

BRASIL
Segundo Projeto de Assistência Técnica para os Setores Energético e Mineral – META II
(P170850)
Missão de Supervisão: 8 a 12 de novembro de 2021

1. Entre o período de 8 a 12 de novembro de 2021, 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 ANEEL, ANM, ANP, CCEE, CPRM, EPE e ONS pela excelente coordenação e organização das reuniões. A lista de participantes nas diversas reuniões, via videoconferência, encontra-se no Anexo 2.
2. Os objetivos da missão incluíram: (i) discutir os preparativos para a implementação do Projeto; e (ii) finalizar os termos de referência, principalmente os que se referem àquelas atividades planejadas para 2021.
3. As principais conclusões da missão foram:
 - a) **Orçamento.** O orçamento incluído na PLOA 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). Também se constatou:
 - i. Que o atraso para o projeto entrar em vigor está criando uma pressão e uma oportunidade para o projeto desembolsar mais do que foi previsto;
 - ii. Que há ganhos no projeto devido a mudança de câmbio 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 U\$ 6.792.597,63, equivalente a R\$ 38.038.546,74. O orçamento geral do Projeto revisado está no Anexo 2 desta Ajuda Memória; e
 - iii. Que a prorrogação dos prazos do processo licitatório da ANM (TDR 4), que está em andamento, mas somente será executado em 2022, será uma pressão adicional a questão orçamentária do projeto, uma vez que o sucesso desse certame (TDR 4) é condição indispensável para as demais aquisições no âmbito da ANM.
 - b) **Desembolsos:** Atrasos no início das atividades levaram as estimativas de desembolso preliminares revisadas como segue (em US\$ milhões): 2021: 0,5; 2022: 5,8; 2023: 7,9; 2024: 9,6; 2025: 9,3, 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.
 - c) **Termos de Execução Decentralizada.** Os Termos de Execução Decentralizada (TED) com ANM e CPRM estão em trâmites finais de assinatura e publicação. Os Convênios com CCEE e ONS estão

em tratativas de ajustes de minutas e procedimentos de cadastro na Plataforma mais Brasil. A primeira reunião do Comitê Gestor ocorreu em 10 de dezembro de 2021 e a equipe compartilhará com o Banco a ata da reunião.

- d) **Gestão do Projeto.** A equipe permanente, composta por servidores públicos efetivos, já está montada, no entanto, ela não é suficiente e tampouco está preparada para suprir a ausência da equipe temporária (8 servidores, sendo 2 gerentes de projeto, 2 financeiro, 4 licitações). A tentativa de se manter os funcionários sob contratação direta, discutida na última missão foi julgada inviável pela Consultoria Jurídica do Ministério de Minas e Energia. Foi decidido que se necessitava de um concurso novo para preencher as vagas necessárias. O MME aguarda autorização do Ministério da Economia para o concurso público, que só pode ser feito após aprovação da LOA. A expectativa é que os novos funcionários estejam contratados até julho/2022.
- e) **Apoio excepcional e temporário para implementação do Projeto.** Foi reiterada a sugestão de se utilizar consultores, contratados diretamente pelo Banco Mundial, para dar apoio de gestão dos TdRs ao MME e/ou agências executoras na implementação das atividades do Projeto META 2.
- f) **Termos de Referência (TDR).** A equipe reuniu-se com representante de todas as agências co-executoras (ANEEL, ANM, ANP, CCEE, CPRM, EPE e ONS). 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.
- g) **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. O resumo das discussões e as ações acordadas estão no Anexo 4.
- h) **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.
- i) **Áreas com potencial aumento de apoio.** Com o hidrogênio desempenhando um papel mais importante no setor de energia, o Banco se disponibilizou a dar um apoio ao Governo no seu planejamento e estruturação de preparo neste setor, seja por intermédio do MME ou de uma das demais agências implementadoras. A necessidade de uma política clara para minerais estratégicos e descarbonização do setor mineral também foi discutida como uma área importante e que o projeto poderia apoiar.
- j) **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 cenário. Banco lembrou que as novas atividades devem ser estudos estratégicos, dentro do escopo do Projeto, e não despesas operacionais de rotina. Além disso, a equipe insistiu 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 ao delineamento de políticas e investimentos para o desenvolvimento de hidrogênio;
- 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.

- k) Para que as áreas acima possam ser exploradas, a equipe:
- Solicitou ao MME que auxilie no agendamento de reuniões com o comitê de hidrogênio, comitê de inovação (recentemente criado), bem como com as orientações da SEE, CEPEL, EPE, ANEEL e ANP;
 - Sugestão de explorar a possibilidade do META apoiar projetos-piloto de tecnologia para ajudar na inovação e expandir o impacto da META; e
 - Sugestão de explorar a possibilidade do META lançar um ou vários workshops de intercâmbio de conhecimento a serem identificados no início de 2022 e organizados no segundo semestre de 2022.
- l) **Próxima missão.** Dada a necessidade de acelerar a execução do projeto, o Banco propôs que a próxima missão de supervisão seja realizada antes do programado. MME deve confirmar disponibilidade da equipe.

4. Próximos passos e acordos:

TdR	Ações acordadas	Responsável	Prazo
ANEEL	Equipe ficou analisar as possibilidades, discutir com a diretoria da ANEEL e dará um retorno até 14/02/22 com a proposta de novos projetos, levando em conta o prazo de implementação do Projeto e o encerramento.	ANEEL/MME	14/02/2022
ANP	Ampliar discussão de projetos que seriam candidatos ao Meta. Retomar discussão em 2 meses (semana de 17/01) para checar se houve avanço com relação ao objeto. Agência apresentará interesses para novo sub-projeto. UGP dará retorno ao Banco com relação as tratativas com ANP.	ANP/MME	21/01/2022
	Agendar reunião com ANEEL and ANP.	Banco Mundial	
CCEE	O Banco enviará comentários sobre os TdR	Banco Mundial	3/12/2021
EPE	TdR 17: Aperfeiçoamento da metodologia do cálculo de sinal locacional de transmissão. Agência vai informar até 3/12 sobre o prazo de envio do escopo ajustado, que deve ocorrer no início de 2022.	EPE/MME	03/12/2021
	TdR 21: Estudo sobre consumo de lenha e carvão vegetal no setor residencial - enviarão TdR revisado.	EPE/MME	19/11/2021

TdR	Ações acordadas	Responsável	Prazo
ONS	Agendar reunião específica com equipe de Aquisição.	ONS/MME	26/11/2021
SEE	TdR 25: a SEE deve enviar novo escopo, incluindo o uso do etanol e hidrogênio	SEE/MME	15/12/2021
SGM	Confirmar a exclusão da atividade de apoio ao PNM e possibilidade de substituir por apoio a um plano estadual de mineração.	SGM/MME	15/01/2022
SPE	TdR 34: Agência encaminhará TdR revisado (prazos, desembolsos)	SPE/MME	17/12/2021
	TdR 36: SPE enviará TDR revisado ao Banco Mundial.	SPE/MME	31/03/2022
Todos	Confirmar data da próxima missão (31/01-04/02/22)	MME	30/11/2021

5. Estado atual dos Componentes:

A missão revisou todas as atividades do Projeto, e discutiu em maior detalhe aquelas cujos TdRs já haviam sido preparados. Em alguns casos, verificou-se que as atividades inicialmente previstas sob o META II tiveram de ser executadas pelas agências implementadoras antes da efetividade do Projeto dados os atrasos e a urgência em completar as mesmas. Em outros casos, as mudanças feitas (ou previstas) nas leis modificaram o escopo dos TdRs originais ou tornaram o escopo dos TdRs desnecessário. Em vistas destas alterações próprias de um processo prolongado como o do META II, o Banco aguarda propostas de complementação ou substituição destas e/ou modificações a estas atividades.

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 primeiro trimestre de 2022. Informarão até 3/12 sobre o prazo de envio do escopo ajustado.*
 - **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: *Enviado ao Banco via STEP em 11/11.*
 - ❖ 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). Prazo discutido de 30 meses e o novo TdR encaminhado ao Banco em 30/10 já refletiu o novo prazo.*
 - **TDR 25 - (SEE)** Avaliação da inserção de veículos elétricos na Matriz de Energia Elétrica Nacional: *Equipe mencionou que o escopo deveria ser alterado para levar em conta a posição oficial do Brasil na COP26, com a maior inclusão do etanol no transporte. Escopo será levado à EPE para consideração da empresa quanto a pertinência de desenvolver este*

estudo. A SEE alterará o escopo para estudo sobre célula de etanol, a ser desenvolvido pelo DBio.

- 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: *Agência deve 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: *TdR revisado será enviado e encaminhado em 2022 – verificar se escopo está adequado e enviar versão revisada. Prazo de execução estimado (10m) parece ser curto. EPE questionou se poderiam alterar completamente o escopo da atividade.*
 - **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.*
 - **TDR 21 – (EPE)** Coleta de dados sobre consumo de lenha e carvão vegetal no setor residencial: *Enviarão TdR revisado até sexta, dia 19/11.*
- 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.*
 - ❖ Trabalho analítico para informar as melhores práticas no setor mineral;
 - **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 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.*
 - **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: *TdR encaminhado para revisão e comentários do Banco em 07/11. Plano de Trabalho em andamento.*
 - **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: *Revisitar TDR (prazos, desembolsos), SPE enviará TDR revisado até 17/12.*
 - ❖ 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 (Clique): *TdR deve ser revisado em detalhe e compartilhado com MME e Banco.*
 - **TDR 12 – (CCEE)** Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro Motor de Cálculo do Sistema: *Atividade depende da conclusão do TdR 11.*
 - **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”. *Há interesse em começar esse TdR tão logo seja possível, ainda que a prioridade 1 seja o TdR 14. Previsão 2022.*
 - ❖ Suporte para o desenvolvimento e implementação de modelos de previsão de ER, sistemas de controle e outras ferramentas;
 - **TDR 24 – (ONS)** Previsão de Geração de Fonte Solar: Estudo de variáveis influentes e desenvolvimento de modelo de previsão: *Comentários do BM incorporados e enviado ao Banco novamente com detalhamento para o cronograma de desembolsos.*
 - **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”: *Foi passado para 2023. O estudo, que é independente do PL em discussão no Congresso, visa medir de forma mais clara o custo da transferência de recursos no sistema pelo uso da rede de distribuição.*

- 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 19 – (EPE)** Avaliação da Frota de Veículos Leves nos domicílios brasileiros (PeFROTA – Pesquisa de Frota de Automóveis e Motocicletas nos Domicílios): *TdR pendendo revisão/comentários do Banco. Execução prevista para 2023. Projeto prioritário.*
 - **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.*

- 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 mas a ser executado em 2022.*
 - **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 Minerárias - Rede LAMIN: *Será executado em 2022.*
 - **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.*
 - **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. TDR inviabilizado por parecer contrário da consultoria jurídica.*

6. 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: Cronograma Estimativo de Execução

Anexo 3: Lista de Participantes da Missão

Anexo 4: Relatório de Aquisições

Anexo 5: Gestão de Riscos Ambientais e Sociais

Anexo 6: Ficha de Verificação dos Aspectos Relevantes para a Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais em Atividades de Assistência Técnica

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	1.ii	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. Módulos on-line do sistema
12	2.iii	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro Motor de Cálculo do Sistema.
13	2.iii	CCEE	Modernização dos sistemas de contabilização e liquidação do setor elétrico Brasileiro: Arquitetura de Referência para o modelo de integração B2B da CCEE.
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 Minerais - 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	2.i	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.iii	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	2.iii	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.iii	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: Cronograma Estimativo de Execução

Arquivo Excel anexo.

Anexo 3: 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
Daniele La Porta, Especialista Sênior de Mineração e co-gerente do Projeto
Danilo Carvalho, Especialista Sênior em Aquisições
David Santley, Especialista Sênior em Energia e co-gerente do Projeto
Jimmy Pannett, Especialista em Energia e co-gerente do Projeto
Julia Conter, Analista de Operações
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

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

MME/AESA:

Henryette Cruz
Maria Ceicilene Martins, Chefe da Assessoria Especial de Meio Ambiente
Rita Alves Silva, Coordenadora-Geral de Articulação Institucional em Meio Ambiente
Veronica Sousa, Coordenadora-Geral de Avaliação Ambiental e Acompanhamento de Licenciamento

ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica)

Adriana de Carvalho Drummond Vivan, Especialista em Regulação da Superintendência de Gestão Técnica da Informação
Alexandre Gonçalves Filho, Gerente Adjunto da Auditoria Interna
Antonio Campos Monteiro Neto, Analista Administrativo, Superintendência de Gestão Técnica da Informação
Igor Rodrigues de Castro, Analista Administrativo, Superintendência de Gestão Técnica da Informação
Issao Hirata, Superintendente de Gestão Técnica da Informação
Luciano Grossi, Assessor do Diretor Geral e ponto focal
Rodrigo Vargas Bezerra, Técnico Administrativo, Superintendência de Gestão Técnica da Informação
Thiago Luiz Leite Ribeiro da Costa, Analista Administrativo, Superintendência de Gestão Técnica da Informação

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

ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis)

Álvaro Barbosa, Chefe da Divisão Nacional de Licitações

Bruno Valle de Mora, Superintendente Adjunto de Defesa da Concorrência

Bruno Caselli, Superintendente de Defesa da Concorrência

Luciana Estevão, Superintendente Adjunta da Superintendência de Infraestrutura e Movimentação

Maria Jorge

Mario Confort, Assessor de Superintendente da Superintendência de Infraestrutura e Movimentação

Rafael Salgado, Coordenador de Gestão Estratégica de Projetos e Processos Organizacionais da Superintendência de Governança e Estratégia e ponto focal

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 Matussi 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: Maria Alice Ibañez Duarte ASSDIG/DIR INFRAESTRUTURA GEOCIENTIFICA (será substituída por 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 Geraldês 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

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)

Este anexo será enviado em separado pelo Especialista de Licitação.

Anexo 5: Gestão Social e Ambiental

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META II (P170850)
Reunião de supervisão - 7 de novembro de 2021
Notas socioambientais

Durante a missão, a equipe de gestão de riscos ambientais e sociais do Banco Mundial designada para o Projeto reuniu-se com técnicos de todas as agências co-executoras do Projeto. Fez uma apresentação do Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial. Destacou os instrumentos de gestão de riscos ambientais e sociais que foram preparados para o Projeto e revisou o progresso na implementação das atividades Plano de Compromissos Ambientais e Sociais, confirmando que a revisão prévia dos Termos de Referência a ser feita pelo Banco Mundial limita-se às atividades que foram classificadas como sendo de risco ambiental e social moderado ou substancial. A missão foi informada de que a revisão do Plano Nacional de Mineração – inicialmente considerada para apoio pelo Projeto Meta 2 e classificada como de risco ambiental e social substancial – foi excluída do escopo do Projeto.

Em resposta a questões levantadas sobre a classificação de riscos ambientais e sociais e a aplicação das Normas Ambientais e Sociais às atividades de assistência técnica a missão forneceu orientações e elaborou material de orientação – a ser distribuído a todos os técnicos encarregados da elaboração dos Termos de Referência para as atividades a serem apoiadas pelo Projeto – apresentado no Anexo 6. Após a análise desse material pelos referidos técnicos, uma nova reunião será agendada para dirimir dúvidas.

A missão confirmou que os documentos de gestão de riscos ambientais e sociais do Projeto estão publicamente disponíveis na página <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-executiva/meta-2/documentacao/emprestimo/arquivos/estudo-de-caracterizacao-e-avaliacao-de-impactos-sociais-e-ambientais.pdf> e que os canais para recepção de questionamentos e reclamações a respeito das atividades do projeto continua disponível e operantes, mas ainda não registraram qualquer manifestação. A missão reitera a necessidade de que os relatórios de progresso contenham informações sobre a operação do referido Mecanismo de Resposta a Reclamações (número de registros, status de processamento, tempo de resposta e de resolução, assuntos recorrentes).

O risco do Projeto continua a ser classificado como substancial e a gestão de riscos e impactos ambientais e sociais é considerada satisfatória.

Anexo 6: Ficha de Verificação dos Aspectos Relevantes para a Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais em Atividades de Assistência Técnica

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
<p>Avaliar os riscos ambientais e sociais das atividades de Assistência Técnica de acordo com sua tipologia (NAS 1)</p>	<p>Identificação de riscos, impactos e efeitos posteriores potencialmente associados às atividades de Assistência Técnica, seus resultados e consequências.</p> <p>Identificação da necessidade de adotar medidas para evitar que impactos adversos recaiam majoritariamente sobre grupos sociais desfavorecidos e vulneráveis ou tenham impactos diferentes em termos de gênero.</p> <p>As atividades são classificadas sob três categorias conforme seus impactos sejam mais ou menos diretos e imediatos.</p> <p>A classificação de risco ambiental e social e a adoção de mais ou menos medidas mitigadoras são associadas a essa classificação:</p> <p>Tipo 1 - A atividade de assistência técnica apoia a preparação de futuros projetos de investimento (preparação de estudos de viabilidade, projetos técnicos e projetos executivos, editais de contratação de obras ou serviços);</p> <p>Tipo 2 - A atividade de assistência técnica apoia a formulação de políticas, programas, planos, estratégias ou marcos legais;</p> <p>Tipo 3 - A atividade de assistência técnica apoia o fortalecimento da capacidade institucional.</p>	<p>Quando os estudos, projetos, planos e programas (entre outras atividades apoiadas pelo Projeto) implicarem em risco ou impacto potencial sobre aspectos ambientais e sociais, avaliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que efeitos ambientais e sociais (diretos ou indiretos, imediatos ou a longo prazo), bem como os efeitos posteriores poderiam ser associados à execução das atividades de Assistência Técnica e de seus resultados e que medidas devem ser previstas para minimizar impactos adversos e potencializar benefícios? • Que grupos sociais desfavorecidos ou vulneráveis podem ser afetados pelos futuros projetos de investimento e que medidas devem ser consideradas para minimizar impactos adversos e impedir que recaiam majoritariamente sobre eles, bem como potencializar seus benefícios? <p>Nota: as implicações ambientais e sociais ocorrem, principalmente, nas atividades Tipo 1 e Tipo 2.</p>
<p>Avaliar a necessidade e o grau de engajamento com partes interessadas (NAS 10)</p>	<p>1. Impactos ambientais e sociais (positivos ou negativos) sobre algum(ns) grupo(s) social(is) e particularmente grupos sociais menos favorecidos e vulneráveis (povos indígenas, comunidades tradicionais, outras minorias étnicas, raciais, por orientação sexual e identidade de gênero, por deficiências, etc.) são</p>	<p>Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse das atividades de assistência técnica a serem contratados precisam incluir medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as partes interessadas e as partes potencialmente afetadas?

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
	<p>previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica e suas consequências.</p> <p>2. Outros atores do setor público, do setor privado e da sociedade civil organizada (outras partes interessadas) – além de seus executores diretos – podem estar diretamente interessados nas atividades de assistência técnica e em suas consequências (e particularmente em seus potenciais impactos ambientais e sociais).</p> <p>3. Em vista desse interesse, há necessidade de divulgação da realização das atividades e de seus resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definir procedimentos a serem adotados para assegurar que cada um dos grupos afetados e cada uma das partes interessadas com as atividades da Assistência Técnica sejam informados e consultados (quando necessário) sobre as mesmas – considerando os diversos obstáculos que cada uma delas podem enfrentar para participar das consultas a serem feitas e assegurar sua oportunidade de participação? Definir procedimentos a serem adotados para responder às perguntas, comentários e queixas das partes afetadas?
	<p>4. Em vista desse interesse, há necessidades de consulta sobre as atividades, seus resultados e seus potenciais impactos ambientais e sociais (bem como os de suas consequências).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar que todas as partes afetadas (e em especial os grupos sociais menos favorecidos e mais vulneráveis) tenham acesso a esse mecanismo? Determinar quem será responsável pela implementação das atividades de envolvimento das partes interessadas?
<p>Avaliar a mão-de-obra a ser diretamente engajada nas atividades de Assistência Técnica e os riscos à sua saúde e segurança ocupacional (NAS 2)</p>	<p>1. Categorias de trabalhadores estarão diretamente envolvidos na realização de atividades imprescindíveis à execução da Assistência Técnica (servidores públicos das agências contratantes, trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros).</p> <p>2. Risco de exposição dos trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros a termos e condições de trabalho inadequadas (tratamento injusto, discriminação com base em características identitárias, condições de trabalho similares ao trabalho forçado, presença de trabalho infantil, etc.).</p> <p>3. Riscos a que estes trabalhadores possam estar expostos durante a realização das atividades de Assistência Técnica à sua saúde e segurança ocupacional.</p> <p>4. Risco de exposição dos trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros a assédio moral ou sexual.</p>	<p>Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse das atividades de assistência técnica a serem contratados precisam incluir medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir os termos e condições de trabalho dos trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros envolvidos na realização de atividades imprescindíveis à execução da Assistência Técnica? Assegurar os direitos trabalhistas do trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros? Assegurar a saúde e segurança ocupacional do trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros, considerando-se os riscos a que estarão expostos em virtude de suas funções, condições e locais de trabalho? Evitar situações de assédio moral e sexual aos trabalhadores do projeto? Assegurar que os trabalhadores contratados diretamente ou por terceiros envolvidos na realização de

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
		atividades imprescindíveis à execução da Assistência Técnica possam apresentar queixas sobre as condições e termos de trabalho e vê-las solucionadas?
Avaliar oportunidades para promover o uso eficiente de recursos e a prevenção e gestão de poluição (NAS 3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Há necessidade de promover a gestão e o uso mais eficiente de energia, água ou outros recursos naturais é previsível como parte ou em consequência das atividades de assistência técnica. 2. Há necessidade de aquisição de equipamentos elétricos e eletrônicos que podem promover o uso mais eficiente de energia. 3. As atividades de assistência técnica constituem por si mesmas fontes de poluição. 4. O aumento da emissão de gases de efeito estufa ou de poluição atmosférica são previsíveis em consequência das atividades de assistência técnica ou elas lidam de alguma forma com essa temática. 5. A produção de resíduos perigosos e não perigosos são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 6. A produção, comercialização e utilização de produtos químicos e materiais perigosos são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 7. A regulação da produção, comercialização ou uso de pesticidas (agrotóxicos/ fertilizantes químicos/ corretivos de solo/ fungicidas/ inseticidas/ substâncias químicas que não pesticidas) são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 	<p>Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse dos estudos, planos e programas a serem contratados precisam incluir medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar alternativas para melhorar o uso mais eficiente de energia, água e matérias primas, assim como outros recursos naturais (o que inclui o processo de produção - materiais recicláveis por exemplo)? • Considerar alternativas de produção mais limpa (redução de resíduos, produção livre de poluentes, uso eficiente de energia durante a produção, ambiente de trabalho seguro e saudável, produtos e embalagens sustentáveis)? • Considerar alternativas inovação tecnológica, visando promoção de uso eficiente de recursos devem ser consideradas? • Definir parâmetros de eficiência para consumo de energia e água serão aplicados? [Por exemplo: identificar e implementar oportunidades para melhorar o uso destes recursos medidos em volume e consumo.] • Considerar alternativas precisam incluir medidas para a redução das emissões de GHG e poluição atmosférica (mudança de modal de transporte, fontes alternativas de energia – solar, eólica, consumo e produção local.?) • Considerar alternativas consideram medidas para a gestão adequada de resíduos perigosos e não perigosos, produtos químicos e materiais perigosos (exemplo: novas tecnologias que substituem estes materiais), e pesticidas (exemplo: manejo integrado de pragas)?

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
<p>Avaliar impactos decorrentes da execução das atividades de Assistência Técnica em relação à saúde e segurança de comunidades que possam vir a ser afetadas (NAS 4)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. As atividades de assistência técnica levarão à construção de edifícios e infraestruturas (por exemplo, estudos de viabilidade, projetos básicos e executivos). 2. Os edifícios e infraestruturas construídos serão utilizados para a prestação de serviços públicos. 3. Impactos adversos nos serviços ecossistêmicos* são previsíveis em consequência da construção desses edifícios e infraestruturas e/ou da operação dos serviços que venham a abrigar. * Considerem-se serviços de regulação – por exemplo, gestão de enchentes, e estabilidade do solo – e provisão – por exemplo, ar puro, água limpa, solos férteis, alimentos)? 4. Há necessidade de elaboração Planos de Preparação e Resposta a Emergências durante as fases de construção e operação das ações decorrentes do Projeto (obras ou serviços). 5. Há necessidade de utilização de equipes de segurança patrimonial, vigilância ou das forças armadas durante a construção das infraestruturas e/ou prestação dos serviços. 6. A construção, reforma ou utilização de barragens (por exemplo, sistemas de água captando direta ou indiretamente dessas barragens) são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 	<p>Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse dos estudos, planos e programas a serem contratados precisam incluir medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a saúde e segurança dos trabalhadores e comunidade durante a construção e operação desses edifícios e infraestruturas? • Assegurar a saúde e segurança dos usuários das infraestruturas e/ou serviços apoiados pelo Projeto? • Assegurar acessibilidade universal às estruturas e serviços apoiados pelo projeto? • Evitar ou minimizar a exposição das comunidades a doenças ou outras adversidades? • Evitar ou minimizar os impactos nos serviços ecossistêmicos? [Por exemplo: restauração de APPs, várzeas, planícies de inundações, mangues que mitigam inundações e controlam o carreamento de sedimentos reduzindo tempo de vida de barramentos; recuperação de nascentes e áreas de recarga hídrica e recuperação de florestas para aumento de disponibilidade hídrica.] • Regular a gestão e segurança de materiais perigosos utilizados durante a construção dos edifícios e infraestruturas ou provisão de serviços? • Regular o uso de equipes de segurança e vigilância, incluindo uso eventual das forças armadas? • Assegurar a segurança das barragens relacionadas as ações decorrentes do Projeto? [Por exemplo: planos de emergência, plano de manutenção de barragens, revisões periódicas, estudo de reação álcali-agregado, estrutura de taludes e crista, limpeza de vegetação, manutenção de piezômetros.]
<p>Avaliar impactos decorrentes da execução</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A aquisição da terra ou a restrição de uso de recursos naturais através do exercício do poder de eminente domínio do Estado são previsíveis em consequência ou como 	<ul style="list-style-type: none"> • Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse das atividades a serem contratadas precisam

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
das atividades de Assistência Técnica em relação a direitos relacionados ao acesso à terra e recursos naturais (NAS 5)	<p>parte dos resultados das atividades de assistência técnica.</p> <p>2. Mudanças no marco de regulação do acesso à terra e recursos naturais no exercício do poder de eminente domínio pelo Estado são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica.</p> <p>3. Mudanças legais, processuais, na definição da categoria de pessoas elegíveis ou nos métodos de avaliação e cálculo da compensação da terra e de suas benfeitorias através do exercício do poder de eminente domínio pelo Estado são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica.</p>	<p>incluir medidas para orientar a aquisição da terra ou a restrição de uso de recursos naturais através do exercício do poder de eminente domínio do Estado?</p>
Avaliar impactos decorrentes da execução das atividades de Assistência Técnica em relação à Conservação da Biodiversidade (NAS 6)	<p>1. Impactos adversos em habitats naturais, críticos,* protegidos por lei, modificados com relevância para biodiversidade, APPs, fragmentos florestais, espécies ameaçadas, vulneráveis, em extinção ou migratórias são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. * Intervenções em habitats críticos somente são viáveis se todos requerimentos da NAS 6 parágrafo 24 forem atendidas.</p> <p>2. A recuperação de áreas degradadas com uso de espécies vegetais é previsível em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica.</p> <p>3. O uso de potenciais invasores biológicos (solo, substrato, água de lastro, transporte de estruturas, plataformas marítimas, turbinas, vegetais) é previsível em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica.</p> <p>4. A gestão de recursos naturais vivos (por exemplo: aquicultura, carcinicultura, criação animal e vegetal, agricultura, plantação florestal, reflorestamento e silvicultura) é previsível em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica.</p>	<p>Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse dos estudos, planos e programas a serem contratados precisam incluir medidas para evitar minimizar ou mitigar impactos adversos relacionados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A biodiversidade e aos habitats naturais, modificados com relevância para biodiversidade, protegidos e aos habitats críticos que possam ser afetados pelas atividades decorrentes da Assistência Técnica? [Por exemplo, parques eólicos que impactam aves migratórias e de topo de cadeia, usinas térmicas com impactos em ambientes marinhos, barragens que tem amplos impactos ambientais, mineração em habitats críticos, etc.] • Os serviços ecossistêmicos nos habitats e biodiversidade (por exemplo, migração de peixes e aves para reprodução, áreas naturais que funcionam como barreira para enchentes e acumulam água das chuvas; espécies utilizadas amplamente no manejo integrado de pragas) • A introdução de espécies invasoras pelas atividades decorrentes da Assistência Técnica?

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
		<ul style="list-style-type: none"> • O manejo sustentável dos recursos naturais vivos nos habitats locais, na biodiversidade e nas comunidades locais , causados pelas atividades decorrentes da Assistência Técnica? • A extração dos recursos naturais nos habitats locais, na biodiversidade e comunidades locais pelas atividades decorrentes da Assistência Técnica? • A gestão de recursos naturais vivos nos habitats locais , na biodiversidade e comunidades locais associada a atividades decorrentes da Assistência Técnica? • Os processos de compras de produtos primários associados às atividades decorrentes da Assistência Técnica (fornecimento de matéria prima sem licença de extração ou manejo)?
<p>Avaliar impactos decorrentes da execução das atividades de Assistência Técnica em relação a direitos dos Povos Indígenas (NAS 7)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impactos econômicos, sociais, culturais e ambientais para Povos Indígenas são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 2. Impactos nas terras e recursos naturais de propriedade tradicional, uso ou posse consuetudinária de povos indígenas são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 3. Impactos sobre o patrimônio cultural que seja fundamental para a identidade ou os aspectos culturais, cerimoniais ou espirituais da vida de Povos Indígenas são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 4. A relocação de Povos Indígenas das terras e recursos naturais de sua propriedade tradicional, ou seu uso ou posse consuetudinária é previsível em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 5. Impactos sobre Povos Indígenas isolados ou de recente contato são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 	<p>Os Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse das atividades a serem contratadas precisam incluir medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar, minimizar ou mitigar impactos adversos sobre Povos Indígenas? • Organizar e realizar consultas aos Povos Indígenas e obtenção de seu Consentimento Livre, Prévio e Informado? • Evitar impactos sobre o patrimônio cultural dos Povos Indígenas ou para informa-los sobre seus direitos sob a legislação nacional em relação ao uso comercial desse patrimônio cultural, incluindo uma partilha justa dos benefícios auferidos com este uso? • Evitar impactos sobre Povos Indígenas isolados ou de recente contato?

Tarefa	Tópicos de Atenção	Questões Ambientais e Sociais a considerar quando avaliando que orientações precisam ser inseridas nos Termos de Referência ou Editais para Manifestação de Interesse
Avaliar impactos decorrentes da execução das atividades de Assistência Técnica em relação à proteção e preservação do Patrimônio Cultural (NAS 8)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interferências com áreas de patrimônio cultural legalmente protegidas, ou sítios e materiais arqueológicos, ou patrimônio construído ou patrimônio cultural móvel são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 2. A comercialização de “bens” do patrimônio cultural é previsível em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 3. Interferências não planejadas (descobertas casuais) sobre patrimônio cultural (incluindo patrimônio cultural desconhecido) são previsíveis em consequência ou como parte das atividades de assistência técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os Termos de Referência ou nos Editais para Manifestação de Interesse das atividades a serem contratadas precisam incluir medidas visando evitar, minimizar ou mitigar impactos adversos sobre o patrimônio cultural?