002/2018

3 - Termo de Execução Descentralizada.

No Quadro 17 e no Quadro 18, demonstra-se a execução acumulada de recursos até o final do segundo semestre de 2018 (somente valores do empréstimo), por Categoria e Componente, respectivamente. Ratifica-se que a distribuição dos recursos do empréstimo por Categoria e Componente foi alterada quando da aprovação da prorrogação pelo Banco Mundial, em 2 de maio de 2017. Nesse sentido, os percentuais apresentados a seguir refletem a execução considerando a nova distribuição.

Quadro 17 - Execução total por Categoria

Categoria	Valor previsto no empréstimo	Valor exe compr	% Executado x Previsto	
	(US\$)	Reais	US\$	(US\$)
Front-end fee (0,25%)	124.010,32	217.018,06	124.010,32	100%
Serviço de Consultoria	12.664.300,00	20.529.550,04	6.015.619,30	50%
Treinamento	542.900,00	-	-	0%
Bens, Obras e Serviços de não Consultoria	35.407.300,00	75.954.436,06	24.630.424,38	66%
Custos Operacionais	865.616,68	2.089.672,21	573.082,14	100%
TOTAL	49.604.126,32	98.790.676,37	31.343.136,15	63%

<sup>\*</sup> Execução acumulada até 31/12/2018; e

<sup>\*\*</sup> Valor Executado: inclui pagamentos realizados comprovados e não comprovados ao Banco.

Quadro 18 – Execução total por Componente

Componentes	Valor previsto no PAD (US\$)	% no Acordo	Valor Executado (US\$)	% Execução x Comp/Projeto
Fortalecimento da capacidade do Governo visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	9.637.088,12	19,43%	4.556.451,35	47%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	5.716.532,24	11,52%	2.375.684,90	42%
3. Desenvolvimento Tecnológico	33.294.015,55	67,12%	23.825.186,36	72%
4. Apoio à Cooperação Sul/Sul	832.480,09	1,68%	816.741,59	98%
SUBTOTAL	49.480.116,00	99,75%	31.574.064,21	64%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.010,32	0,25%	124.010,32	100%
TOTAL	49.604.126,32	100,00%	31.698.074,53	64%

<sup>\*</sup> Execução acumulada até 31/12/2018; e

No Quadro 19, demonstra-se o comprometimento de recursos até o 2º semestre de 2018 (somente valores do empréstimo), por Componente.

Quadro 19 - Comprometimento total por Componente

Componentes	Valor previsto no PAD (US\$)	% no Acordo	Valor Comprometido (US\$)	% Execução x Comp/Projeto
Fortalecimento da capacidade do Governo visando o Desenvolvimento Sustentável dos Setores de Energia e Mineral	9.637.088,12	19,43%	6.009.561,38	62,36%
2. Fortalecimento dos Mecanismos de Regulação	5.716.532,24	11,52%	2.279.217,25	39,87%
3. Desenvolvimento Tecnológico	33.294.015,55	67,12%	24.557.788,69	73,76%
4. Apoio à Cooperação Sul/Sul	832.480,09	1,68%	830.027,34	99,71%
Subtotal	49.480.116,00	99,75%	33.676.594,65	68,06%
Front-end fee (0,25% do Financiamento)	124.010,32	0,25%	124.010,32	100,00%
Total	49.604.126,32	100,00%	33.800.604,97	68,14%

<sup>\*</sup> Total Comprometido – contratos assinados até 31/12/2018; e

<sup>\*\*</sup> Valor Executado: inclui pagamentos realizados comprovados e não comprovados ao Banco.

<sup>\*\*</sup> Taxas de câmbio utilizadas: para valores pagos - taxa efetiva de saque; para valores a pagar – taxa de US\$ 1,00 = R\$ 3,85.

#### 5.2.1.1. Prestação de Contas

#### **5.2.1.1.1.** Recursos do Empréstimo do Banco Mundial

Do início da execução do Projeto até 31 de dezembro de 2018, foram desembolsados recursos no valor total acumulado de US\$ 32.084.040,08 (trinta e dois milhões, oitenta e quatro mil, quarenta reais e oito centavos), equivalentes a R\$ 101.931.167,00 (cento e um milhões, novecentos e trinta e um mil e cento e sessenta e sete dólares).

Do valor total sacado do empréstimo, foram comprovados ao Banco Mundial, até dezembro de 2018, US\$ 31.219.125,83 (trinta e um milhões, duzentos e dezenove mil, cento e vinte e cinco dólares e oitenta e três centavos), restando a comprovar US\$ 864.914,23 (oitocentos e sessenta e quatro mil, novecentos e quatorze dólares e vinte e três centavos), conforme Quadro 18.

Cumpre registrar, que o montante somado à taxa inicial do contrato (*Front-end fee*), no valor de US\$ 124.010,32 (cento e vinte e quatro mil, dez dólares e trinta e dois centavos), totaliza US\$ 32.208.050,40 (trinta e dois milhões, duzentos e oito mil, cinquenta reais e quarenta centavos), representando 65,09% (sessentae e cinco vírgula nove por cento) de recursos sacados do Acordo de Empréstimo, conforme Quadro 20 abaixo.

Quadro 20 – Pedidos de Saque e Comprovação de Gastos (2013 – 2º Semestre 2018)

Pedido Valores		Comprovação de Gastos		Saldo a Comprovar		
Pedido			•			
nº	Em US\$	Em R\$	Em US\$	Em R\$	Em US\$	Em R\$
1	94.577,01	195.112,37	0	0	94.577,01	195.112,37
2	95.907,42	194.548,20	0	0	190.484,43	389.660,57
3-A	0	0	88.608,60	182.799,55	101.875,83	206.861,02
4	2.269.704,11	5.348.737,42	0	0	2.371.579,94	5.555.598,44
5	0	0	90.803,10	184.400,00	2.280.776,84	5.371.198,44
6	2.478.578,46	5.835.069,41	0	0	4.759.355,30	11.206.267,85
7	0	0	2.007.567,69	4.728.000,00	2.751.787,61	6.478.267,85
8	4.408.000,00	9.830.280,80	0	0	7.159.787,61	16.308.548,65
9	0	0	600.837,03	1.414.500,00	6.558.950,58	14.894.048,65
10	255.370,08	651.449,07	0	0	6.814.320,66	15.545.497,72
11	0	0	1.005.172,99	2.366.378,25	5.809.147,67	13.179.119,47
12	0	0	295.129,81	694.794,60	5.514.017,86	12.484.324,87
13	1.657.301,00	5.051.453,45	0	0	7.171.318,86	17.535.778,32
14	673.660,00	2.155.509,90	0	0	7.844.978,86	19.691.288,22
15	1.020.802,00	3.215.526,30	0	0	8.865.780,86	22.906.814,52
16	0	0	4.065.266,61	9.171.516,45	4.800.514,25	13.735.298,07
17	1.471.700,00	5.130.346,20	0	0	6.272.214,25	18.865.644,27
18	1.208.185,00	4.638.222,22	0	0	7.480.399,25	23.503.866,49
19	1.106.000,00	4.312.736,40	0	0	8.586.399,25	27.816.602,89
20	0	0	3.115.706,53	8.395.152,68	5.470.692,72	19.421.450,21
21	707.000,00	2.647.008,00	0	0	6.177.692,72	22.068.458,21
22	972.635,00	3.777.714,34	0	0	7.150.327,72	25.846.172,55
23	0	0	1.900.865,51	6.093.322,87	5.249.462,21	19.752.849,68
24	265.260,00	1.068.122,44	0	0	5.514.722,21	20.820.972,12
25	221.400,00	870.212,70	0	0	5.736.122,21	21.691.184,82

Pedido	Val	ores	Comprovaçã	io de Gastos	Saldo a C	Comprovar
nº	Em US\$	Em R\$	Em US\$	Em R\$	Em US\$	Em R\$
26	270.300,00	988.892,55	0	0	6.006.422,21	22.680.077,37
27	0	0	1.146.740,12	4.017.732,54	4.859.682,09	18.662.344,83
28	241.600,00	833.906,56	0	0	5.101.282,09	19.496.251,39
29	300.000,00	1.010.100,00	0	0	5.401.282,09	20.506.351,39
30	0	0	3.991.305,54	15.224.490,27	1.409.976,55	5.281.861,12
31	946.060,00	3.004.781,17	0	0	2.356.036,55	8.286.642,29
32	0	0	462.286,65	1.642.276,36	1.893.749,90	6.644.365,93
33	1.540.000,00	5.151.300,00	0	0	3.433.749,90	11.795.665,93
34	0,00	0,00	2.008.095,39	7.070.425,25	1.425.654,51	4.725.240,68
35	1.100.000,00	3.429.800,00	0,00	0,00	2.525.654,51	8.155.040,68
36	0,00	0,00	939.739,33	3.099.854,38	1.585.915,18	5.055.186,30
37	0,00	0,00	697.333,89	2.224.793,61	888.581,29	2.830.392,69
38	0,00	0,00	247.570,55	771.924,96	641.010,74	2.058.467,73
39	400.000,00	1.252.800,00	0,00	0,00	1.041.010,74	3.311.267,73
40	0,00	0,00	988.927,26	3.148.142,24	52.083,48	163.125,49
41	0,00	0,00	39.591,32	124.000,00	12.492,16	39.125,49
42	55.000,00	178.310,00	0,00	0,00	67.492,16	217.435,49
43	450.000,00	1.441.125,00	0,00	0,00	517.492,16	1.658.560,49
44	0,00	0,00	509.899,91	1.634.246,26	7.592,25	24.314,23
45	35.000,00	113.400,00	0,00	0,00	42.592,25	137.714,23
46	0,00	0,00	36.835,85	119.063,43	5.756,40	18.650,80
47	380.000,00	1.300.360,00	0,00	0,00	385.756,40	1.319.010,80
48	0,00	0,00	364.673,33	1.246.864,46	21.083,07	72.146,34
49	750.000,00	2.755.125,00	0,00	0,00	771.083,07	2.827.271,34
50	0,00	0,00	615.163,86	2.254.502,06	155.919,21	572.769,28
51	1.755.000,00	6.609.330,00	0,00	0,00	1.910.919,21	7.182.099,28
52	0,00	0,00	1.908.676,60	7.173.653,56	2.242,61	8.445,72
53	620.000,00	2.383.900,00	0,00	0,00	622.242,61	2.392.345,72
54	0,00	0,00	589.850,56	2.267.798,24	32.392,05	124.547,48
55	350.000,00	1.363.180,00	0,00	0,00	382.392,05	1.487.727,48
56	0,00	0,00	359.109,26	1.397.045,63	23.282,79	90.681,85
57	435.000,00	1.798.942,50	0,00	0,00	458.282,79	1.889.624,35
58	0,00	0,00	214.091,23	879.770,11	244.191,56	1.009.854,24
59	600.000,00	2.223.540,00	0,00	0,00	844.191,56	3.233.394,24
60	0,00	0,00	565.336,17	2.199.984,00	278.855,39	1.033.410,24
61	2.300.000,00	8.618.100,00	0,00	0,00	2.578.855,39	9.651.510,24
62	0,00	0,00	2.363.941,15	6.191.285,44	214.914,24	3.460.224,80
63	650.000,00	2.552.225,00	0,00	0,00	864.914,24	6.012.449,80
TOTAL	32.084.040,08	101.931.167,00	31.219.125,84	95.918.717,20	864.914,24	6.012.449,80

O detalhamento do valor a comprovar está apresentado no Quadro 21.

Quadro 21 – Detalhamento dos Recursos a Comprovar

Descrição	Coexecutor	Em US\$	Em R\$
Compromissos firmados no âmbito do Convênio nº 812.289/2014 (Atividade nº 29)	ONS	399.974,68	1.565.437,89
Pagamento de parcela do Contrato nº CT-EPE-004/2017 (Atividade nº 17)	EPE	170.269,55	638.000,00
Valor em poder da UGP do Projeto Meta	-	294.670,00	1.154.070,80
TOTAL		864.914,23	3.357.508,69

Observa-se que a comprovação de recursos para o Banco Mundial, dar-se-á com a apresentação das despesas efetivamente pagas com os respectivos documentos fiscais (regime de caixa) e não somente com os recursos adiantados e/ou transferidos a uma entidade convenente ou contratada.

#### 5.2.1.1.2. Recursos de Contrapartida – Governo Federal

Inicialmente a contrapartida do Governo Federal, de US\$ 4.039.287,00 (quatro milhões, trinta e nove mil, duzentos e oitenta e sete dólares), foi estabelecida considerando uma execução centralizada do Projeto, pelo MME. Entretanto, com a descentralização parcial da execução do projeto para os coexecutores externos, foi acordado com o Banco Mundial, durante a Missão de Revisão de Meio Termo do Projeto, realizada no período de 17 de março a 25 de junho de 2014, que as despesas inerentes à execução das atividades de cada coexecutor seriam também consideradas como gastos de contrapartida nacional.

Desse modo, a contrapartida nacional, até 30 de junho de 2018, foi composta pelas despesas referentes ao pagamento dos servidores temporários contratados exclusivamente para o Projeto, pelo cálculo proporcional das horas dos demais servidores da UGP/C, alocadas para o Projeto, e pelas despesas comprovadas pelo convenente Cepel e pelo convenente ONS.

Até o final do exercício de 2018, foram realizados valores de contrapartida no montante de R\$ 21.525.531,18 (vinte e um milhões, quinhentos e vinte e cinco mil, quinhentos e trinta e um reais e dezoito centavos), sendo R\$ 3.196.100,64 (três milhões, cento e noventa e seis mil, cem reais e sessenta e quatro centavos) com identificador de uso, R\$ 9.742.086,57 (nove milhões, setecentos e quarenta e dois mil, oitenta e seis reais e cinquenta e sete centavos) sem identificador de uso, R\$ 5.069.449,97 (cinco milhões, sessenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e noventa e sete centavos) de contrapartida do Cepel, objeto do Convênio MME/Cepel nº 769.362/2012 e mais R\$ 3.517.894,00 (três milhões, quinhentos e dezessete mil, oitocentos e noventa e quatro reais), de contrapartida do ONS, objeto do Convênio ONS/Cepel nº 812.289/2014. Considerando os R\$ 21.506,88 (vinte e um mil, quinhentos e seis reais e oitenta e oito centavos) supramencionados, temse a realização da contrapartida total de R\$ 21.547.038,06 (vinte e um milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, trinta e oito reais e seis centavos), sendo R\$ 3.217.607,52 (três milhões, duzentos e dezessete mil, seiscentos e sete reais e cinquenta e dois centavos) com identificador de uso.

O total comprovado em Reais corresponde a US\$ 7.220.981,45 (sete milhões, duzentos e vinte mil, novecentos e oitenta e um dólares e quarenta e cinco centavos), convertido às taxas cambiais das datas efetivas de cada pagamento, extraídas do SIAFI.

Nesse sentido, observa-se que o montante previsto de contrapartida para a Fase I do Projeto já foi atingido. No entanto, as despesas de contrapartida a serem realizadas durante a vigência do Projeto continuarão a ser comprovadas por meio dos IFR's ao Banco Mundial.

#### **5.2.1.2.** Pagamento de Encargos do Empréstimo

Conforme o estabelecido no Acordo de Empréstimo, Artigo II, itens 2.04 e 2.05, os juros são calculados sobre os recursos efetivamente desembolsados e são pagos, semestralmente, nas datas de 15 de março e 15 de setembro.

Nesse sentido, foram pagos ao Banco Mundial, até 31 de dezembro de 2018, juros incidentes sobre os valores desembolsados, no valor total de US\$ 1.496.597,73 (um milhão, quatrocentos e noventa e seis mil, quinhentos e noventa e sete dólares e setenta e três centavos), equivalentes a R\$ 5.217.314,66 (cinco milhões, duzentos e dezessete mil, trezentos e quatorze reais e sessenta e seis centavos). O Quadro demonstra os valores pagos desde a assinatura do Acordo de Empréstimo até 31 de dezembro de 2018.

Quadro 22 – Detalhamento dos Encargos Pagos até Dezembro/2018

Data	R\$	US\$	Taxa de
		035	Conversão
15/03/2013	2.374,59	1.200,44	1,9781
15/09/2013	3.318,20	1.446,66	2,2937
15/03/2014	43.621,68	18.417,43	2,3685
15/09/2014	72.494,32	31.574,18	2,2960
16/03/2015	129.483,96	40.287,48	3,2140
15/09/2015	206.049,03	53.283,95	3,8670
15/03/2016	362.266,78	97.603,94	3,7116
15/09/2016	496.226,27	148.900,64	3,3326
15/03/2017	643.442,60	203.434,38	3,1629
15/09/2017	784.864,33	251.798,62	3,1255
15/03/2018	831.740,91	253.124,23	3,2859
17/09/2018	1.641.431,99	395.525,78	4,1500
TOTAIS	5.217.314,66	1.496.597,73	-

Cabe informar que, em atendimento aos Decretos nº 5.994, de 19 de dezembro de 2006, e nº 8.295, de 15 de agosto de 2014, e à Portaria STN nº 427, de 12 de agosto de 2015, as obrigações da dívida externa de contratos de empréstimos foram transferidas para a Secretaria do Tesouro Nacional - STN/MF, de modo que os pagamentos de juros, a partir de 2016, são de sua responsabilidade.

#### 6. AUDITORIA

No segundo semestre de 2018, não foram realizados serviços de auditoria, tendo em vista que a auditoria referente ao Exercício de 2017, foi realizada pela Secretaria Federal de Controle Interno do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União — CGU, no período de 7 de maio a 15 de junho de 2018, na sede da Unidade Executora, em Brasília, e no período compreendido entre 17 de abril de 2018 a 18 de junho de 2018, na sede do CEPEL, no Rio de Janeiro (Unidade Fundão) e em Nova Iguaçu (Unidade Adrianópolis), e entre 19 de fevereiro de 2018 a 24 de abril de 2018, na sede da CPRM, no Rio de Janeiro.

Os resultados da auditoria na Unidade Executora foram consolidados no Relatório de Auditoria da CGU nº 201800094, de 29 de junho de 2018. Os Relatórios de Auditoria nº 201800096 e nº 201800095 referem-se à auditoria realizada no CEPEL e na CPRM.

Cumpre registrar, que as informações relativas aos serviços de auditoria realizados no 1º semestre de 2018 encontram-se no Relatório de Progresso do período anterior.

### 7. CONCLUSÃO

No 2º semestre de 2018, registrou-se um avanço satisfatório na implementação do Projeto, com a conclusão de atividades como os estudos demandados pela SPG/MME, um sobre os desafios do sistema tributário brasileiros na indústria do gás natural e outro relacionado à comercialização de óleo e gás natural, e a consultoria demandada pela SPE/MME, relacionada aos reflexos das mudanças climáticas nas metodologias de sistemas elétricos.

Foram encerrados o Termo de Cooperação com a EPE, e os Termos de Execução Descentralizada com ANEEL, DNPM e EPE. Apenas o Convênio firmado com o ONS, cuja execução foi prorrogada até 31 de julho de 2019, com a assinatura do Quinto Termo Aditivo, permanece em vigor. Além disso, foram contratadas, no segundo semestre de 2018, seis atividades previstas no Plano de Aquisições, três do DNPM, uma da ANEEL, uma da EPE e uma do MME.

Destaca-se, ainda, o andamento do Segundo Curso de Especialização (Pós-Graduação Lato Sensu) em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, para quarenta e cinco servidores, iniciado no 1º trimestre de 2018, para o qual foram pagos os primeiros cinco produtos, restando a apresentação dos Trabalhos de Conclusão do Curso dos alunos e a entrega dos Certificados.

É certo afirmar, no entanto, que as constantes variações orçamentárias impostas ao Projeto dificultaram a execução das atividades previstas e impactaram na assinatura dos Termos de Execução Descentralizada com a ANEEL, com a EPE e com a CPRM. Os TEDs com a ANEEL e com a EPE foram assinados no primeiro semestre, em 26 de janeiro e 1º de fevereiro de 2018, respectivamente. O TED com a CPRM acabou não sendo assinado, o que implicou no cancelamento das atividades previstas no Plano de Aquisições.

Considerando-se o prazo exíguo para a implementação dos subprojetos dentro da vigência do Projeto META, algumas atividades tiveram que ser reavaliadas pelos coexecutores externos e internos, e, em alguns casos, foram canceladas.

Cumpre registrar que, ao longo da Fase I, deixaram de ser executadas 30 atividades que foram previstas nas diferentes versões dos Planos de Aquisições, em função de diversas razões, dentre elas: processos licitatórios fracassados; prazo de execução exíguo; além das restrições orçamentárias enfrentadas, principalmente, nos exercícios de 2017 e 2018.

Além disso, algumas atividades tiveram sua execução concluída no período do relatório, que estão aguardando pagamento de parcelas previstas para serem efetuadas no 1º trimestre de 2019. Conforme citado acima, há uma atividade executada 100% financeiramente, com todas as parcelas pagas, que aguarda a conclusão de duas etapas.

Relativamente à execução física e financeira dos recursos do Acordo de Empréstimo, encerrou-se o segundo semestre de 2018 com 64,3% (sessenta e quatro vírgula três por cento) de comprometimento dos recursos e 54,9% (cinquenta e quatro vírgula nove por cento) de desembolso do empréstimo.

Na Fase I do Projeto META, até a data de encerramento, 31 de dezembro de 2018, foram alcançados importantes resultados, que podem ser ampliados e ter continuidade com a execução de uma segunda Fase.

Cumpre destacar que, diante da necessidade de conclusão das atividades do Projeto Meta, em sua Fase I, foi indicada, na LOA 2019, previsão orçamentária de R\$ 14,5 milhões na ação vinculada ao Projeto (13E4). Esse montante visa a permitir a realização de novos empenhos, o pagamento de despesas realizadas até 31 de dezembro de 2018 e ainda não pagas, o pagamento do salário do pessoal temporário, e a prorrogação e/ou o início de uma nova Fase do Projeto Meta. Além disso, foram mantidos os contratos relacionados à equipe técnica do Projeto Meta tendo em vista que,

mesmo após o período de vigência, existem ações de encerramento que requerem a expertise desses técnicos até o final do primeiro semestre de 2019, tais como: elaboração dos relatórios financeiros; eleboração dos relatórios de preogresso; elaboração dos relatórios trimestrais; elaboração do relatório de encerramento; análise das prestações de contas dos pagamentos operacionalizados em dezembro de 2018 e janeiro de 2019; elaboração da proposta da Fase II do Projeto; medição dos benefícios da Fase I; entre outros.

\*\*\*

Brasília - DF, 21 de março de 2019.

Consolidado pela Coordenação Técnica da UGP/C:

Revisado pela Coordenação de Planejamento e Controle da UGP/C:

Aprovado pela Coordenação-Geral da UGP/C por:

# ANEXO I

AJUDA MEMÓRIA – MISSÃO DE SUPERVISÃO BANCO MUNDIAL AGOSTO 2018

# **ANEXO II**

MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADO (PAD)

## **ANEXO III**

MATRIZ DE INDICADORES COMPLEMENTARES DE RESULTADO