

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO (SPE)
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES E ESTUDOS ENERGÉTICOS (DIE)

RELATÓRIO
WORKSHOPS DE POLÍTICAS PÚBLICAS
PNE 2050

ANEXO

II. Relatório EPE-003/2018 - 2º Workshop de
Políticas Públicas

JULHO/2018

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

Evento: 2º Workshop de Políticas Públicas para o PNE 2050

Data: 03 de maio de 2018

Local: Auditório Térreo do Ministério no Ministério de Minas e Energia – MME

Relatório


1. No dia 03 de maio de 2018, o Ministério de Minas e Energia (MME) e a EPE promoveram o “2º Workshop de Políticas Públicas para o PNE 2050” na sede do MME. O evento foi organizado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE) do MME e conduzido em conjunto com a EPE.
2. Além de representantes do MME e da EPE, foram convidados representantes de ministérios e instituições públicas:
 - a. MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC)
 - b. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL (MTPA)
 - c. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MI)
 - d. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MF)
 - e. BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES)
 - f. BANCO DO BRASIL (BB)
 - g. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)
 - h. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA)
 - i. SUPERINTENDENCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE)
 - j. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI)
 - k. CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE)
3. A oficina totalizou 62 contribuições.
4. O 2º workshop teve, assim como no 1º workshop, o objetivo de verificar potenciais lacunas em levantamento elaborado pela EPE sobre políticas, planos, programas e estudos conduzidos pelos órgãos da Administração Pública Federal com efeito no setor energético no horizonte de 2050. A etapa de avaliação dessas políticas e planos setoriais é importante no processo de elaboração do PNE 2050, tendo em vista o propósito do planejamento de longo prazo do setor energético do País de orientar tendências e analisar alternativas de expansão desse segmento nas próximas décadas.
5. Cada instituição recebeu ofício com perguntas sobre:

<p>18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)</p>	<p>2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050</p>	Relatório
		EPE-003/2018

- a. Quais eram as políticas, planos, programas e estudos diretamente conduzidos pela instituição que podem impactar os estudos de planejamento energético de longo prazo?
 - b. Quais políticas, planos, programas e estudos com potencial interesse ou interferência com os trabalhos da instituição que podem impactar os estudos de planejamento energético de longo prazo?
 - c. Além de perguntas específicas relacionadas ao setor de atuação da instituição e suas perspectivas de longo prazo sobre sua atuação e a evolução do próprio setor.
6. As respostas dos seguintes ministérios foram consideradas no relatório do 1º workshop, já que participaram dos dois eventos:
- a. MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC)
 - b. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL (MTPA)
 - c. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MI)
7. BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES)
- a. Resposta ao Ofício nº 159/2018/SPE-MME (Processo nº 483620.000142/2018-41)
 - i. Data: 30/04/2018
 - ii. Comentários:
 1. Foram listados os produtos de crédito do BNDES. No âmbito financeiro/linha de crédito há:
 - a. Linha BNDES Finem Eficiência Energética: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-eficiencia-energetica>;
 - b. Linha BNDES Finem Geração de Energia: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-energia>;
 - c. Linha BNDES Finem Transmissão de Energia: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-transmissao-energia-eletrica>;
 - d. Condições de financiamento aos leilões de geração e transmissão de energia elétrica: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/leiloes-infraestrutura>;

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

- e. Linha BNDES Distribuição de Energia:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-distribuicao-energia-eletrica>;
 - f. Linha BNDES Finem Distribuição de Gás e Biocombustíveis:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-distribuicao-gas-biocombustiveis>;
 - g. Linha BNDES Finem Transporte de Petróleo, Gás Natural, Derivados de Petróleo e Biocombustíveis:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-transporte-petroleo-gas-natural-derivados>;
 - h. Linha BNDES Finem Capacidade Produtiva:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-outros>.
2. No âmbito de atividades de exploração, produção e refino de petróleo, bem como o processamento de gás natural/produtos e linhas de financiamento:
- a. Linha BNDES Finem Inovação:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-inovacao>;
 - b. Produto BNDES MPME Inovadora:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-mpme-inovadora>;
 - c. Produto Cartão BNDES:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/cartao-bndes>;
 - d. Produto BNDES Automático:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-automatgico>;
 - e. Produto BNDES FINAME:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finame-bk-aquisicao-comercializacao>;

 Empresa de Pesquisa Energética	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

- f. Produto BNDDES Giro:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/fianciamento/produto/bndes-giro>;
- g. Plano Inova Empresa:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/fianciamento/plano-inova-empresa/plano-inova-empresa>.
3. Reforçou-se ainda a necessidade de o BNDES dar um suporte mais forte à infraestrutura, desde as fases iniciais de desenvolvimento dos projetos, até o provimento de crédito de longo prazo, por meio de instrumentos de crédito tradicionais e de mercado. Nesse sentido, o papel do BNDES não será de único provedor de financiamento de longo prazo, mas sim um dinamizador desses investimentos.
4. A Energia Elétrica e o Petróleo & Gás Natural são setores da infraestrutura monitorados periodicamente, compondo a base das perspectivas de investimento divulgadas. São divulgados semestralmente em:
<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2596>.
5. Adicionalmente, a publicação “Visão 2035: Brasil, país desenvolvido”, ainda em versão preliminar, e os seus principais dados se localizam em:
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/visao-2035>.
- a. Todos os capítulos do livro, inclusive os capítulos do Setor Elétrico e de Petróleo & Gás Natural podem ser encontrados no seguinte local de rede:
https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/publicacoes/livros/agendas-setoriais-2035!/ut/p/z1/tZNLc9owFIV_SxdeGI3jF3Tngnk0JuQNaJORhWyrqyVHEqbpr68gmU6GAJ0u6o1t6Vzp00dXCKMlwoK0vCSGS0E29n-Fo-esf5VOgilk8-mwD8nw6fZmdDNJrrMILQ4COPMkgPDHerj_5tv6eBpm476dDtETwghTYRpToVUu1kw_c6ENN1t6IHCgkjVzgE pRMcprJox0oNnmG04JIUw7sOGtkvZNSibWRLuaGak44drtgh_u128oX6OVF_i9mAJxWVgUbgCF55LCi92wR0kYR7S7ZvG7nWuG8WW73_9m2CbaVbPBrLRYxFQuF4VEy5Zrlt94F3viC2sMomPBeJh1IcnCEYxur8fBAxwL5IM_hWQyyMIgvlGff9dcMHHyuYQn81h6KFFy9kOPQqpsn9_8Y8-RTUp-TtknxHy8vOLENioVhPw1a_pcOOX0kZ8QWu9zI_O1uJC

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

L3e7ZMsYlppjpbZYcrYxr91QEHdrtd50DcKWXbyZUdaSx
GI5XZc2tu2GI6IQ2nnOg_Xw586JATG1dS23SO90NN_Vj
3_FcX59FdWsxSP8D5q_8rY4vky2-
Cn7ir/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/.

6. Ressalta-se o que o livro “Visão 2035: Brasil, país desenvolvido” foi publicado em sequência ao livro “Panoramas setoriais 2030: desafios e oportunidades para o Brasil”, que pode ser encontrado no Portal do BNDES no seguinte local: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14214/2/PanoramasSetoriais-2030.pdf>.

- b. Conclusão: As referências foram consideradas ao estudo “Subsídios ao Plano Nacional de Energia 2050”.

8. BANCO DO BRASIL (BB)

- a. Estudos do Plano Nacional de Energia 2050 – PNE 2050. Processo nº 48360.000147/2018-74.

- i. Data: 02/05/18

- ii. Comentários:

1. Informam as seguintes políticas, planos, programas e estudos efetuados pelo BB que possuem efeito na estratégia de expansão do setor energético: (i) Programa Agro Energia do Banco do Brasil; (ii) Programa de Eficiência Municipal; (iii) Estudos de eficiência energética e energia renovável em parceria com o Grupo Técnico da Febraban e outras entidade.
 2. Há ainda o interesse na criação de cooperativas para a geração de renda aos produtores da agricultura familiar, com tratativas iniciadas na Casa Civil. Além da confecção do mapeamento pelo sistema financeiro do mercado de energia renovável e eficiência energética, “com sinalização para os próximos anos de crescente demanda por recursos financeiros para financiamento, especialmente painéis solares, bem como a necessidade dos bancos de possuírem profissionais capacitados a atendê-los”. Acreditam ter a oportunidade de negócios com clientes (jurídico, pessoa física, agronegócio, setor público) e empresários do setor de eficiência energética e energia solar visando suprir a demanda por energia renovável.
 3. Entendem que o papel dos bancos públicos terá que ser expandido atuando: (i) como assessor para estruturação do capital necessário para este tipo de investimento; (ii) como

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

desenvolvedor e investidor/adquirente inicial de papéis emitidos; (iii) agente de “capacidade de disponibilidade para a prestação de garantias aos provedores de recursos de longo prazo”.

4. Por fim, disponibilizam no portal da internet, informações sobre atuação, princípios e práticas do BB, bem como das soluções financeiras ligadas ao tema a toda sociedade, dentre elas destacam: Eficiência Energética e Hídrica (<http://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/voce/produtos-e-servicos/emprestimo/eficiencia-energetica-e-hidrica#/>); Diretrizes de Sustentabilidade para o Crédito e Socioambientais para Assuntos Polêmicos (<http://www.bb.com.br/pbb/sustentabilidade/governanca-politicas-e-diretrizes/diretrizes#/>); Código de Governança Corporativa (<http://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/relacoes-com-investidores/governanca-corporativa#/>); Relatório Anual (http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/ri/pt/dce/dwn/rela_n2016.pdf).

- b. Conclusão: As referências foram consideradas ao estudo “Subsídios ao Plano Nacional de Energia 2050”.

9. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)

10. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA)

a. Ofício nº 56 /2018/PRESI/IPEA

i. Data: 02/05/2018

ii. Comentários:

1. O IPEA está refinando seus modelos de equilíbrio geral que produzirão projeções de crescimento para cada atividade econômica. Além disso, o órgão afirma que o país aumentará a fatia do transporte ferroviário no transporte total de carga, de acordo com o sucesso do Programa Avançar Parcerias. Ver também “Simulação de Parceria Público-Privada para as Rodovias Federais” (http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=29493&Itemid=424).
2. Os estudos conduzidos pelo IPEA e que podem afetar os estudos de planejamento energético são:

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

- a. Projeções macroeconômicas:
http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180413_desafios_da_nacao_artigos_vol1_cap01.pdf;
- b. Projeções de atividade econômica:
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=29663&Itemid=8;
- c. Projeções de uso do solo nas atividades agropecuária e florestal:
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30875&Itemid=424;
- d. Gestão de água e do saneamento:
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32642&Itemid=432;
- e. Projeções sobre o setor energético:
- http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180413_desafios_da_nacao_artigos_vol2_cap33.pdf;
 - http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180413_desafios_da_nacao_artigos_vol2_cap34.pdf;
 - http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=27354&Itemid=406;
 - http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/150630_radar_39_cap6.pdf;
 - http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=17110.
- f. Plano Nacional de Logística:
<http://www.epl.gov.br/plano-nacional-de-logistica-pnl>;
- g. Documento “Desafios da Nação”:
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32753&Itemid=433.

b. Conclusão: As referências consideradas ao estudo “Subsídios ao Plano Nacional de Energia 2050”.

11. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI)

- a. Nota Técnica Coordenação de Difusão Tecnológica – CDT/GDP Nº 019/2018

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

i. Data: 02/05/2018

ii. Contextualizou-se a evolução das relações entre economia e energia em setores econômicos selecionados da Nota Técnica Nº 1/2018/SPE/MME e levantaram-se questões. Dentre estas se ponderou que:

- I. Deseja-se que o país, com novos fundamentos econômicos, “adote uma política industrial, tecnológica, de inovação e comércio exterior que privilegie a agregação do valor nas suas exportações” sem abandonar o potencial nacional de exportação de produtos agrícolas, agroindustriais, commodities minerais e intensivos energéticos;
- II. “É provável e desejável que o Brasil aumente consideravelmente a fatia do transporte ferroviário”. Deve-se destacar a análise do transporte de cargas no Brasil em vários sistemas intermodais com pesado investimento, os quais exigem um arranjo de capitais do tipo PPP. Além do estudo de novas tecnologias para transporte rápido de massa;
- III. Precisa-se identificar e avaliar a qualidade e necessidade de investimento das rodovias brasileiras;
- IV. Espera-se mais investimento no transporte público reduzindo o tráfego de veículos leves, contudo precisa-se avaliar o consumo em função da renda, preço dos veículos, preferências e alternativas;
- V. Espera-se uma melhoria na distribuição de renda, uma adequada política fiscal, políticas de educação, capacitação, inclusão social e de desenvolvimento.

b. Conclusão: As referências foram consideradas ao estudo “Subsídios ao Plano Nacional de Energia 2050”.

12. Não responderam ao ofício:

- a. CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE)
- b. SUPERINTENDENCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE)
- c. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MF)

13. A abertura do workshop contou com breve discurso do secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, Vicente Humberto Lôbo sobre a importância do planejamento energético de longo prazo, incluindo seus desdobramentos em termos de perspectivas de custos para o setor de mineração. Em seguida, o assessor da presidência da EPE, Emílio Matsumura, fez breve consideração sobre a importância dos estudos de longo prazo, o objetivo do workshop e seu funcionamento. O diretor do DIE, Ubiratan Castellano, pontuou a necessidade de contar com a colaboração dos representantes das instituições da Administração Pública no desenho das políticas energéticas.

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

14. Em seguida, os representantes foram divididos em 2 mesas: Economia e Demografia, e Financiamento. Seguindo os moldes do 1º workshop, a parte da manhã foi dedicada a validar as informações levantadas pela equipe da EPE sobre políticas, planos, programas e projetos com potencial impacto na produção, disponibilização e uso final de energia; em particular as perspectivas econômicas e de financiamento no horizonte de longo prazo.
15. Cada representante pôde informar se esses temas são tratados em suas instituições, apontando lacunas, sobreposições e oportunidades de colaboração. Na parte da tarde, as perguntas levantadas tinham direcionamento para mais de uma instituição, propiciando visões múltiplas sobre as questões.
16. O assunto da Mesa 1 foi ECONOMIA e POPULAÇÃO. Com coordenação de Emílio Matsumura (EPE) e secretariado por Isabela Oliveira (EPE), contou com representantes das seguintes instituições: MDIC, MTPA, MF, MI, IBGE, IPEA, Receita Federal, CGEE, ABDI e SUDENE. As perguntas seguintes constaram do escopo da discussão da manhã:
- a. Há projeções oficiais públicas de crescimento econômico para o longo prazo? Qual o horizonte?

O IPEA mencionou que há projeções para diferentes horizontes, citando como exemplo: Brasil em desenvolvimento (2014) para tratar de demografia (Amélia Camarano), Desafios da nação (2018) com projeções até 2050 sob diferentes cenários. Discussões sobre como retomar a produtividade do país, evolução de capital humano e estoque de capital; há um grupo de trabalho elaborando um estudo sobre a estratégia nacional para o desenvolvimento para o horizonte de 2031. Outros estudos que podem ajudar na formação de uma visão da economia nos próximos anos: capítulo de financiamento do desenvolvimento (crédito rural, imobiliário) e desenvolvimento de modelagem de uso de solo. IPEA e SAE têm um trabalho sobre abertura comercial, baseado em modelo de equilíbrio geral com regionalização.

Receita Federal apontou que trabalha com projeções econômicas, demográficas, de comportamento de setores produtivos em seus estudos tributários. No entanto, com mais foco em projeções de curto prazo com vistas à evolução do comportamento da arrecadação.

MTPA apontou o PNL, em consulta pública, que visa a analisar as perspectivas da logística no horizonte 2025, com colaboração do IPEA que estimou as demandas. Citou ainda o PNP, feito pela Universidade de Santa Catarina, com evolução da demanda até 2060. Há um terceiro estudo com perspectivas sobre o setor de aviação: elaborado o estudo de demanda, mas ainda não publicado.
 - b. Tendo em vista a complexidade do sistema tributário brasileiro, quais as perspectivas da Fazenda para uma reforma tributária?

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

Nesse item, a Receita manifestou que há estudos para redução da complexidade, com objetivo de manter a neutralidade tributária, isto é, sem afetar o potencial de arrecadação do governo.

- c. O IPEA faz projeções de evolução das classes de renda por domicílio até 2050? Qual o nível de desagregação regional disponível?

IPEA mencionou que é possível fazer projeções de classes de renda regionalizadas, mas não existe projeção por domicílios.

- d. No estudo de projeções demográficas de longo prazo, como são considerados fluxos migratórios?

IBGE mencionou que está em elaboração a revisão das projeções demográficas. Já existem projeções para a população brasileira até 2070, mas as projeções regionais ainda se estendem apenas até 2030.

- e. Existem políticas públicas mapeadas para o desenvolvimento de polos econômicos nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE? Caso afirmativo, quais seriam as políticas e os polos?

Sim, há projetos em desenvolvimento em Salgueiro, Bom Conselho, Paraíba e norte de Minas. Plano de desenvolvimento econômico de Feira de Santana. Estudos setoriais já elaborados para diversos polos do Nordeste. Projetos desenvolvidos em eólica. Está em elaboração o plano de desenvolvimento do Nordeste.

As perguntas seguintes foram formuladas na parte da tarde:

- a. As instituições possuem estudos sobre desenvolvimento regional no longo prazo?

IPEA mencionou que as projeções macroeconômicas são feitas mais a nível nacional. Na demografia e estoque de capital estão trabalhando na regionalização. Com isso, seria possível fazer projeção de classe de renda a nível regional. IPEA também está trabalhando na regionalização do modelo de equilíbrio geral, incluindo projeções de agropecuária e florestas. As projeções de agropecuária são para 2050, com contribuição do IASA, e considerarão impacto de mudanças climáticas no uso do solo, utilizando cenários do IPCC, incluindo variação no regime de chuvas. Irá informar posteriormente se há estudos de longo prazo ou mesmo horizonte menores.

MI informou que realizou estudos e levantamentos, em conjunto com o IPEA, ao longo da década passada. É preciso checar tais estudos e verificar o horizonte deles.

- b. Há estudos sobre impactos sociais e das políticas de desenvolvimento regional, inclusive de efeitos sobre fluxos migratórios?

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

IPEA mencionou estudo do Ministério das Cidades.

- c. Há estudos, análises em relação às perspectivas de avanço para setores de maior conteúdo tecnológico e com grande encadeamento industrial na economia no longo prazo?

IPEA informou que não existem estudos prontos, existem estudos que tangenciam tais como os cenários macroeconômicos elaborados para o horizonte de 2050. Seria possível fazer um estudo de evolução dos setores, mas dependeria das reformas realizadas e dos cenários elaborados. IPEA sugeriu ainda estudo da CNI sobre indústria 4.0 com perspectivas para os próximos 10 anos. Por fim, há as projeções do IPEA por atividade econômica, realizadas para a EPL, ainda não validadas e publicadas.

- d. Há estudos das instituições para a evolução da produtividade da economia brasileira no longo prazo? Há projeções para essa evolução? Qual o horizonte?

IPEA mencionou que o estudo “Desafios da Nação” inclui políticas para P&D, reformas micro e busca verificar potencial para crescimento da produtividade e como isso impactaria crescimento de longo prazo. Baseado na evolução do passado e na elaboração de cenários que considerem rupturas e em que medida várias áreas poderiam contribuir para isso. Capital humano é projetado de forma mais robusta. Há desagregação do capital humano e do investimento em infraestrutura. Ainda precisa avançar no estudo do financiamento diferenciado para os diversos setores.

17. Na Mesa 2 foi tratado o tema FINANCIAMENTO DE LONGO PRAZO, coordenado por Tiago Barral (EPE) e secretariado por Gustavo Naciff (EPE). A mesa contou com representantes dos seguintes ministérios: BNDES, Banco do Brasil, SUDENE, CGEE e ABDI. As perguntas seguintes constaram do escopo da discussão da manhã:

- a. Dada a criação da TLP, quais são os mecanismos atuais e previstos para o financiamento de longo prazo? Caso haja, quais são os critérios adotados? Quais setores serão priorizados?

BNDES informou que a TLP substituiu a TJLP, com a TJLP seguindo regimento similar à TLP. A TLP foi criada com ideia de seguir o custo de captação do Tesouro. A grande referência da TLP é a NTN-B de 5 anos. TLP é a inflação mais *spread* real (com base na estrutura a termo do *spread* do NTN-B 5 anos, calculada pelo BACEN). O investidor passa a ter certeza sobre o *spread* que irá pagar, ficando exposto apenas à inflação. O custo do BNDES em termos nominais estaria próximo de 7 a 8%. Com a TJLP, o BNDES fazia diferenciação de prioridade a partir da parcela financiada em TJLP (solar e eólica até 80%, por exemplo). Com a mudança originada com a TLP é possível alavancar os projetos até 80% do total de investimento (limitados aos itens financiados) e não mais por fontes. A seletividade de projetos não é mais dada pelo custo básico, mas pela redução do *spread* básico do BNDES. O BNDES eliminou o

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

valor fixo de spread (anteriormente em 1,3% a.a.) para três patamares: 0,9 % a.a., 1,3 % a.a. e 2,1 % a.a.. Infraestrutura fica entre 0,9 % a.a. e 1,3 % a.a.. (Leilões 2018 - RSU e solar 0,9 % a.a.; demais 1,3 % a.a.). Prazos de financiamento mais longos também podem ser ofertados para ajudar na seletividade.

BB adicionou que vê a redução da participação do BNDES no mercado de crédito de longo prazo a partir da introdução da TLP. Isso gera oportunidades para o capital privado investir em projetos de infraestrutura. Hoje já há projetos financiados com 75% de debêntures. Para o BB é uma oportunidade de atuar na estruturação e como *advisor*.

- b. Qual a visão sobre a evolução do déficit habitacional no longo prazo? Qual seria o foco de atuação, em termos de direcionamento das linhas de crédito para o mercado habitacional?

Representante do BB ficou de informar posteriormente.

- c. Qual é a visão para o crédito ao Agronegócio no longo prazo?

O BNDES atua de forma complementar o PRONAF junto ao BB e a taxa fica entre 2,5 e 5,5%. Setor de biocombustíveis está na prioridade estratégica.

O setor de agronegócio do BB está focado na equalização dos recursos pelo governo federal. Necessidade de redução de custos para o governo. De tudo que é financiado 1/3 capital próprio (do produtor ou empresas); 1/3 agentes e Sistema nacional de crédito rural. O Manual de Crédito Rural (MCR) disciplina quais são as restrições para acesso ao crédito rural. Política nacional com subvenção de recursos, mas é preciso buscar novas fontes de recursos. BB mencionou ainda que taxa de juros é de 8,5% a.a. para um universo de custo de captação de 92% do CDI. Com menos recursos subsidiados, a viabilidade dos projetos fica comprometida. Dificuldade de implantação de novos programas sem o crédito subsidiado. O setor de biocombustíveis consta da estratégia do BB.

ABDI levantou a questão de serem dois mundos distintos: agronegócio versus agricultura familiar. Em função do arranjo de capital isso poderá comprometer o *payback* dos investimentos do agronegócio. Além disso, enfatizou que a política de biocombustível sempre esteve a reboque da política da indústria do petróleo. Historicamente isto não foi suficiente para sustentar o setor de etanol. Deve-se priorizar uma política de biocombustível. ABDI destacou dificuldades no Rota 2030 e que o setor deve buscar mais eficiência e menos emissões.

- d. Como será a atuação da Finep para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras e avanço na cadeia produtiva?

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

BNDES mencionou que há linha de inovação que traz condições diferenciadas para o financiamento de soluções inovadoras (caráter transversal). Está na visão de futuro do BNDES com apoio para a agenda tecnológica, em particular incorporar mais tecnologia ao *grid*.

BB atua como alavancador da questão de inovação; um exemplo é o aumento de investimentos em geração distribuída que pode ter potencial de dar ganho de escala para o financiamento dos projetos.

ABDI informou que para transporte elétrico de massa, o BNDES tem uma linha ligada ao fundo clima com taxa fixa entre 4,5% e 7,5% a.a. Problema: recurso disponível limitado (600 milhões). A demanda é maior do que isto, para suprir tem que estar no estado da arte da tecnologia. No setor automotivo, é preciso de uma ação ou política para desenvolver. No setor distribuição de eletricidade: perdas não-técnicas de 40% que poderiam ser evitadas pela adoção de novas tecnologias no lugar certo. Há necessidade de financiar P&D para as tecnologias. Outra questão relevante, de acordo com a associação, é a diversidade na indústria na capacidade de desenvolvimento tecnológico. Na visão da ABDI, hoje quem tem recursos para financiar P&D é ANEEL. No setor automotivo a decisão de investimento é tomada em outros países.

Na parte da tarde, as perguntas foram as seguintes:

- e. Há estudos sobre o papel da sua instituição no financiamento de longo prazo?

O BNDES acaba de lançar Visão 2035, com recorte regional e setorial. A ideia foi construir 3 cenários. Na parte do setor elétrico analisa a inserção de recursos distribuídos. As políticas do BNDES estão orientadas à economia verde: renováveis, eficiência energética (*smart grid*, GD, repotenciação de usinas, etc.). A preocupação é com o ciclo da inovação: o BNDES atua mais em uma segunda fase (próxima a massificação). A TLP altera a possibilidade de recursos para investimento em novas tecnologias. Neste caso entende-se que este tipo de investimento depende de política pública.

No BB o agronegócio tem uma linha específica para desenvolver a questão da sustentabilidade. O planejamento do BB é quadrianual e contempla a evolução tecnológica e das renováveis. A eletromobilidade ainda não consta entre as prioridades. O Banco está desenvolvendo estudos sobre energia eólica e o papel do financiamento (até o final do mês de maio) e outro sobre solar e GD (previsão de ficar pronto em outubro), transmissão (previsão dez/18). Divisão de economia verde (parceria com WWF) estudos diversos nesta área incluindo o mapa solarimétrico.

SUDENE informou que o Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE) financia energia eólica no Nordeste. Política Nacional de Desenvolvimento Regional em desenvolvimento com o Ministério da Integração. Programa 2029 (Desenvolvimento Regional Territorial Sustentável e Economia Solidária) as

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

ações orçamentárias. Necessidade de pensar os benefícios e custos a partir da visão de planejamento. A SUDENE elencou alguns exemplos de estudos sob a ótica do desenvolvimento regional para: Salgueiro (PE), eixos estratégicos na Paraíba, norte de MG. Está elaborando o plano de desenvolvimento regional 2030: a SUDENE irá avaliar a possibilidade de disponibilizar dados para MME/EPE. Tem parceria com o Centro de Energia Renováveis (UFPE) e desenvolveu um estudo de localização de centro de testes em aerogeradores de baixa potência, além do estudo de células orgânicas para geração fotovoltaica.

A ABDI informou ter vários estudos nesta área: bateria lítio entre outros. Observar os méritos desenvolvimento da usina eólica no Brasil (via BNDES). Eletromobilidade ensejará novos negócios: bateria do carro (fluxo bidirecional no *grid*), segunda vida (10 anos no automóvel mais 10 anos como armazenamento). Reflexão sobre a precificação deste negócio.

- f. Há estudos acerca da evolução da participação dos bancos privados, do mercado de capitais e do capital estrangeiro no financiamento de longo prazo?

BNDES mencionou seu mapeamento das perspectivas da indústria e infraestrutura. Qual a composição do setor e como alocar os incentivos. O principal estudo é o de perspectivas de investimento que foi encaminhado no ofício. Estratégia atuar onde há falha de mercado, completar o mercado com prazos mais longos, com debenture, com financiamentos mais curtos com outros bancos. Tentar atender a necessidade do País, provendo liquidez, se destacando a questão da infraestrutura.

O BB tem um plano junto com outros bancos: Acabar com os empréstimos-ponte (para projetos de logística). O risco estava muito grande, assim busca-se uma nova forma de atuação dos bancos em projetos de logística.

- g. Há estudos sobre como se dará o papel da instituição acerca do financiamento de longo prazo com foco em desenvolvimento regional?

Para o BNDES, é importante a estratégia de fomentar o mercado de capitais. O mercado de debêntures ainda é marginal, mas deve crescer. Mudança no perfil de mercado de forma a aceitar mais riscos. Só no setor elétrico há hoje 7 bilhões em debêntures. Papel do BNDES como indutor. Novos modelos com maior participação das debêntures.

Na visão do Banco do Brasil o mercado de capital deverá ser mais atuante com bancos trabalhando mais com assessoria e estruturação além de atuar na área de garantias. Ações já estão em curso, mas não há nenhum estudo específico.

ABDI apontou os desafios que nos incitam a pensar qual o melhor arranjo de capital para suportar os investimentos. Importância da governança de

	2º Workshop de Políticas Públicas para Subsidiar os Estudos do PNE 2050	18/05/2018 (v0) 29/06/2018 (v1)
		Relatório EPE-003/2018

negócios privados nos projetos de infraestrutura. Importância dos movimentos mundiais no sentido de reduzir drasticamente as emissões.

- h. Há estudos sobre o papel da sua instituição no financiamento de investimentos no setor de energia? Haverá foco em economia de baixo carbono, por exemplo, eficiência energética, fontes renováveis, geração distribuída, eletromobilidade, etc.?

O BNDES mencionou que seu estudo Visão 2035 tem um recorte para o desenvolvimento regional. Banco coopera com os bancos de desenvolvimento regional. O BNDES está articulando um plano (em fase preliminar).

O BB tem um plano de atuação regional, focado na atuação do banco como direcionar sua atuação dentro de cada região.

SUDENE indicou que diretrizes do fundo são aprovadas pelo conselho deliberativo. Muitas cartas consultas chegando para energia solar. Perspectiva de manutenção do foco em energia renovável. Ver diretrizes do plano em desenvolvimento pelo ministério da integração.

ABDI ficou de repassar alguns estudos no âmbito do desenvolvimento regional.

Em resumo, pode-se dizer que o 2º workshop, assim como o primeiro, cumpriu integralmente com seu objetivo principal de verificar a abrangência do levantamento de políticas públicas conduzidas pela EPE, identificando as poucas lacunas remanescentes.

Subsidiariamente, a reunião ainda possibilitou: o esclarecimento de dúvidas pontuais surgidas na elaboração do levantamento, o estabelecimento de contato com os formuladores de políticas públicas e financiadores importantes do setor de energia e, por fim, o nivelamento das informações com interface com as perspectivas de expansão do setor de energia.

Dessa forma, a perspectiva de atuação conjunta e coordenada nas discussões e elaboração dos estudos técnicos que subsidiam as políticas das diversas instituições foi apontada como promissora por todos os participantes e fundamentais para o enfrentamento das principais questões do desenvolvimento do País.