

**BRASIL**  
**Segundo Projeto de Assistência Técnica para os Setores Energético e Mineral – META II**  
**(P170850)**  
**Missão de Supervisão: 21 de fevereiro a 21 de março de 2022**

---

1. Entre o período de 21 de fevereiro a 21 de março de 2022, o Banco Mundial (BM) realizou, com o Ministério de Minas e Energia (MME), a Missão virtual de Supervisão do Segundo Projeto de Assistência Técnica para os Setores Energético e Mineral – META II. A equipe do BM agradece aos servidores do MME, em Brasília, e aos funcionários da ANM, ANP, CPRM, SEE e SPE pela excelente coordenação e organização das reuniões. A lista de participantes nas diversas reuniões, via videoconferência, encontra-se no Anexo 2.

Os objetivos da missão incluíram: (i) discutir e apoiar a implementação das atividades e ações do projeto; (ii) revisar e finalizar os termos de referência para as atividades planejadas para 2022 e 2023; e (iii) acordar com o escopo e o cronograma das mudanças relevantes mencionadas na carta da Gerência do Banco encaminhada junto com a Ajuda Memória da última missão.

2. As principais conclusões da missão foram:

- a) **Atraso na Implementação:** A equipe do Banco Mundial compartilhou sua preocupação com o andamento do Projeto. Entendemos que não houve muito avanço na implementação desde a última missão, em novembro/22, e reforçamos a importância de darmos seguimento às diversas atividades do projeto de forma a finalizarmos a sua implementação antes da data de encerramento. Além do contato do dia-a-dia, reuniões mensais entre o Banco Mundial e a equipe de gestão do projeto serão organizadas para apoiar a implementação e coordenar o progresso das atividades;
- b) O Secretário Executivo Adjunto reafirmou o caráter estratégico da parceria com o Banco Mundial e da relevância do projeto META II;
- c) Orçamento. O orçamento aprovado na LOA para 2022 foi de R\$ 21,1 milhões, com possibilidade de incremento orçamentário ainda em 2022 da ordem de R\$ 10.000.000,00. Importante MME verificar a ordem de priorização de projetos que tenham maior possibilidade de serem executados em 2022 e aqueles planejados para 2023 para assegurarmos que conseguiremos executar todas as atividades planejadas até o encerramento (31 de dezembro de 2025). MME apresentará a lista de aquisições prioritárias por agência para 2022. A partir da lista, equipe vai auxiliar o processo de forma que estejam prontos para serem lançados. Também se constatou:
  - a) Que há ganhos no projeto devido a mudança de cambio desde a aprovação do projeto, e fundos não alocados devido a agências executando atividades com recursos próprios, devido às suas urgências. O Montante disponível é de US\$ 6,9 milhões, equivalente a R\$ 34,84 milhões. O orçamento geral do Projeto revisado está no Anexo 2 desta Ajuda Memória; e
  - b) Efeito da eleição: MME esclareceu que não existe proibição em realizar licitações no ano eleitoral, desde haja recurso orçamentário e recurso financeiro. A janela eleitoral poderá dificultar a assinatura de novos contratos por 3-4 meses. MME ficou de verificar com equipe jurídica.

- d) **Desembolsos:** Atrasos no início das atividades levaram as estimativas de desembolso preliminares revisadas como segue (em US\$ milhões): 2021: 0,1; 2022: 3,4; 2023: 7,5; 2024: 12,0; 2025: 8,3, implicando assim uma expansão necessária do orçamento para o MME nos próximos anos para alcançar os níveis de desembolso originalmente planejados para os resultados alcançados. O cancelamento de várias atividades (ANP, ANEEL), bem como perdas na taxa de câmbio em relação ao dólar também oferecem a oportunidade de realocar cerca de US\$ 5 milhões de recursos do projeto para novas atividades a fim de maximizar os resultados.
- e) **Termos de Execução Decentralizada.** Os Termos de Execução Decentralizada (TED) com ANM e CPRM estão em processo de aprovação na plataforma Mais Brasil.
- f) **Convênios.** Os Convênios com CCEE e ONS estão mais avançados e já fizeram o cadastramento na plataforma. Banco Mundial entende que seja o caso de escalar no Ministério para que a questão seja resolvida.
- a) No caso da ONS, existe restrição administrativa a ser resolvida antes que se possa formalizar o convênio.
- g) **Gestão do Projeto.** A equipe permanente, composta por servidores públicos efetivos com atribuições paralelas em outros projetos do Ministério, segue sendo insuficiente para suprir a ausência da equipe temporária (8 servidores, sendo 2 gerentes de projeto, 2 financeiro, 4 licitações). Essa falta de quadro de pessoal está afetando o andamento das atividades e a implementação do Projeto dentro do Ministério (SPE, SEE). Com relação às novas vagas necessárias, o MME apresentou duas opções: Concurso Público e Terceirização da mão de obra e a expectativa é que os novos funcionários estejam contratados até julho/2022. O MME reconhece o desafio na contratação de pessoal e concordou com o Banco na importância de um imediato fortalecimento do quadro de pessoal do projeto por Terceirização caso seja o mais rápido.
- h) **Monitoramento e Avaliação.** Equipe do Banco reforçou sobre a necessidade de contratação de um especialista em Monitoramento e Avaliação. Durante a próxima missão basearemos todo o trabalho de monitoramento nos resultados do sistema de M&A do MME (lista única) evitando, assim, acessar a informação em várias listas diversas. A equipe deve focar no monitoramento detalhado da UGP como base para o trabalho da equipe do Banco Mundial (aquisições, finanças, salvaguardas, orientação geral).
- i) **Apoio excepcional e temporário para implementação do Projeto.** Uma especialista em aquisições foi contratada pelo Banco para auxiliar o projeto na gestão dos TdRs ao MME e/ou agências executoras na implementação das atividades do Projeto META 2.
- j) **Termos de Referência (TdR).** A equipe reuniu-se com representantes das agências co-executoras (ANM, CPRM, SGM, EPE, SEE, SPE). Alguns TdRs estão finalizados, outros sofreram pequenas alterações e alguns sofreram grande mudança, foram cancelados ou ainda não se encontram concluídos. Alguns beneficiários estão também contemplando propor novas atividades/TdRs para substituir atividades canceladas. A atualização de cada um dos 38 TdRs está refletida nesta Ajuda Memória. Importante levar em consideração a data de encerramento do Projeto (31/12/2025) e que as consultorias devem estar finalizadas e os produtos/relatórios entregues e finalizados até meados de 2025 a fim de evitar atrasos.

- k) **Desembolso em 2022.** A equipe discutiu com cada uma das agências sobre o caminho crítico para implementação das atividades e desembolso em 2022 e um resumo das discussões segue:
- l)
- a) ANM: Desembolso previsto para 2022: R\$ 800.000 relativo ao TdR 4 que teve que ser relicitado. A atividade está em fase de finalização de processo;
  - b) CPRM: Desembolso previsto para 2022: R\$ 10.500.000 relativo ao TdR 15, a qual os documentos de licitação estão sendo finalizados;
  - c) CCEE: Desembolso previsto para 2022: R\$ 800.000 referentes aos TdR 13 e 14. O Banco emitiu a Não-Objecção aos TdRs e os documentos de licitação estão sendo preparados. Porém, antes de poder emitir os documentos, falta a assinatura do convênio entra a CCEE e o MME;
  - d) ONS: Desembolso previsto para 2022: R\$ 800.000; documentos de licitação dos TdRs 22, 23 e 24 em preparação. Também aguardando a assinatura do Convênio;
  - e) EPE: Desembolso previsto para 2022: R\$ 500.000; TdR 16 a ser enviado ao Banco até 31/3; TdR 17 a ser enviado ao Banco até 31/5; TdR 18 a ser enviado ao Banco até Junho/2022; TdR 19 e TdR 20 – documentação de licitação a ser inserido no STEP; TdR 21 revisado e enviado ao Banco até final de outubro/2022; e
  - f) MME: Desembolso previsto para 2022: R\$ 600.000; os TdRs 27 e 28 estão sendo finalizados e serão enviados ao banco em breve.
- m) **Aquisições:** O especialista em aquisições do Banco Mundial organizou sessão específica com a equipe executora e representantes das agências co-executoras, quando foram discutidas as atividades que podem estar em andamento, revisão do Plano de Aquisição, em que situação está o Plano e proposta de treinamento da equipe no primeiro trimestre de 2022.
- n) **Gestão Social e Ambiental.** A equipe revisou as questões relativas às salvaguardas ambientais e sociais e o resumo das discussões e as ações acordadas estão no Anexo 5.
- o) **Áreas com potencial aumento de apoio.** Foi discutida a inclusão de nova atividade de precificação de carbono e a combinação das atividades 19, 20 e 25 num só processo licitatório visando uma análise global de eletrificação do setor de transportes.
- p) **Inclusão de novas atividades.** Durante as discussões, foram sugeridas atividades em substituição aquelas já realizadas com recursos próprios, assim como as que possam ser executadas com os ganhos adquiridos pela mudança de cambio. Banco lembrou que as novas atividades devem ser estudos estratégicos, dentro do escopo do Projeto, e não despesas operacionais de rotina. Além disso, como foi feito na última missão, a equipe insistiu novamente na importância de buscar esforços renovados para desenvolver um conjunto robusto de atividades alinhadas com o objetivo geral do projeto. O suporte se beneficiaria em ser explorado nas seguintes áreas:
- Desenvolvimento do mercado de carbono do Brasil (incluindo monitoramento piloto, registro e verificação de reduções de emissões comercializáveis);
  - Apoio na implementação do plano nacional de hidrogênio (PNH2);
  - Desenvolvimento de minerais críticos para equipamentos de fornecimento de energia renovável;
  - Esforços para acelerar a transição da energia movida a carvão e a implementação de uma transição justa;
  - Repotenciação, flexibilização e resiliência de usinas hidrelétricas e outras energias renováveis de fronteira, como eólica *offshore*;

- Implementação de políticas e investimentos de geração distribuída e outros recursos energéticos distribuídos (armazenamento, gestão da procura, veículos elétricos);
- Apoio à pesquisa e inovação no setor de energia; e
- Apoio aos planos estaduais de mineração.

q) **Próxima missão.** A próxima missão de supervisão está prevista para junho de 2022 (6 a 10 de junho de 2022). MME deve confirmar disponibilidade da equipe. As reuniões mensais de acompanhamento serão agendadas na última quinta-feira de cada mês às 15h.

r) **Próximos passos e acordos:**

Agência	Ações acordadas	Responsável	Prazo
	Preparar e submeter o plano de aquisições via Sistema STEP.	UGP/MME	20/03/22
	Apresentação da lista de licitações prioritárias.		15/05/22
	Apresentação do cronograma de treinamento virtual de aquisições por agência		30/05/22
	Apresentação do plano de ação para a supervisão/acompanhamento do fluxo de aprovação junto à Plataforma +Brasil		30/04/22
	Entregar os IFRS referentes ao 2º semestre de 2021 ao Banco.		22/03/22
	Enviar o POA 2022 atualizado ao Banco.		25/03/22
	Enviar pedido de documentação de gastos ao Banco.		25/03/22
	Marcar reunião de apresentação da plataforma de gerenciamento do projeto.		01/04/22
	Enviar próximo pedido de desembolso ao Banco.		31/07/22
	Compartilhar com o Banco a decisão sobre o método de contratação da equipe temporária do projeto.		30/06/22
	Entregar os IFRs referentes ao 1º semestre de 2022 ao Banco.		14/08/22
	Entregar o relatório de auditoria, cobrindo os anos fiscais de 2021 e 2022.		30/06/23
	Enviar lista das licitações prioritárias (condicionada à liberação orçamentária e à decisão do Comitê do MME) ao Banco.		15/05/22
ANM	Iniciar novo processo licitatório para o TdR 4 a partir de 15/03 com conclusão em 3 meses; acrescentando pontos levantados pelos proponentes.	ANM/MME	15/04/22
	Apresentação do cronograma de execução do novo processo de seleção de serviços de consultoria de Transformação Digital do Programa de Outorga 4.0		30/03/22
CCEE	Finalizar documentos de licitação do TdR 13.	CCEE/MME	30/04/22
CPRM	Enviar ao Banco o calendário detalhando a data prevista para publicação do edital e etapas e tarefas até a total operação dos equipamentos.	CPRM/MME	30/04/22
EPE	Preparar e submeter o plano de aquisições via Sistema STEP.	EPE/MME	20/03/22
	Enviar TdR 16 ao Banco.		31/03/22
	Enviar TdR 17 ao Banco.		31/05/22
	Enviar TdR 18 ao Banco.		01/06/22
	Inserir documentação de licitação dos TdRs 19 e 20 no STEP.		30/04/22
	Enviar TdR 21 revisado ao Banco.		31/10/22
ONS	Preparar e enviar ao Banco os documentos de licitação revisados e separados em seis processos.	ONS	30/04/22

Agência	Ações acordadas	Responsável	Prazo
SEE	Verificar possibilidade de ampliação do estudo e iniciar processo relativo ao TdR 26 o quanto antes.	SEE/MME	15/04/2022

### 3. Estado atual dos Componentes:

A missão revisou todas as atividades do Projeto, e discutiu em maior detalhe aquelas cujos TdRs já haviam sido preparados. O Banco aguarda proposta de complementação ou substituição das atividades canceladas ou implementadas com recursos próprios.

Componente 1 – Assistência técnica para aumentar a eficiência, a adequação da infraestrutura de longo prazo e a resiliência climática nos setores de energia e mineração (US\$ 20,07 milhões):

- Subcomponente I: Trabalho analítico para informar reformas no setor de elétrico:
  - ❖ Estudos técnicos para aumentar a resiliência às mudanças climáticas no setor, informando a revisão das metodologias de planejamento e despacho;
    - **TdR 17 – (EPE)** Estudos sobre aperfeiçoamentos na metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão, incluindo análises de preços nodais, direitos financeiros de transmissão e sua destinação no âmbito do mercado de energia (com capacitação): *Projeto com previsão de revisão final do TdR até 31/05.*
    - **TdR 22 – (ONS)** Estudos para desenvolver e implantar uma metodologia para avaliação dos custos da operação do SIN com análise dos impactos em tempo real e pós operação, bem como para mensurar os benefícios decorrentes da atuação do ONS: *Aguardando assinatura do convênio para dar seguimento. TdR em análise.*
    - **TdR 24 – (ONS)** Previsão de Geração de Fonte Solar: Estudo de variáveis influentes e desenvolvimento de modelo de previsão: *Aguardando assinatura do Convênio. TdR aprovado.*
  - ❖ Assistência técnica para informar a revisão/criação de mercados de eletricidade;
    - **TdR 18 – (EPE)** Estudo de Desenho de Mercado e “Sistemática” de Leilão (inclusive com capacitação): *Projeto com previsão de revisão final do TdR e envio ao Banco até junho/2022 (12 meses para conclusão).*
    - **TdR 35 – (SPE)** Atributos das Fontes de Geração de Energia no Ambiente de Contratação Regulado: *Cancelado por falta de pessoal para execução.*
    - **TdR 14 - (CCEE)** Estudo sobre a formação de preço por oferta em diversos países: *Juntamente com o TdR 13, será o primeiro a ser executado (prioridade 1). Aguardando assinatura do convênio para dar seguimento.*
    - **TdR 25 - (SEE)** Avaliação da inserção de veículos elétricos na Matriz de Energia Elétrica Nacional: *Escopo será levado à EPE para consideração da empresa quanto a pertinência de desenvolver este estudo, dado que a SEE não o executará. MME ficou de verificar se a EPE poderia assumir esse TdR. Em revisão. O Banco entende que seria amplamente conveniente a inclusão do TdR 25 e a EPE se comprometeu a dar uma resposta até 24 de março.*
- Subcomponente II: Trabalho analítico para informar as reformas no setor de petróleo e gás:
  - ❖ Estudos destinados a apoiar o Projeto de um mercado competitivo de gás;
    - **TdR 9 – (ANP)** Avaliação de Mecanismos que Promovam a Competitividade no Mercado de Gás Natural no Brasil: Com as mudanças administrativas dentro da ANP, continua no

aguardo da agência apresentar 3 assuntos estratégicos. Importante saber de estado de implementação do Novo Mercado de Gás, além da Agenda regulatória.

- ❖ Estudos voltados para apoiar a criação de suprimentos flexíveis de gás;
  - **TdR 16 – (EPE)** Avaliação de Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN) no Brasil: Banco sugeriu avaliar a inclusão da captura de carbono nas instalações de gás natural. Prazo de execução passou para 12m. Enviar TdR ao Banco até 31 de março.
  - **TdR 19 – (EPE)** Avaliação da Frota de Veículos Leves nos domicílios brasileiros (PeFROTA – Pesquisa de Frota de Automóveis e Motocicletas nos Domicílios): Execução prevista para 2023. Projeto prioritário. Inserido no STEP.
  - **TdR 20 – (EPE)** Estudos de Planejamento da Infraestrutura do Abastecimento de Combustíveis: Dois produtos; parte 1 estará executada em breve, Produto 1 (120d – 4m após assinatura do contrato); Produto 2 (540d – 18m após assinatura do contrato); expectativa licitação: fev/2022, execução dez/22-nov/25; equipe deve avançar os trâmites internos (preparação dos termos de referência, editais etc.) para estarem prontos para lançar a licitação. Inserido no STEP.
  - **TdR 21 – (EPE)** Coleta de dados sobre consumo de lenha e carvão vegetal no setor residencial: O trabalho será feito juntamente com o IBGE por conta da inclusão do setor urbano no estudo. Prazo estimado até final de outubro/2022.
- Subcomponente III: Trabalho analítico para implementar reformas no setor mineral:
  - ❖ Trabalho analítico para aumentar a resiliência às mudanças climáticas no setor;
    - **TdR 6 – (ANM)** Modernização do Estoque Regulatório. Harmonização das regulamentações para a operacionalização da ANM: Cancelado por já ter sido executado pela área.
    - **TdR 33 – (SGM)** Revisão do Plano Nacional de Mineração – PNM 2050 - Promover a revisão do PNM 2030, publicado em 2011 pela SGM/MME: Em “stand-by” por conta de indefinições nas diretrizes e publicação do PNM em junho/22. Baixa prioridade. A SGM irá confirmar se a atividade será retirada do projeto e/ou substituída. Cancelado.
  - ❖ Trabalho analítico para informar as melhores práticas no setor mineral;
    - **TdR 27 – (SGM)** Estudo para avaliar a inserção tecnológica para aprimoramento produtivo das pequenas e médias empresas de mineração: Projeto reapresentado com o título: “Contratação de Consultoria para Realizar o Estudo para a Inserção Tecnológica de Pequenas e Médias Empresas de Mineração”. TdR muito genérico, O Banco sugeriu selecionar um bem mineral específico com foco em soluções tecnológicas adequadas e de interesse para os pequenos e médios produtores. Previsto para 2022 havendo disponibilidade orçamentária. Foi realizado um processo de seleção e avaliação que definiu 40 municípios como estudo de caso. A SGM demonstrou grande preocupação em relação a modalidade de licitação aberta internacional devido a experiências de mesmo contexto no Projeto Meta I. Foi colocado que é de grande importância contar que a equipe contratada possua conhecimento do processo minerário brasileiro, assim como as relações entre entes da federação, aspectos regionais e até mesmo as especificidades relacionadas a distintos tipos de depósitos minerais. Segundo os representantes da SGM equipes totalmente internacionais tiveram dificuldades em conseguir executar as atividades devido ao desconhecimento das cadeias de processo no setor mineral brasileiro, características específicas de depósitos e até mesmo problemas relacionados a língua portuguesa. A SGM/MME levanta a possibilidade que a modalidade de licitação aberta internacional seja um obstáculo e até fator impeditivo. O TdR está pronto e será

*encaminhado para o Banco, a SGM deve informar a data de envio. O Banco solicita os levantamentos de salvaguardas ambientais e sociais.*

- **TdR 30 – (SGM)** Observatório Nacional de Mineração: *Subprojeto sem TdR. IPEA está concluindo o desenho do Observatório Nacional de Mineração – há possibilidade de não ser executado.*
- **TdR 31 – (SGM)** Economia Mineral - Subsidiar a estruturação do “Observatório da Mineração” e da área Economia Mineral: *Subprojeto sem TdR. Estudo com IPEA em andamento – há possibilidade de não ser executado.*

**Componente 2** - Fortalecimento institucional das instituições de energia e mineração para estabelecer e implementar estratégias, políticas e regulamentação (US\$ 17,48 milhões):

- Subcomponente I: Fortalecendo a capacidade regulatória, de planejamento e operacional do setor elétrico:
  - ❖ Atividades destinadas a incluir parâmetros de mudança climática no planejamento do setor de energia;
    - **TdR 23 – (ONS)** Desenvolver pesquisa para a identificação de causalidade das mudanças climáticas no regime de vazões e das principais variáveis meteorológicas de interesse para a operação do SIN: *Aguardando assinatura do convênio para andamento. O Banco enviou sua não objeção aos TdRs enviados. Porém durante o processo de preparação dos documentos de licitação, se viu uma necessidade de separar a atividade em seis processos de licitação para se, então, juntar as partes para atingir os objetivos da atividade. A ONS está na fase de preparo destes documentos separados.*
    - **TdR 34 – (SPE)** Contratação de consultoria a fim de identificar as mudanças climáticas e mapear as ameaças ao Sistema Interligado Nacional (SIN), face às mudanças climáticas. Proposição de métodos e processos para o estudo da vulnerabilidade sistêmica do SIN, face às mudanças climáticas: *TdR ainda deve ser revisado. Expectativa de iniciar processo licitatório no 1º bimestre/2023 para execução em 2023/2024.*
  - ❖ Digitalização e otimização de sistemas de contabilidade e liquidação.
    - **TdR 2 – (ANEEL)** Criação de solução tecnológica para armazenamento das informações de empreendimentos de geração de energia elétrica, integrada com a estrutura de TI vigente, que contemple modelagem e desenvolvimento de novo banco de dados, estruturação de interface, rastreabilidade, mineração de dados e monitoramento da qualidade das informações contidas em banco: *Atividade feita com recursos próprios. Cancelado.*
    - **TdR 3 – (ANEEL)** Projeto de transformação digital para melhoria da maturidade analítica da ANEEL: *Atividade feita com recursos próprios. Cancelado.*
    - **TdR 11 – (CCEE)** Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro (Cliques): *Aguardando assinatura do Convênio.*
    - **TdR 12 – (CCEE)** Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro Motor de Cálculo do Sistema: *Aguardando assinatura do Convênio.*
    - **TdR 13 – (CCEE)** Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro: Arquitetura de Referência para o modelo de integração B2B da CCEE: Projeto reapresentado com o título: “Modernização do Sistema de Contabilização e Liquidação – CliqCCEE Evolução da Arquitetura de Referência da Plataforma de Integração”. *Não objeção do Banco aos TdRs enviado, documentos de licitação em preparação. Aguardando assinatura do Convênio. Prioritários: 13 e 14 para 2022 e 11 e 12 para 2023.*

- ❖ Suporte para o desenvolvimento e implementação de modelos de previsão de ER, sistemas de controle e outras ferramentas;
  - **TdR 26 – (SEE)** Política Pública para a Geração Distribuída – GD: Projeto reapresentado com o título “Mecanismos para maximizar o Custo-Benefício do uso de Geração Distribuída nas Redes de Energia Elétrica no Brasil”: *Projeto a ser executado em 2024 (8 meses), com início do processo licitatório no 2º Semestre/2023. SEE deve iniciar o processo o quanto antes. Verificar possibilidade de ampliação do estudo.*
  
- Subcomponente II: Fortalecendo a capacidade de planejamento, regulamentação e monitoramento das principais instituições do setor de petróleo e gás;
  - **TdR 7 – (ANP)** Desenvolvimento de metodologia de Análise de Resultado Regulatório (ARR) e aplicação a 3 (três) projetos-piloto, sendo um para cada segmento regulado pela ANP: exploração e produção de petróleo e gás natural, produção de combustíveis e abastecimento de combustíveis: *Cancelado.*
  - **TdR 8 – (ANP)** Desenvolver solução de TI visando à obtenção, de forma automatizada, de informações sobre a comercialização varejista de combustíveis automotivos e de GLP (volumes e preços), considerando o aumento da abrangência e da agilidade, contribuindo para a identificação de infrações regulatórias e de indícios de condutas anticompetitivas (cartéis na revenda de combustíveis): *Cancelado.*
  - **TdR 10 – (ANP)** Desenvolvimento de metodologia de simplificação administrativa para definir critérios de seleção e análise (qualitativa e quantitativa) das Resoluções da ANP, com o objetivo de reduzir custos administrativos desnecessários (fardo regulatório) para os agentes regulados e aplicação a 3 (três) projetos-piloto, sendo um para cada segmento regulado pela ANP: exploração e produção de petróleo e gás natural, produção de combustíveis e abastecimento de combustíveis: *Cancelado.*
  - **TdR 36 – (SPE)** Procedimentos para a elaboração do Balanço de Energia Útil (com auditoria energética): *SPE enviará TdR revisado até 31/03, devendo ser executado em 2023. Incluir o BEU por região e revisar valor do TdR.*
  
- Subcomponente III: Fortalecendo a capacidade de planejamento e regulamentação das principais instituições do setor mineral;
  - **TdR 4 – (ANM)** Aprimoramento da fiscalização, análise de relatórios de pesquisa e monitoramento de atividades minerárias: desenvolvimento de um sistema, plataforma de TI, automatizado de monitoramento contínuo de atividades minerárias, detecção de mudanças e análises automatizadas do relatório de pesquisa e lavra: Versão final apresentada com o título “ Contratação de Apoio Técnico Especializado de Gestão de Inovação, Projetos, Processos e Tecnologia para viabilizar a Transformação Digital do Programa de Outorga”: *Processo licitatório em andamento e será executado em 2022. Os representantes da Agência informaram que o processo de contratação iniciado para o TdR 4 não foi bem-sucedido e está em fase de finalização do processo. São 10 dias úteis para reclamações dos participantes (dia 09/03/2022) e mais 4 dias para resposta da ANM. Encerrada esta etapa sem maiores problemas a partir do dia 15 de março, um novo processo de aquisição deverá ser iniciado com conclusão em 3 meses, ou seja, meados de julho. O TdR busca focar contratação em equipe diversa especializada na área de tecnologia que irão auxiliar nos mapeamentos de processo que serão conduzidos por profissionais da própria ANM (Geólogos e Engenheiros de minas). Segundo os representantes da ANM, estes profissionais internos estão mais aptos a conduzirem a parte de análise dos processos, principalmente porque várias etapas de processos podem*



*estar ancoradas em legislação e normatização, sendo assim os profissionais da ANM estão aptos a identificar e buscar soluções nessas questões. O especialista do Banco questionou acerca dos rascunhos dos TdRs para os outros produtos do Programa de referência. Os representantes da ANM responderam que não os possuem pois são dependentes das análises que serão executadas na consultoria a ser contratada neste primeiro momento, ela será crucial para definir os caminhos de aquisição dos demais produtos (tecnologias, plataformas, automatizações).*

- **TdR 5 – (ANM)** Modernização da infraestrutura tecnológica e aprimoramento da Segurança da Informação da ANM, para melhoria da eficiência no atendimento ao setor regulado e atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados: *Sem alterações. Depende da execução do TdR 4.*
  - **TDR 15 – (CPRM)** Ampliação da Base Laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM - Aquisição de Equipamentos de Análises Químicas e Geoquímicas para o Laboratório de Análises Minerais - Rede LAMIN: *TdR aprovado e em fase de licitação - será executado em 2022. A CPRM conseguiu realizar o cadastro na Plataforma + Brasil. O edital está pronto e já passou pela análise jurídica, será necessário fazer uma atualização de valores devido a mudança de câmbio, após essa atualização será realizada assinatura e publicação. A meta é que a licitação ocorra no 1º semestre. Segundo representante da CPRM após a publicação são aproximadamente 90 dias entre desenrolares burocráticos, distribuição e montagem dos equipamentos. Serão realizados no âmbito do TdR treinamentos das equipes e a previsão é que em meados de agosto/setembro todos os equipamentos estejam operacionais. A CPRM deve mandar ao Banco o calendário detalhando a data prevista para publicação do edital e etapas e tarefas até a total operação dos equipamentos.*
  - **TDR 28 – (SGM)** Mineração e sociedade - Objetiva preparar a municipalidade – população, gestores e sociedade organizada – para a diversificação da matriz econômica - atividade extrativa-mineral: *Prioridade 1. O Banco sugeriu elencar alguns estudos de caso para maior clareza e objetividade nas recomendações. A ser executado em 2022. O mesmo processo realizado para o TdR 27 foi utilizado no 28 e as mesmas considerações. A SGM/MME levanta a possibilidade que a modalidade de licitação aberta internacional seja um obstáculo e até fator impeditivo. TdR está pronto e será encaminhado para o Banco, a SGM deve informar a data de envio. O Banco solicita os levantamentos de salvaguardas ambientais e sociais.*
  - **TdR 29 - (SGM)** Estudo sobre aproveitamento de resíduos da mineração. Projeto reapresentado com o título "Contratação de Consultoria para Realizar o Estudo do Uso Sustentável de Resíduos Sólidos da Mineração no Brasil": *Prioridade 3. Banco sugeriu que o TDR já proponha alguma cadeia mineral específica e/ou uma região com potencial de diversificação econômica para otimizar os resultados do estudo.*
  - **TdR 32 – (SGM)** Mineração Urbana: Reaproveitamento de resíduos de equipamentos eletrônicos. Estudo para avaliar a atual legislação e práticas para o reuso e reciclagem de equipamentos eletrônicos: *Cancelado. SGM utilizou outra fonte de financiamento.*
- Subcomponente IV: Capacitação institucional e de gerenciamento do pessoal ministerial e da agência;
- **TdR 1 – (AEGE)** Supervisão ministerial e governança corporativa de estatais: *Nenhuma sinalização de progresso.*
  - **TdR 37 - (SPOA)** Capacitação de instituições para solução de problemas de negócio (MME, ANEEL, CCEE, EPE e ONS): *TdR está pronto mas não tem condição de seguir em frente –*

*deve ser colocado em prática – pode ser executado com rapidez. A partir da segunda reunião do CGP de 2022.*

Componente 3 - Suporte à implementação, monitoramento e avaliação e compartilhamento e disseminação de conhecimento (US\$ 0,45 milhões)

- Capacitação e Treinamento em áreas técnicas, fiduciárias e de salvaguardas;
- Workshops, traduções e publicações; e
- Suporte para o monitoramento de progresso do Projeto.
  - **TdR 38 - (AEGP/SE-MME)** Contratação de Consultores Individuais para a Unidade de Gestão do Projeto da Secretaria-Executiva do MME – UGP/SE. *Cancelado.*

4. Indicadores. Além dos indicadores de progresso apresentados no PAD, ficou acordado que, ao completar a revisão de cada TdR, o Banco e o MME discutirão possíveis indicadores de desempenho de cada atividade para a eventual avaliação final da efetividade do Projeto META 2.

Anexo 1: Descrição das atividades do Projeto  
Anexo 2: Orçamento geral do projeto revisado  
Anexo 3: Relatório de Gerenciamento Financeiro  
Anexo 4: Relatório de Aquisições  
Anexo 5: Gestão de Riscos Ambientais e Sociais  
Anexo 6: Lista de Participantes da Missão

## Anexo 1: Descrição das atividades do Projeto

#	Componente	Coexecutor	Subprojeto/Atividade
1	3	AEGE/MME	Supervisão ministerial e governança corporativa de estatais
2	2.iii	ANEEL	Criação de solução tecnológica para armazenamento das informações de empreendimentos de geração de energia elétrica, integrada com a estrutura de TI vigente, que contemple modelagem e desenvolvimento de novo banco de dados, estruturação de interface, rastreabilidade, mineração de dados e monitoramento da qualidade das informações contidas em banco.
3	2.iii	ANEEL	Projeto de transformação digital para melhoria da maturidade analítica da ANEEL.
4	2.ii	ANM	Aprimoramento da fiscalização, análise de relatórios de pesquisa e monitoramento de atividades minerárias: desenvolvimento de um sistema, plataforma de TI, automatizado de monitoramento contínuo de atividades minerárias, detecção de mudanças e análises automatizadas do relatório de pesquisa e lavra.
5	2.iii	ANM	Modernização da infraestrutura tecnológica e aprimoramento da Segurança da Informação da ANM, para melhoria da eficiência no atendimento ao setor regulado e atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados.
6	1.ii	ANM	Modernização do Estoque Regulatório. Harmonização das regulamentações para a operacionalização da ANM.
7	2.i	ANP	Desenvolvimento de metodologia de Análise de Resultado Regulatório (ARR) e aplicação a 3(três) projetos-piloto, sendo um para cada segmento regulado pela ANP: exploração e produção de petróleo e gás natural, produção de combustíveis e abastecimento de combustíveis.
8	2.i	ANP	Desenvolver solução de TI visando à obtenção, de forma automatizada, de informações sobre a comercialização varejista de combustíveis automotivos e de GLP (volumes e preços), considerando o aumento da abrangência e da agilidade, contribuindo para a identificação de infrações regulatórias e de indícios de condutas anticompetitivas (cartéis na revenda de combustíveis).
9	1.i	ANP	Avaliação de Mecanismos que Promovam a Competitividade no Mercado de Gás Natural no Brasil: Busca da Competição na Comercialização do Energético no País e Estabelecimento dos Pontos Virtuais de Comercialização de Gás Natural.
10	2.i	ANP	Desenvolvimento de metodologia de simplificação administrativa para definir critérios de seleção e análise (qualitativa e quantitativa) das Resoluções da ANP, com o objetivo de reduzir custos administrativos desnecessários (fardo regulatório) para os agentes regulados e aplicação a 3(três) projetos-piloto, sendo um para cada segmento regulado pela ANP: exploração e produção de petróleo e gás natural, produção de combustíveis e abastecimento de combustíveis.
11	2.iii	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro: I - atualização tecnológica da infraestrutura. <b>Módulos on-line do sistema</b>
12	2.iii	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro <b>Motor de Cálculo do Sistema.</b>
13	2.iii	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro: <b>Arquitetura de Referência para o modelo de integração B2B da CCEE.</b>
14	1.iii	CCEE	Estudo sobre a formação de preço por oferta em diversos países (principalmente com predominância hidrelétrica), avaliando seu benefício em relação a formação de preço por modelo, com o objetivo de propor uma metodologia/sistemática de formação de preços por oferta no setor elétrico brasileiro, inclusive com a indicação das adequações necessárias ao arranjo do ambiente comercial, regulatório e melhores práticas empresariais.

15	2.ii	CPRM	Ampliação da Base Laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM - Aquisição de Equipamentos de Análises Químicas e Geoquímicas para o Laboratório de Análises Mineraiis - Rede LAMIN.
16	1.i	EPE	Avaliação de Estocagem Subterrânea de Gás Natural (ESGN) no Brasil.
17	1.iii	EPE	Estudos sobre aperfeiçoamentos na metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão, incluindo análises de preços nodais, direitos financeiros de transmissão e sua destinação no âmbito do mercado de energia (com capacitação)
18	1.iii	EPE	Estudo de Desenho de Mercado e “Sistemática” de Leilão (inclusive com capacitação)
19	1.ii	EPE	Avaliação da Frota de Veículos Leves nos domicílios brasileiros (PeFROTA – Pesquisa de Frota de Automóveis e Motocicletas nos Domicílios)
20	1.i	EPE	Estudos de Planejamento da Infraestrutura do Abastecimento de Combustíveis
21	1.i	EPE	Coleta de dados sobre consumo de lenha e carvão vegetal no setor residencial
22	1.iii	ONS	Realizar os estudos necessários, desenvolver e implantar uma metodologia para avaliação dos custos da operação do SIN com análise dos impactos em tempo real e pós operação, bem como para mensurar os benefícios decorrentes da atuação do ONS.
23	2.i	ONS	Desenvolver pesquisa para a identificação de causalidade das mudanças climáticas no regime de vazões e das principais variáveis meteorológicas de interesse para a operação do SIN
24	1.i	ONS	Previsão de Geração de Fonte Solar: Estudo de variáveis influentes e desenvolvimento de modelo de previsão.
25	1.iii	SEE/MME	Avaliação da inserção de veículos elétricos na Matriz de Energia Elétrica Nacional
26	2.iii	SEE/MME	Política Pública para a Geração Distribuída – GD.
27	1.ii	SGM/MME	ESTUDO PARA AVALIAR A INSERÇÃO TECNOLÓGICA PARA APRIMORAMENTO PRODUTIVO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE MINERAÇÃO.
28	2.ii	SGM/MME	Mineração e sociedade - Objetiva preparar a municipalidade – população, gestores e sociedade organizada – para a diversificação da matriz econômica - atividade extrativa-mineral. Visa municiar o poder público e as comunidades para reconhecer as potencialidades produtivas e socioambientais de municípios ou região mineradora, para permitir políticas públicas que garantam a sustentabilidade local e possibilitem a diversificação e o desenvolvimento econômico autônomo.
29	2.ii	SGM/MME	ESTUDO PARA IDENTIFICAR CADEIA PRODUTIVA MINERAL COM MAIOR OPORTUNIDADES PARA APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DA MINERAÇÃO (Execução em parceria com a CPRM).
30	1.ii	SGM/MME	OBSERVATÓRIO NACIONAL DE MINERAÇÃO - Banco de dados do setor mineral - Montagem de um sistema de informações de Geologia e Mineração.
31	1.ii	SGM/MME	ECONOMIA MINERAL - Subsidiar a estruturação do “Observatório da Mineração” e da área Economia Mineral
32	2.ii	SGM/MME	MINERAÇÃO URBANA: REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS. Estudo para avaliar a atual legislação e práticas para o reuso e reciclagem de equipamentos eletrônicos.
33	1.ii	SGM/MME	Revisão do Plano Nacional de Mineração – PNM 2050 - Promover a revisão do PNM 2030, publicado em 2011 pela SGM/MME
34	2.i	SPE/MME	Contratação de consultoria a fim de identificar as mudanças climáticas e mapear as ameaças ao Sistema Interligado Nacional (SIN), face às mudanças climáticas. Proposição de métodos e processos para o estudo da vulnerabilidade sistêmica do SIN, face às mudanças climáticas.
35	1.iii	SPE/MME	Atributos das Fontes de Geração de Energia no Ambiente de Contratação Regulado
36	2.i	SPE/MME	Procedimentos para a elaboração do Balanço de Energia Útil (com auditoria energética)
37	2.iv	SPOA/MME	Capacitação de instituições para solução de problemas de negócio (MME, ANEEL, CCEE, EPE e ONS)
38	3	AEGP/MME	Contratação de Consultores Individuais para a Unidade de Gestão do Projeto da Secretaria-Executiva do MME – UGP/SE

**Anexo 2: Orçamento geral do projeto revisado**

1	Coexecutor	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total (US\$)
2	AEGE/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	44.444,44	103.703,70	148.148,15
3	ANEEL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	ANM	0,00	0,00	828.168,69	2.233.974,58	3.349.957,64	1.559.206,62	7.971.307,53
5	ANP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	CCEE	0,00	0,00	208.292,87	1.075.391,07	2.213.068,99	2.453.550,13	5.950.303,05
7	CPRM	0,00	0,00	2.005.638,70	0,00	0,00	0,00	2.005.638,70
8	EPE	0,00	0,00	30.246,91	564.814,81	1.001.015,38	813.688,52	2.409.765,63
9	ONS	0,00	0,00	279.562,27	1.678.007,45	1.945.050,11	1.688.625,64	5.591.245,48
10	SEE/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	395.061,73	98.765,43	493.827,16
11	SGM/MME	0,00	0,00	86.419,75	1.819.753,09	2.400.000,00	1.224.691,36	5.530.864,20
12	SPE/MME	0,00	0,00	0,00	218.593,97	401.611,81	84.252,41	704.458,19
13	SPOA/MME	0,00	0,00	0,00	0,00	308.641,98	308.641,98	617.283,95
14	FI	0,00	95.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.000,00
15		<b>0,00</b>	<b>95.000,00</b>	<b>3.438.329,20</b>	<b>7.590.534,97</b>	<b>12.079.915,18</b>	<b>8.335.125,79</b>	<b>31.538.905,13</b>

## **Anexo 3: Relatório de Gerenciamento Financeiro**

Ajuda Memória  
Missão de Gerenciamento Financeiro  
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META II  
Acordo de Empréstimo Nº 9074-BR  
P170850  
**21 de março de 2022**

### *INTRODUÇÃO*

No dia 21 de Março de 2022, Pierre Audinet, Gerente do Projeto, e Fernanda Balduino, Analista em Gerenciamento Financeiro, participaram na missão de supervisão de Gerenciamento Financeiro do Projeto META II P170850-IBRD 9074.

Os objetivos desta missão foram avaliar a eficácia e adequação do Projeto, considerando: (a) os arranjos institucionais, a equipe e os sistemas de controle interno; (b) o processo orçamentário e de contabilidade; (c) sistemas, políticas e procedimentos de Gerenciamento Financeiro; (d) a situação relativa ao fluxo de fundos e desembolsos, incluindo a preparação de Declarações de Gastos (SOEs) e Relatórios Financeiros Interinos (IFRs); e (e) a suficiência de arranjos para auditoria interna e externa.

Por parte da Unidade de Gestão de Projeto (UGP) do Ministério de Minas e Energia – MME, estiveram presentes Mauricio Curado, Coordenador Geral de Gestão de Projetos e Laerte Brito, Coordenador de Planejamento e Finanças.

Os resultados, recomendações, e próximos passos, aqui apresentados, foram acordados com a UGP e basearam-se: (a) no *“Project Appraisal Document”*<sup>1</sup>; (b) no Acordo de Empréstimo e Carta de Desembolsos e Informações Financeiras<sup>2</sup>; (c) na análise efetuada nos rascunhos IFRs<sup>3</sup> apresentados pela equipe do Projeto; e (d) nas conversas com os funcionários da UGP.

### *CONCLUSÃO*

Os arranjos de Gerenciamento Financeiro foram mantidos como **Moderadamente Satisfatórios**.

Foram revistos os arranjos de Gerenciamento Financeiro do projeto e, após análise, foi considerado que a UGP tem, em seus quadros, servidores competentes, apesar de a equipe não estar adequadamente composta, uma vez que ainda não foi possível finalizar a contratação da equipe temporária de apoio do Projeto, o que não permite a realização tempestiva das atividades requeridas. O processo orçamentário está funcionando bem; os sistemas de controle são adequados; o fluxo de fundos está adequado; o sistema de contabilização e preparação de relatórios financeiros e arranjos de auditoria externa atendem

---

<sup>1</sup> PAD

<sup>2</sup> DFIL

<sup>3</sup> Relatórios Financeiros Intermediários

as normas do Banco Mundial. Assim, mantem-se os arranjos de Gerenciamento Financeiro como moderadamente satisfatórios.

A classificação do risco do Projeto, continua a ser **Moderado**, como não houve nenhuma mudança significativa nos fatores de risco inerente (ambiente de governança do país, regras e regulamentos) ou nos fatores de risco de controle (orçamento, contabilidade, controle interno, fluxo de fundos, relatórios financeiros e auditoria externa).

### *CONTEXTO DO PROJETO*

O objetivo do Projeto é fortalecer a capacidade institucional para a eficiência do mercado levando em consideração a resiliência climática nos setores de energia e mineração no território do Mutuário e é composto por 3 partes: (i) assistência técnica para aumentar a eficiência, adequação da infraestrutura de longo prazo e resiliência climática nos setores de energia e mineração; (ii) fortalecimento institucional das instituições de energia e mineração para estabelecer e implementar estratégias, políticas e regulamentação; e (iii) apoio à implementação, monitoramento e avaliação, compartilhamento e disseminação de conhecimento.

### *ARRANJOS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO*

#### *Equipe Financeira*

Na supervisão realizada em abril de 2021, a expectativa é que a equipe temporária necessária para complementar a UGP seria contratada até o final de agosto de 2021, uma vez que o pedido ao Ministério da Economia (ME) havia sido enviado em março de 2021. Entretanto, infelizmente, ainda não foi possível realizar o concurso temporário inicialmente previsto para a contratação dos 8 servidores temporários requeridos, sendo 2 financeiros.

A dificuldade apresentada para a realização do concurso temporário está na exigência de contratação de uma banca de concursos, que torna o processo caro e demorado (previsão de mais de um ano para a finalização da contratação) e da não garantia de identificação do pessoal mais adequado. Assim, a UGP propôs ao ME a realização de um processo simplificado de análise de currículos. Deste então, o ME tem solicitado novas informações sistematicamente, o que tem atrasado ainda mais o processo<sup>4</sup>.

Na tentativa de acelerar as contratações, a UGP tem buscado outras alternativas de contratação e propõe a terceirização da equipe temporária. De acordo com a UGP, essa terceirização não traria prejuízo para o projeto, já que seriam mantidos os requisitos de experiência e a remuneração previstos nos termos de referência originalmente preparados para o concurso temporário.

**A UGP espera ter uma decisão sobre o método de contratação da equipe temporária do Projeto até 30 de junho de 2022.** Adicionalmente, foram acordadas com o Gerente do Projeto, reuniões mensais (última quinta-feira de cada mês) para acompanhamento da implementação das atividades do projeto, onde

---

<sup>4</sup> A última solicitação foi efetivamente um parecer jurídico sobre a adequabilidade do processo simplificado.

também será feito o acompanhamento da contratação da equipe pendente.

### *Ciclo Orçamentário*

Não houve mudanças no ciclo orçamentário que inclui planejamento e implementação de todas as atividades. As programações orçamentárias anuais do Projeto seguem a distribuição anual e estão previstas na Lei Orçamentária Anual (LOA). O POA norteia as etapas de monitoramento da execução, contendo as atividades planejadas, o cronograma, os responsáveis e o orçamento previsto.

Em 2021, a LOA aprovada para o projeto foi de R\$ 15.000.000,00 e a execução foi de R\$ 600.061,84, incluindo R\$ 493.035,74<sup>5</sup> de comissão inicial, capitalizada na efetividade do empréstimo. O orçamento aprovado para o projeto em 2022 é de R\$ 21.100.000,00.

Em virtude do atraso na implementação das atividades previstas para 2021, o POA de 2021 será atualizado para refletir implementação em 2022. **O POA 2022 atualizado deve ser submetido ao Banco para aprovação até 25 de março de 2022.**

### *Controles Internos*

Os controles de autorização e aprovação continuam adequados. Não houve alteração nos arranjos e rotinas dos controles internos que são feitos principalmente através de segregação de funções. As políticas e procedimentos do Projeto estão documentados no Manual Operacional, que precisa ser atualizado para dirimir algumas inconsistências entre o MOP e o PAD. O plano de atualização do MOP será acordado com o Gerente do Projeto e será refletido na Ajuda Memória geral de Supervisão. O Plano de Aquisições do MME e das entidades coexecutoras do Projeto não está atualizado no Systematic Tracking of Exchanges in Procurement – STEP. A UGP está em contato com a Especialista em Aquisições para atualização do Plano de Aquisições e acordará com ele a data limite para finalização da atualização do sistema. O Banco também contratou uma consultora para auxiliar a UGP na preparação do Plano de Aquisições e atualização do sistema.

### *Fluxo de Fundos*

Não houve mudança no fluxo financeiro. Na data da missão da supervisão, do valor total do empréstimo de USD 38.000.000,00, o projeto desembolsou USD 115.000,00 (0,3%) do total. O período previsto para execução vai até 31 de dezembro de 2025.

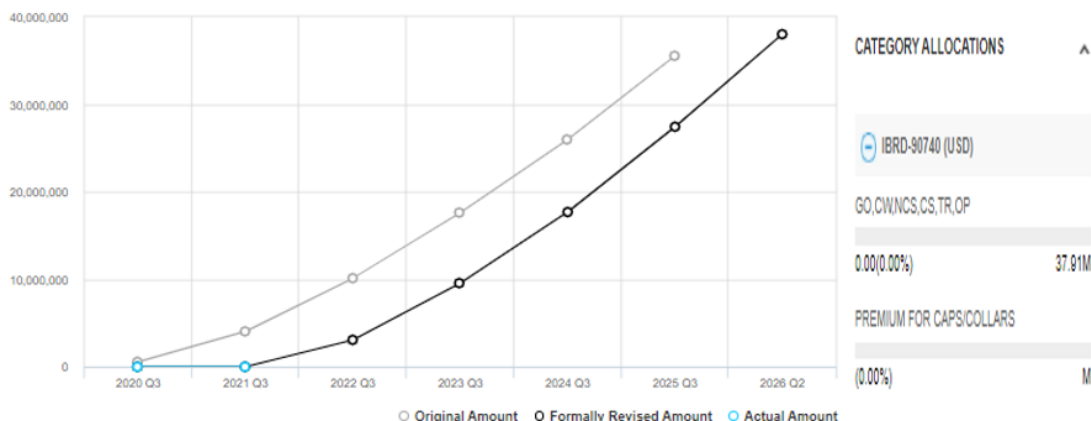
Desembolsos acumulados em dólares – registros Banco Mundial:

---

<sup>5</sup> Equivalentes a US\$ 95,000



#### CUMULATIVE DISBURSEMENTS (USD)



Dois subprojetos estão bastante maduros para iniciar a execução e a previsão de desembolsos em 2022 é de R\$ 14.000.000,00, sendo que o equivalente a R\$ 10.500.000,00 serão desembolsados até 31 de julho de 2022.

Os gastos retroativos do projeto estão pendentes de documentação ao Banco Mundial. A UGP está em contato com o Departamento de Desembolsos do Banco para finalizar esta documentação. A UGP se comprometeu a enviar o pedido de documentação de recursos previamente adiantados à conta designada do projeto<sup>6</sup> até 25 de março de 2022.

#### Sistema de Informação de Contabilidade e Relatórios

O Projeto continua utilizando o SIAFI como a principal ferramenta para o gerenciamento financeiro do projeto. Dele são retirados os dados para o preenchimento dos IFRs, que continuam sendo elaborados utilizando o EXCEL. Entretanto, a UGP está trabalhando em uma plataforma de gerenciamento do projeto META II, que permitirá a sistematização dos IFRs. A UGP marcará uma reunião com o Banco Mundial para apresentar sua plataforma de gerenciamento até 1 de abril de 2022.

Os IFRs referentes ao 2º semestre de 2021 deveriam ter sido entregues ao Banco em 14 de fevereiro de 2022, mas ainda estão atrasados. A UGP se comprometeu a entregar os IFRs do 2º semestre de 2021 até 22 de março de 2022.

Os próximos IFRs, referentes ao 1º semestre de 2022, precisam ser entregues ao Banco mundial até 14 de agosto de 2022.

<sup>6</sup> A UGP se auto reembolsou dos gastos retroativos por meio de um adiantamento à conta designada

## Auditoria Externa

Em virtude do atraso na assinatura e efetividade do projeto, o primeiro desembolso no valor de US\$ 20.000,00 somente foi realizado em 10 de dezembro de 2021. Assim a CGU<sup>7</sup> solicitou ao Banco uma exceção para a combinação das auditorias de 2021 e 2022, que foi aprovada pela Gerente de Gerenciamento Financeiro em 23 de dezembro de 2021. Assim, o relatório de auditoria cobrindo os anos fiscais de 2021 e 2022, precisa ser entregue ao Banco até 30 de junho de 2023.

## PLANO DE AÇÃO

Foi acordado o seguinte Plano de Ação:

Ações acordadas	Responsável	Data de conclusão
Entregar os IFRS referentes ao 2º semestre de 2021 ao Banco	UGP	22/03/2022
Enviar o POA 2022 atualizado ao Banco	UGP	25/03/2022
Enviar pedido de documentação de gastos ao Banco	UGP	25/03/2022
Marcar reunião de apresentação da plataforma de gerenciamento do projeto	UGP	01/04/2022
Enviar próximo pedido de desembolso ao Banco	UGP	31/07/2022
Compartilhar com o Banco a decisão sobre o método de contratação da equipe temporária do projeto	UGP	30/06/2022
Entregar os IFRS referentes ao 1º semestre de 2022 ao Banco	UGP	14/08/2022
Entregar o relatório de auditoria, cobrindo os anos fiscais de 2021 e 2022	UGP	30/06/2023

Agradecemos o apoio e cordialidade da equipe da MME, durante a reunião de supervisão.

Pierre Audinet e Fernanda Balduino

21 de março de 2022

---

<sup>7</sup> Controladoria Geral da União, auditor do Projeto

## Anexo 4: Relatório de Aquisições

Missão de Supervisão de Aquisições  
Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META II  
(P170850; LN 90740-BR)  
22 de fevereiro de 2022

Durante a missão foram conduzidas discussões com as agências executoras acerca do estado atual das licitações do projeto e os aspectos que afetam a sua implementação. Os principais aspectos de licitações discutidos durante a missão se relacionaram a:

- a) Necessidade de reforço da equipe do projeto: Expertise de Aquisições.
- b) Atualização sobre os processos em andamento nas agências executoras.
- c) Aquisições/Contratações prioritárias para 2022.
- d) Desempenho de Aquisições.
- e) Treinamento virtual de aquisições; e
- f) Outros assuntos específicos de aquisições.

**a) Necessidade de reforço da equipe do projeto: Expertise de Aquisições:** A missão destacou a sua preocupação com o reforço da equipe de aquisições do Projeto, em especial a do MME. Ao longo do último ano foi percebida a necessidade de se incrementar a expertise de aquisições do lado do mutuário tendo em vista o aumento do ritmo de implementação e o lançamento de novas licitações. A missão também percebeu que uma ausência de ponto focal de com expertise em aquisições tem afetado o desempenho das agências no lançamento das primeiras aquisições/contratações do Projeto. O MME esclareceu que estar a par dessa situação e que trabalha numa solução via a contratação de uma empresa de terceirização para fornecimento da equipe técnica da UGP/MME, incluída nessa equipe profissionais com expertise em aquisições. Todavia, essa solução ainda encontra-se em fase inicial de discussão e a sua concretização não tem um prazo definido. Diante disso, a missão informou que, de forma provisória, o Banco coloca à disposição do MME e das demais agências uma consultora ad-hoc, Sra. Lucianna Matte, para apoiar a preparação dos documentos de licitação, orientar as agências quantos aos procedimentos a serem seguidos caso a caso, auxiliar a preparação de planos de aquisições. A missão enfatizou que o apoio da consultora é temporário, não exclui a responsabilidade das agências na condução e supervisão das aquisições, bem como que a consultora não pode aprovar documentos, autorizar procedimentos ou concordar com decisões das agências em nome do Banco.

**b) Atualização sobre os processos em andamento nas agências executoras:** As agências executoras que lançaram processos de aquisições/contratações em 2021, ANM e CPRM, informaram a situação atual dos seus respectivos processos.

A ANM esclareceu que lançou um processo de seleção de serviços de consultoria para Apoio à Gestão de Inovação, Projetos, Processos e Tecnologia para viabilizar a Transformação Digital do Programa de Outorga 4.0. Entretanto, tendo em vista que não se obteve propostas técnicas qualificadas nos termos do documento Seleção de Propostas (SDP), a seleção será cancelada e um novo processo será lançado com possível aproveitamento da lista curta.

A CPRM informou que lançou um pregão eletrônico para aquisição de equipamentos para o projeto Ampliação da Base Laboratorial do Serviço Geológico do Brasil/CPRM (Equipamentos de Análises Químicas e Geoquímicas para o Laboratório de Análises Minerais - Rede LAMIN). Contudo, esse processo

não prosperou até a fase final tendo em vista a não assinatura do Convênio/TED com o MME, o que impactou em restrições orçamentárias para o financiamento da atividade. A CPRM comunicou que existiram mudanças no fluxo de aprovação dos Convênios/TED, que obrigatoriamente passaram a ser operacionalizados via Plataforma +Brasil. A CPRM pontuou que está trabalhando para se adequar às novas mudanças e que o pregão eletrônico será retomado tão logo o Convênio/TED esteja devidamente aprovado.

**c) Aquisições/Contratações prioritárias para 2022:** Considerando o quadro das licitações em 2021 e o efeito da restrição orçamentária no primeiro ano de execução do projeto, a missão destacou a necessidade de especial atenção para a identificação das atividades prioritárias do Projeto a serem implementadas no decorrer do ano de 2022. Do ponto de vista de aquisições, a recomendação da missão é no sentido que o Projeto com o apoio do Banco defina uma lista de prioridades levando em conta principalmente: i) os objetivos do projeto; ii) a capacidade de respostas das agências; iii) a complexidade das atividades; iv) a disponibilidade e o interesse do mercado; v) simplificação dos fluxos de licitações no estado; vi) capacidade de planejamento e operação da agências, vii) disponibilidade de orçamento. Para tanto, a lista de prioridades deve ser aquela aprovada pelo Comitê, após discussão com MME a missão oferece as seguintes recomendações:

1. Mapeamento estratégico das licitações: A UGP/MME deverá realizar um mapeamento estratégico para preparação da lista de licitações prioritárias. Para tanto, deverão ser considerados os seguintes aspectos: a disponibilidade de orçamento, a complexidade das licitações, a importância/criticidade para o projeto e a capacidade institucional, a avaliação do Comitê do MME.
2. Estabelecimento de um compromisso institucional entre as agências executoras como forma de realçar o caráter de *ownership* e da relevância das atividades e do interesse institucional na celeridade da implementação do Projeto.

A preparação da lista de prioridades está condicionada à liberação orçamentária e à decisão do Comitê do MME. Dessa maneira, o Banco espera receber a lista das licitações prioritárias até **15/05/2022**.

**d) Desempenho de Aquisições:** A missão ressaltou que mesmo diante do insucesso nos primeiros processo de aquisição/seleção e diante da curva de aprendizado das agências, o projeto, como um todo, teve um desempenho moderadamente satisfatório.

No tocante ao planejamento adequado das aquisições, a missão reforçou a importância e a obrigatoriedade de cada agência executora preparar e submeter o seu respectivo plano de aquisições para aprovação do Banco via o Sistema STEP (*Systematic Tracking of Exchanges in Procurement*). A missão também deu ênfase ao fato de que as agências executoras somente podem realizar as licitações que estejam incluídas e previamente aprovadas pelo banco no Plano de Aquisição, caso contrário, qualquer licitação que não seja parte do plano de aquisições aprovado não poderá ser financiada com recursos do projeto.

Finalmente, o MME e a EPE informaram que estão em fase final da preparação dos seus respectivos planos de aquisições e que serão submetidos ao Banco até 20/03/2022.

**e) Treinamento de Aquisições para 2022:**

A missão informou que ainda não existe previsão para retomada dos treinamentos presenciais. Assim, como forma de manter as equipes das agências treinadas nos aspectos de aquisições, foi sugerida

realização de treinamentos virtuais adaptados para as necessidades de cada agência. Dessa maneira, as sessões de treinamento serão individualizadas por agência levando em considerando o escopo das atividades previstas em seus respectivos planos de aquisições. O Banco fornecerá um cronograma de treinamento para avaliação da disponibilidade das agências, sendo priorizadas aquelas que já lançaram ou estejam aptas a lançarem processos de aquisições/contratações até junho/2022. Para uma melhor programação dos treinamentos também se faz necessário o fornecimento da lista de licitações prioritárias por agência.

**f) Outros assuntos específicos de aquisições:** Frente à informação acerca da mudança no fluxo de aprovação dos Convênios/TED e considerando que concretização de tais instrumentos é crucial para as aquisições do projeto, a missão recomendou ao MME assumir a supervisão/acompanhamento de tais aprovações junto às agências prestando o suporte necessário para uma maior agilidade no novo fluxo. A missão também recomendou que o MME apresente ao Banco um plano de ação para a supervisão/acompanhamento do fluxo de aprovação junto à Plataforma +Brasil. A missão espera receber esse plano de ação até 30/04/2022.

Observação: Sobre o acompanhamento dos TEDs no módulo específico para estes instrumentos na Plataforma Mais Brasil, todo o processo é de acesso público, a partir de consulta dos respectivos Planos de Ação de cada coexecutor (ANM e CPRM), no próprio sítio eletrônico, filtrando o programa Projeto META, ou diretamente nos links:

ANM - <https://ted.plataformamaisbrasil.gov.br/maisbrasil-ted-frontend/plano-acao/detalhe/41>.

CPRM - <https://ted.plataformamaisbrasil.gov.br/maisbrasil-ted-frontend/plano-acao/detalhe/43>.

#### Plano de Ação acordado em Março/2022:

Atividade	Responsável	Prazo Acordado	Status
1. Apresentação do cronograma de execução do novo processo de seleção de serviços de consultoria de Transformação Digital do Programa de Outorga 4.0	ANM	30/03/2022	<b>A cumprir</b>
2. preparação e submissão dos planos de aquisições via Sistema STEP	UGP/MME e EPE	20/03/2022	<b>A cumprir</b>
3. Apresentação do plano de ação para a supervisão/acompanhamento do fluxo de aprovação junto à Plataforma +Brasil	UGP/MME	30/04/2022	<b>A cumprir</b>
4. Apresentação da lista de licitações prioritárias	UGP/MME	15/05/2022	<b>A cumprir</b>
5. Apresentação do cronograma de treinamento virtual de aquisições por agência	UGP/MME	30/05/2022	<b>A cumprir</b>

Diante das discussões realizadas e da expectativa do aumento do ritmo da implementação das licitações, a missão recomenda as seguintes classificações para o projeto:

- i) o desempenho das licitações do Projeto resta classificado como **Moderadamente Satisfatório (MS)**, e
- ii) o Processamento das Licitações e o Gerenciamento de Contratos restam classificados como de risco **Moderado (M)**.

Espera-se que a implementação das recomendações do Banco resulte na atualização positiva dos riscos ora classificados, o que será constado na próxima missão.

## Anexo 5: Gestão Social e Ambiental

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META II (P170850)

Reunião de supervisão - 7 de março de 2022

Notas socioambientais

A equipe de gestão ambiental e social do Banco solicitou uma revisão específica para cada Termo de Referência no âmbito do projeto e previsão de cronograma, dado que alguns estudos foram excluídos e outros estão com escopo sendo alterado. Foi esclarecido que conforme Plano de compromisso Ambiental e Social, acordado entre o Banco e o MME, os TdRs classificados com risco ambiental e social moderado e Substancial devem ser revistos pela equipe do ESSA- Environmental and Social Standards Advisor. Assim os TdRs já revistos pela equipe do Brasil devem retornar com controle de alteração das recomendações já solicitadas, para então serem encaminhados para revisão do ESSA.

Do total de 37 TdRs (Tabela 1), foram cancelados os seguintes estudos:

- ✓ Solução tecnológica para armazenamento das informações
- ✓ Transformação digital para melhoria da maturidade analítica
- ✓ Modernização do estoque regulatório - ANM
- ✓ Metodologia de análise de resultado regulatório
- ✓ Modernização de informações sobre a comercialização varejista de combustíveis automotivos e de GLP
- ✓ Mecanismos de promoção da competitividade no Mercado de Gás Natural no Brasil
- ✓ Modernização do estoque regulatório - ANP
- ✓ Reaproveitamento de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos
- ✓ Revisão do Plano Nacional de Mineração - PNM 2050
- ✓ Atributos das fontes de geração de energia no ambiente de contratação regulado

A atividade inicialmente prevista de revisão do Plano Nacional de Mineração – cujo risco ambiental e social era substancial e demandaria medidas de engajamento com um amplo leque de partes interessadas (incluindo a consulta livre, prévia e informada a Povos Indígenas) – foi excluída do escopo do Projeto. Todavia e devido a outras atividades – tais como os Termos de Referência 18, 22, 23, 25, 26, 27 28, 29, 32 e 33 – o risco ambiental e social permanece substancial.

O desempenho do projeto no que tange à gestão dos riscos ambientais e sociais é considerado satisfatório.

Tabela 1: Revisão dos TdRs

	Posição	07 de março de 2022	Estágio	Comentários	Relevância das implicações sociais e ambientais	TIPOLOGIA DE ASSISTENCIA TÉCNICA
#	Coexecutor	Subprojeto/Atividade				
1	AEGE/MME	Supervisão ministerial e governança corporativa de estatais	Em prep			3
2	ANEEL	Solução tecnológica para armazenamento das informações	cancelados			3
3	ANEEL	Transformação digital para melhoria da maturidade analítica	cancelados			3
4	ANM	Aprimoramento da fiscalização, análise de relatórios de pesquisa e monitoramento de atividades minerárias	Edital lançado	licitação será revisada para acrescentar pontos levantados pelos proponentes	moderada	2
5	ANM	Modernização da infraestrutura tecnológica e aprimoramento da Segurança da Informação	Em prep			3
6	ANM	Modernização do estoque regulatório - ANM	cancelados		substancial	2
7	ANP	Metodologia de análise de resultado regulatório	cancelados		substancial	2
8	ANP	Modernização de informações sobre a comercialização varejista de combustíveis automotivos e de GLP	cancelados		baixa	2
9	ANP	Mecanismos de promoção da competitividade no Mercado de Gás Natural no Brasil	cancelados		substancial	2
10	ANP	Modernização do estoque regulatório - ANP	cancelados		substancial	2
11	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro - <b>Módulos on-line do sistema</b>			baixa	2
12	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro - <b>Motor de Cálculo do Sistema</b>				2



13	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro - <b>Arquitetura de Referência</b>	TdR aprov			2
14	CCEE	Estudo sobre a formação de preço	TdR aprov		moderado	2
15	CPRM	Ampliação da base laboratorial do Serviço Geológico do Brasil	TdR aprov	Licitação	moderado	1
16	EPE	Avaliação de estocagem subterrânea de gás natural no Brasil	Em revisão	Será acrescido captura de carbono.	alta	1 ou 2
17	EPE	Aperfeiçoamentos da metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão	TdR 31 maio		moderado	2
18	EPE	Estudo de desenho de mercado e “sistemática” de leilão	Em prep	22-Jun	substancial	2
19	EPE	Avaliação da frota de veículos Leves nos domicílios brasileiros	step	seria consolidado c 25	baixa	2
20	EPE	Estudos de planejamento da infraestrutura do abastecimento de combustíveis	step	Vão ser submetidos	alta	1
21	EPE	Estudo sobre consumo de lenha e carvão vegetal no setor residencial	Em revisão	Avaliação da parte urbana com IBGE com mudança de escopo.	baixa	2
22	ONS	Metodologia para avaliação dos custos da operação do SIN com análise dos impactos em tempo real e pós operação	Em análise		mod/substancial	2
23	ONS	Estudo para a identificação de causalidade das mudanças climáticas na operação do SIN	Em análise		mod/substancial	2
24	ONS	Estudo de variáveis influentes e desenvolvimento de modelo de previsão de fonte solar	TdR aprov		baixa	2
25	SEE/MME	Avaliação da inserção de veículos elétricos na Matriz de Energia Elétrica Nacional	Em revisão	Pode ser consolidado com 19 e 20	substancial	2
26	SEE/MME	Política pública para a geração distribuída	Aprov		substancial	2

27	SGM/MME	Estudo da inserção tecnológica para aprimoramento produtivo das pequenas e médias empresas de mineração	2a revisão	minuta concluída	substancial	2
28	SGM/MME	Consultoria para preparar a municipalidade para a diversificação da matriz econômica - atividade extrativa-mineral	2a revisão	minuta concluída	substancial	2
29	SGM/MME	Estudo para identificar cadeia produtiva mineral com maior oportunidades para aproveitamento de resíduos da mineração	2a revisão		substancial	2
30	SGM/MME	Observatório Nacional de Mineração - banco de dados do setor mineral	2a revisão	Dúvida	baixa	2
31	SGM/MME	Subsídios à estruturação do “Observatório da Mineração” e da área economia mineral	2a revisão	Dúvida	baixa	2
32	SGM/MME	Reaproveitamento de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos	Cancelado		substancial	1 ou 2
33	SGM/MME	Revisão do Plano Nacional de Mineração - PNM 2050	Cancelado		substancial	2
34	SPE/MME	Estudo sobre mudanças climáticas e mapeamento das ameaças ao SIN	Em atualização	Incorporando as últimas avaliações do IPCC.	moderado	2
35	SPE/MME	Atributos das fontes de geração de energia no ambiente de contratação regulado	Cancelado		substancial	2
36	SPE/MME	Procedimentos para a elaboração do Balanço de Energia Útil			baixa	2
37	SPOA/MME	Capacitação de instituições para solução de problemas de negócio (MME, ANEEL, CCEE, EPE e ONS)				3

## **Anexo 6: Lista de Participantes da Missão**

### **Banco Mundial**

Alberto Costa, Especialista Sênior em Desenvolvimento Social  
Alexandre Kossoy, Especialista Financeiro Sênior  
Augusto Mendonça, Especialista em Salvaguardas Ambientais  
Carlos Antonio Costa, Especialista Sênior em Energia  
Danilo Carvalho, Especialista Sênior em Aquisições  
Fernanda Balduino, Especialista Financeiro  
Javier Aguiar, Especialista Sênior em Mineração  
Jimmy Pannett, Especialista em Energia e co-gerente do Projeto  
Julia Conter, Analista de Operações  
Lucianna Matte, Especialista em Aquisições  
Luis Andres, Coordenador de Infraestrutura e Economista Principal para o Setor  
Maria Inês Miranda, Especialista Ambiental Sênior  
Megan Meyer, Especialista Sênior em Energia  
Pierre Audinet, Especialista Principal em Energia

### **MME**

Bruno Eustáquio, Secretário Executivo Adjunto  
Denis Soares, Coordenador-Geral do Projeto  
Laerte Brito, Coordenador de Planejamento, Controle e Finanças  
Maurício Fleury Curado, Coordenador-Geral Substituto e Coordenador Técnico  
Isis Bezerra Cavalcanti, Coordenadora de Relações Internacionais e Corporativas  
Caetano Bastos, Estagiário

### **ANM (Agência Nacional de Mineração)**

Carlos Cordeiro Ribeiro, Coordenação-Geral  
Cristine Hortência Coutinho Pontes, Assessoria Técnica  
Rodrigo Couto e Silva, Coordenação de Pesquisa Mineral  
Antonio Sérgio Haddad Alves, Coordenação de TI  
Sandra Aparecida Pedrosa, Coordenação de Regulação

José Iago Pereira dos Santos, Coordenação Administrativo-Financeira

**CCEE** (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica):

Adilson Lodovichi, Gerente Contabilidade e Controladoria  
Cassio Krokoiz de Toledo, Gerente Executivo de Governança de TI e ponto focal  
Dario Almeida, Gerente executivo  
Diego Santos, Analista de Aquisições  
Fabiana Mesquita, Gerente  
Guilherme Matiussi Ramalho, Gerente  
Marcos Luna, Analista de Controladoria  
Priscila Horie, Gerente executiva  
Naiara Sousa, Analista de Aquisições  
Regiane Barros, Analista de Preço  
Rodrigo Sacchi, Gerente executivo

**CPRM** (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais)

**Ponto Focal:** Valdineia dos S. Oliveira CHEFE - SERAFI-BR | CHEFE DA SEDE - SERAFI BR

**Suplente:** Américo Caiado Pinto, DEPAT/LAMIN | LABORATORIO DE ANALISES MINERAIS, Coordenador da Rede LAMIN)

**Comissão Especial de Licitação:**

Vitor Feitosa SERAFI-BR | SERAFI BR - AREA DE PESSOAL  
Alexandre Luiz dos Santos DEPAT/LAMIN | LABORATORIO DE ANALISES MINERAIS, Coordenador Técnico da Rede LAMIN.  
Maria Menandro, SERAFI-BR | SERAFI BR - AREA DE MATERIAL

**Equipe de licitação:**

Vanessa Soares, DEAMP/DICONT | DIVISAO DE CONTRATOS  
Elida Posidente, DEPAT/LAMIN | LABORATORIO DE ANALISES MINERAIS, Coordenadora da Qualidade Rede LAMIN  
Andrea Sumie Wadamori, DEAMP/DIMATE | DIVISAO DE MATERIAL  
Diogo Bernardino Bezerra, Assessor da Diretoria de Administração e Finanças  
Suliman Tadei de Souza, Chefe do DEAMP - Departamento de Administração de Material e Patrimônio  
Itamar Vilarinho DECOF/DICOGG | DIVISAO CONTABILIDADE GERAL  
Nívia Silveira DECOF/DIEFIN | DIVISAO EXECUCAO FINANCEIRA

**EPE** (Empresa de Pesquisa Energética):

Alexandre Cobbett Stael Cosme, Assessor da Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Alfredo Aguiar, Gestor Financeiro,  
Angela da Costa, Superintendente Derivados de Petróleo  
Bernardo Folly de Aguiar, Superintendente de Projetos da Geração  
Elisangela Almeida  
Federica Nunes, Consultora Técnica II da Superintendência de Meio Ambiente  
Gabriel da Costa, Consultor Técnico II da Superintendência de Meio Ambiente  
Guilherme Mazolli Filho, Consultor Técnico I da Superintendência de Projetos de Geração  
Jeferson Borghetti Soares, Assessor de Diretoria de Estudos Econômico Energéticos e Ambientais  
José Marcos Bressane, Superintendente de Transmissão de Energia  
Heloisa Esteves, Diretora de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustíveis  
Lauro Damasceno, Analista de Gestão Corporativa da Superintendência de Recursos Logísticos  
Leandro Galiza, Superintendente Adjunto de Licitações e Contratos  
Marcos Frederico de Souza, Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis  
Marcos Vinicius Farinha, Superintendência de Transmissão de Energia, ponto focal TdR 17  
Marcelo Alfradique, Superintendente Adjunto de Petróleo e Gás Natural  
Marcelo Cavalcanti, Superintendente Adjunto de Derivados de Petróleo e Biocombustíveis  
Mariana de Azevedo, Superintendente e Ordenador de Despesa  
Patricia Bonfim Stelling, Consultora Técnica II da Superint. de Derivados de Petróleo e Biocombustíveis  
Patricia Nunes, Assessora da Presidência e ponto focal  
Rachel Henriques, Consultora Técnica II da Superint. de Derivados de Petróleo e Biocombustíveis  
Regina Fernandes, Consultora Técnica I da Superintendência de Petróleo e Gás Natural  
Renata Nogueira Francisco de Carvalho, Assessor de Diretoria de Estudos de Energia Elétrica  
Sandro da Silva Abílio, Superintendente de Recursos Financeiros  
Thiago de Faria Rocha Dourado Martins, Superintendente Adjunto de Transmissão de Energia  
Thiago Ivanoski Teixeira, Superintendente de Planejamento da Geração

**ONS** (Operador Nacional de Sistema Energético)

Angela Barbosa Greenhalgh, Gerente de Estratégica e Inovação e ponto focal  
Bernard Fernandes Kusel, Engenheiro Análise Operação III  
Camila Monte, Analista de Administração de Contratos II  
Elessandra Toledo, Gerente Executiva de Suprimentos  
Fábio Corte, Gerente Executivo de Estratégia e Inovação  
Fernando França, Assistente Diretoria de Planejamento da Operação

Gustavo Botrel, Gerente de Finanças  
Hélio Camargo Junior, Analista Comercial  
Jayme Darriba, Assistente Diretoria de Operações  
Márcio Kennedy, Gerente Executivo Financeiro  
Mário Jorge Daher, Gerente Executivo de Planejamento Energético  
Max Eduardo Nascimento, Analista Financeiro  
Paula da Silva Aniceto, Analista de Suprimentos IV  
Paulo Diniz de Oliveira, Engenheiro de Estudos Hidro e Hidráulico IV  
Paulo Sérgio Nascimento, Analista Método e Modelos  
Rafael Barros Pereira Pinto, Engenheiro Hidro e Hidráulico II  
Rogério Saturnino Braga, Especialista de Estudos Hidro e Hidráulico  
Simone Borim, Gerente de Recursos Hídricos e Meteorologia  
Vinícius Forain, Gerente Executivo da Programação de Operação  
Vitor Silva Duarte, Gerente de Meteorologias e Modelos Energéticos  
Wilkens Geraldes Filho, Gerente Executivo de Apuração Análise e Custos da Operação

#### **SEE**

André Luiz Dias de Oliveira, Assessor Técnico do DPUE  
André Perim, Coordenador-Geral de Monitoramento da Expansão da Transmissão  
Domingos Romeu Andreatta, Secretário-Adjunto de Energia Elétrica  
Paulo Gonçalves Cerqueira, Diretor do Departamento de Políticas Sociais e Universalização do Acesso à Energia Elétrica (DPUE)  
Rodrigo Fornari, Diretor de Programa

#### **SGM**

Antônio Glauter Teófilo Rocha, Diretor do Departamento de Gestão das Políticas de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (DPGM)  
Lilia Mascarenhas Sant'Agostino, Secretária-Adjunta  
Patrícia da Silva Pego, Coordenadora-Geral de Economia Mineral do Departamento de Gestão das Políticas de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (DPGM)

#### **SPE**

André Luiz Osório, Diretor do Departamento de Informações e Estudos Energéticos  
Gustavo Masili, Coordenador-Geral de Informações Energéticas  
João Antonio Patusco, Consultor