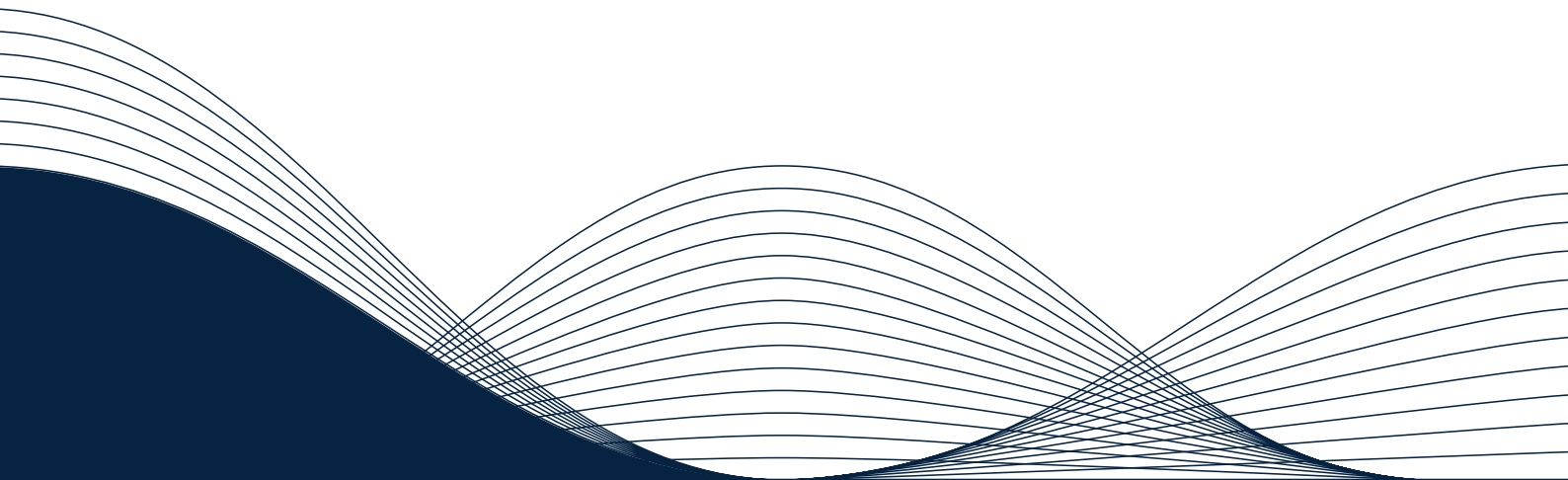




RELATÓRIO

Workshops
CMA-DLA Piper e ABEEólica
Grupo de Trabalho Eólicas *Offshore* 2023





Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper e ABEEólica

O material desta publicação pode ser usado, compartilhado, copiado, reproduzido, impresso e/ou armazenado livremente, desde que seja dado o devido reconhecimento ao Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper e ABEEólica (Associação Brasileira de Energia Eólica e Novas Tecnologias) como fonte e detentora dos direitos autorais.

Citação: Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper e ABEEólica (2024). Workshops CMA-DLA Piper e ABEEólica: Grupo de Trabalho Eólicas *Offshore* 2023. Campos Mello-DLA Piper, Rio de Janeiro.

Sobre a ABEEólica

A Associação Brasileira de Energia Eólica e Novas Tecnologias (ABEEólica) congrega mais de 150 empresas de toda a cadeia produtiva do setor eólico e tem como principal objetivo trabalhar pelo crescimento, consolidação e sustentabilidade dessa indústria no Brasil.

Sobre o Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper

O Campos Mello Advogados é um escritório *full service* que atua em cooperação com o DLA Piper atendendo empresas nacionais e internacionais. Nossos clientes têm acesso a uma plataforma global e são assessorados de forma ágil por profissionais localizados em 90 escritórios, em mais de 40 países, o que permite conhecimento profundo dos diferentes setores da economia e portes de empresa. Essa rede única também garante boas práticas e informação qualificada. Isso resulta em uma atuação mais eficiente e orientada aos negócios dos clientes, em busca de soluções integradas e inovadoras.



Disclaimer

Esta publicação e os dados e informações aqui contidos são fornecidos da maneira que estão apresentados. Todas as precauções razoáveis foram tomadas pelas instituições realizadoras para verificar a confiabilidade do material desta publicação. No entanto, nem o Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper e ABEEólica, nem qualquer um dos seus funcionários, agentes, fornecedores de dados ou outros fornecedores de conteúdo terceirizados, fornecem garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, e não aceitam qualquer responsabilidade ou responsabilidade por qualquer consequência do uso da publicação ou material aqui contido. As informações aqui contidas não representam necessariamente as opiniões de todos os membros da ABEEólica. A menção de determinadas empresas ou determinados projetos ou produtos não implica que sejam endossados ou recomendados preferencialmente pelo Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper e ABEEólica a outros de natureza semelhante que não são mencionados. As designações e utilizações empregadas e a apresentação do material aqui não implica a expressão de qualquer opinião por parte do Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper e ABEEólica sobre o estatuto jurídico de qualquer região, país, território, cidade ou área ou das suas autoridades, ou relativas à delimitação de fronteiras ou limites.



Sumário

1.	Apresentação do Relatório	06
<hr/>		
2.	Introdução	08
<hr/>		
3.	Considerações da ABEEólica	10
<hr/>		
4.	Os <i>Workshops</i>	14
4.1	Aspectos Legais em Licenciamento Ambiental de Projetos de Energia Eólica <i>Offshore</i>	15
4.2	Aspectos Tributários para Estruturação de Projetos de Energia Eólica <i>Offshore</i>	30
4.3	Financiabilidade de Projetos de Energia Eólica <i>Offshore</i>	38
4.4	Aspectos Legais para Contratação de Seguro Garantia e Seguros Operacionais para Projetos de Energia Eólica <i>Offshore</i>	48
<hr/>		
5.	Próximos Passos	58
<hr/>		
6.	Acesso aos <i>Workshops Online</i>	62

1.

Apresentação do Relatório

O Campos Mello Advogados em cooperação com o DLA Piper – “CMA-DLA”, em parceria com a Associação Brasileira de Energia Eólica – ABEEólica apresentam com enorme satisfação o presente Relatório voltado para ampliação de discussões sobre a indústria de eólicas *offshore* no Brasil.

Durante o ano de 2023, o escritório CMA-DLA organizou uma série de 4 *Workshops*, em modelo híbrido presencial e virtual, direcionados para o Grupo de Trabalho de Eólica *Offshore* da ABEEólica – GT *Offshore* – com o objetivo de aprofundar a discussão de temas de extrema relevância para o desenvolvimento da indústria de eólicas *offshore* no Brasil. Os *Workshops* abriram espaço para o debate e a colaboração de diversos *players* sobre quatro temas basilares para a estruturação de projetos de eólicas *offshore* no Brasil, sendo eles:

Aspectos Legais em Licenciamento Ambiental de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

Aspectos Tributários para Estruturação de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

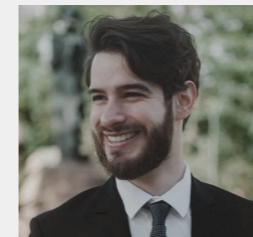
Financiabilidade de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

Aspectos Legais para Contratação de Seguro Garantia e Seguros Operacionais para Projetos de Energia Eólica *Offshore*

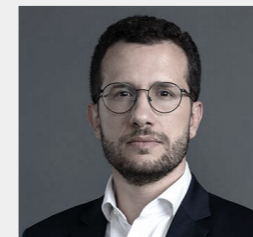
Os *Workshops* contaram com a participação de diversas instituições setoriais e que estão trabalhando na pauta das eólicas *offshore*. Dentre as instituições que participaram nos *Workshops* estão, por exemplo, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), e apoiaram a realização fornecendo diversas contribuições e diretrizes da discussão para os temas tratados ao longo dos *Workshops*.

A partir das discussões travadas durante os *Workshops*, os autores deste Relatório produziram os artigos aqui presentes, buscando disseminar ainda mais a informação e o debate acerca do desenvolvimento das eólicas *offshore* no Brasil. Desejamos uma excelente leitura e nos colocamos à disposição para ampliação das discussões acerca da indústria de eólicas *offshore* no Brasil.

AUTORES



Matheus Noronha
Head de Energia Eólica Offshore ABEEólica
matheus@abeeolica.org.br



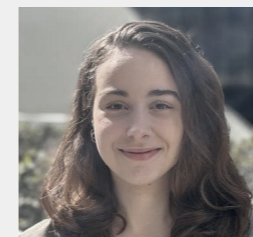
Marcelo Frazão
Sócio e Co-head de Energia e Recursos Naturais do Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper
mfrazao@cmalaw.com



Alexandre Calmon
Sócio e líder global de Energia e Recursos Naturais do Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper
acalmon@cmalaw.com



Maria Beatriz Gomes
Associada de Energia e Recursos Naturais do Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper
beatriz.gomes@cmalaw.com



Ana Clara Jaccoud
Trainee de Energia e Recursos Naturais do Campos Mello Advogados em cooperação com DLA Piper
anaclara.jaccoud@cmalaw.com



2. Introdução

Os empreendimentos eólicos localizados em terra, também conhecidos como “*onshore*”, já representam uma realidade inegável no Brasil, com mais de 30 GW de potência instalada, representando 14% da matriz elétrica nacional, de acordo com o Infovento de 2023 da ABEEólica. De acordo com o GWEC (*Global Wind Energy Council*), **o Brasil está em sexto lugar dentre os países com maior capacidade instalada de energia eólica no mundo.** Em paralelo, para atender as metas estabelecidas pelo NetZero de 1,5° C na neutralidade de carbono, as discussões de eólicas *offshore* passam a ser centrais no âmbito internacional e nacional.

Deste modo, em fevereiro de 2021, foi proposto o Projeto de Lei nº 576 e aprovado em setembro de 2023 no Senado, que estabelece as bases regulatórias para a cessão de áreas para desenvolvimento de eólicas *offshore*.

Em novembro de 2023, foi apresentado e aprovado na Câmara dos Deputados um Projeto de Lei substitutivo ao PL 11247/2018, que reuniu uma série de outros projetos de lei tratando do

aproveitamento do potencial energético *offshore*, incluindo o PL 576. O Projeto de Lei 11247/18 disciplina o aproveitamento de potencial energético *offshore* e busca dar o pontapé inicial para a cessão de áreas para o desenvolvimento de projetos em eólicas *offshore*. Com a aprovação na Câmara dos Deputados, o Projeto de Lei seguiu para apreciação do Senado, com numeração de PL 5932/2023 e a expectativa é que obtenha aprovação e publicação ainda em 2024. Em abril de 2024 houve nova movimentação do PL no Senado, sendo reenumerado novamente, retornando para a numeração original de PL 576/21, mas mantendo o texto do Substitutivo. Ainda em abril de 2024, o PL foi encaminhado para a Comissão de Infraestrutura do Senado para que as emendas realizadas na Câmara sejam apreciadas, sendo determinada também a relatoria de Weverton Rocha (PDT/MA). Com o avanço da proposta, **a expectativa é que a realização do primeiro leilão de área ocorra no horizonte dos próximos dois anos, tornando ainda mais relevante a discussão desse tema e da viabilização de empreendimentos.**

Dentre as principais vantagens que justificam o estímulo aos empreendimentos *offshore*, está a densidade energética dos projetos, quando comparados com outras fontes de energia elétrica. Ou seja, os parques eólicos *offshore* possuem, em regra, potência nominal notadamente elevada, em virtude do alto diâmetro das turbinas *offshore* e da elevada qualidade dos ventos marítimos (em média, mais fortes, contínuos, com menos turbulência e baixa variabilidade). Além disso, o Brasil possui não somente um vasto litoral – segundo o IBGE, a costa brasileira tem aproximadamente 3.539.919 km² –, mas também condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento do potencial da geração de energia por fontes eólicas.

Com um potencial de 700 GW de geração eólica *offshore*, em locais com profundidade de até 50 m, emerge a possibilidade de o Brasil ocupar, em um futuro próximo, a posição de liderança mundial no segmento. Atualmente, esse potencial já está se demonstrando através da submissão de 97 projetos, representando uma capacidade técnica de quase 235 GW, apresentados ao IBAMA para licenciamento ambiental. Isso demonstra que o Brasil é um país relevante na corrida para se juntar aos maiores produtores de energia eólica *offshore* do mundo, estando dependente das bases da regulação para iniciar os primeiros passos de desenvolvimento dos seus primeiros projetos.

Nesse sentido, o PL 576/21 tem se demonstrado como o principal marco para dar andamento ao desenvolvimento dos primeiros projetos. Essa norma traz as bases para a cessão de uso das áreas, prevendo duas formas de cessão dessas áreas:

- (i) A oferta permanente**, na qual o poder concedente delimita prismas energéticos para exploração a partir da solicitação de interessados, na modalidade de autorização; e
- (ii) A oferta planejada**, no qual o poder concedente oferece prismas energéticos pré-delimitados para exploração conforme planejamento espacial do órgão competente, na modalidade de concessão, mediante procedimento licitatório.

Diante da complexidade e potencial da estruturação de Projetos de Energia Eólica *Offshore* estabelece-se uma demanda por conhecimento multidisciplinar, sendo crucial experiência com, por exemplo:

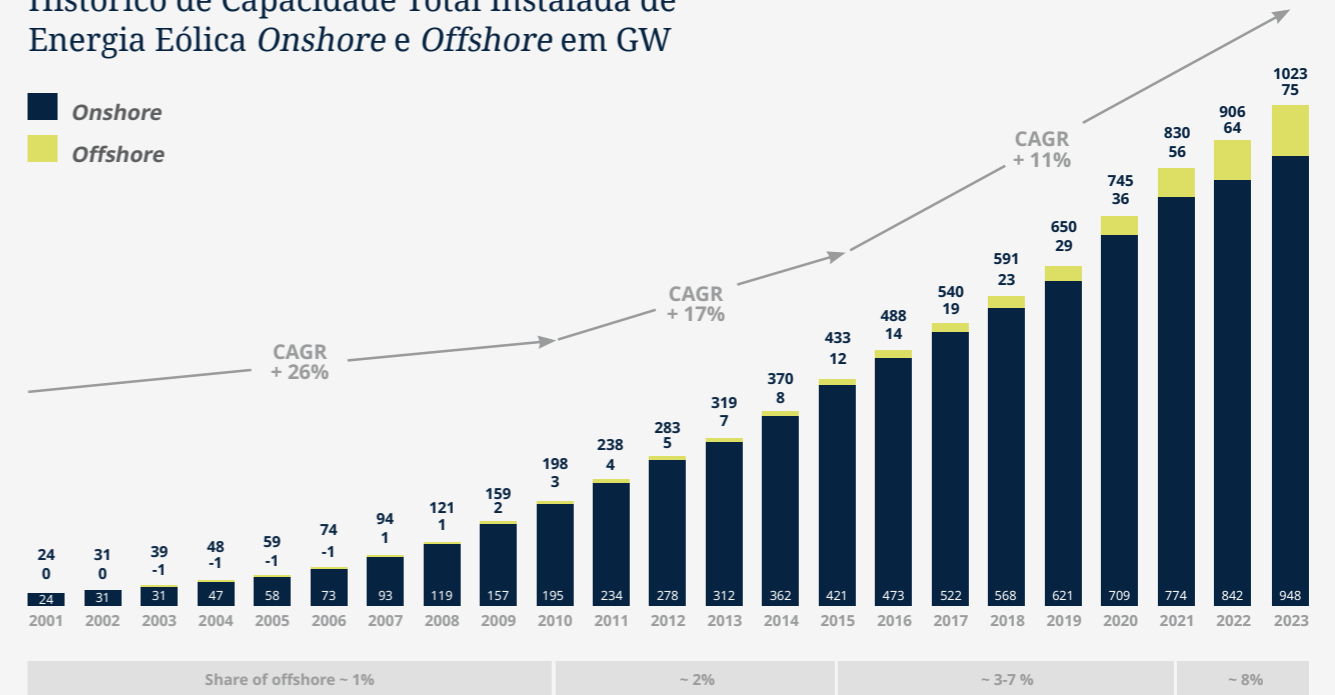
- (i) Agências Reguladoras e aspectos regulatórios** da geração de energia;
- (ii) Marinha e a instalação flutuante** a ser colocada em águas marítimas brasileiras;
- (iii) Imobiliário e negociações com a SPE**, para as linhas de transmissão; e
- (iv) Licenciamento ambiental**, considerando os potenciais impactos que os Projetos de Energia Eólica *Offshore* podem causar. Diante dessa importância, o CMA, em parceria com a ABEEólica, organizou os *Workshops* aqui descritos para discutir a temática e desenvolver contato com os *players* do mercado e pensando na centralidade e importância do avanço das eólicas *offshore*.

3. Considerações da ABEEólica

A indústria eólica global alcançou 1 TW de capacidade instalada considerando a tecnologia *onshore* e *offshore* (Figura 1). De acordo com o GWEC (*Global Wind Energy Council*), o setor eólico global instalou um recorde de 117 GW de nova capacidade em 2023, tornando-se o melhor ano de todos os tempos para a energia eólica, dos quais 10.8 foram provenientes das eólicas *offshore* (Figura 2). Alguns mercados como China, Reino Unido, Alemanha e os Países Baixos já apresentam condições para o crescimento e desenvolvimento de mais capacidade instalada, considerando as suas condições de regulação e infraestrutura. Por outro lado, **países como o Brasil e Colômbia têm se destacado no cenário global devido ao seu grande potencial de geração e ao início das discussões regulatórias sobre a tecnologia.**

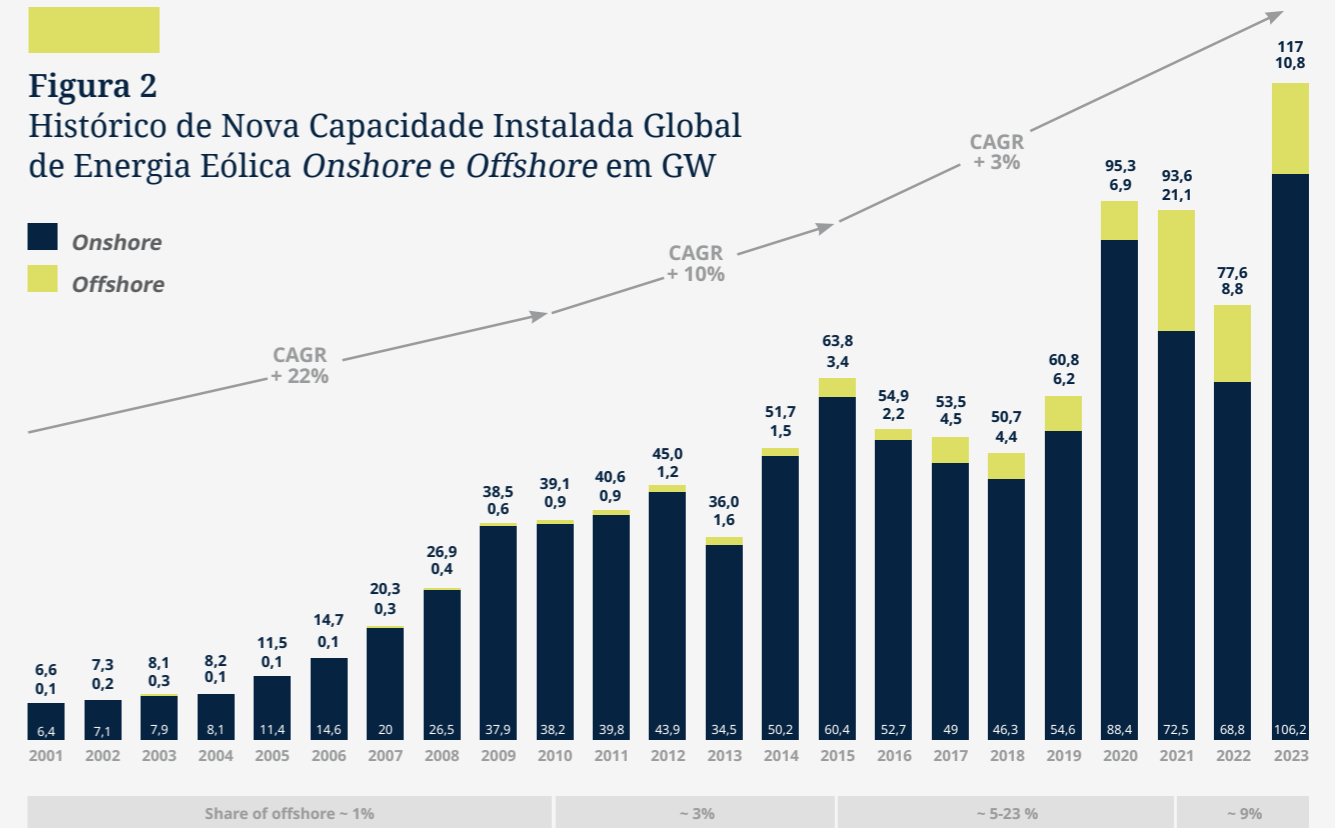


Figura 1
Histórico de Capacidade Total Instalada de Energia Eólica *Onshore* e *Offshore* em GW



Fonte: GWEC (*Global Wind Energy Council*)

Figura 2
Histórico de Nova Capacidade Instalada Global de Energia Eólica *Onshore* e *Offshore* em GW



Fonte: GWEC (*Global Wind Energy Council*)

Os desdobramentos de debates regulatórios em economias em desenvolvimento são fundamentais para o avanço e tecnologia, principalmente no aspecto de organizar o ambiente institucional, e temas como licenciamento ambiental, financiamento, cadeia produtiva e de suprimento necessitam ser fomentadas para a consolidação do conhecimento e informação nos setores de energia dos locais que almejam desenvolver a tecnologia.

Visando apoiar o avanço da regulação e os próximos passos da discussão, a ABEEólica e o CMA-DLA, tem como objetivo principal desenvolver as bases para a interlocução entre os diferentes stakeholders, promovendo a disseminação de conhecimento e o engajamento de diferentes instituições no debate sobre a eólica offshore. Para atender este objetivo, as duas organizações trabalharam durante o ano de 2023 na realização de *Workshops*, engajando órgãos competentes e instituições envolvidas na temática.



Estes *Workshops* contaram com convidados apresentadores e ouvintes desde bancos, agências reguladoras e planejadoras, institutos ambientais até representantes de universidades que participaram fomentando o debate ao longo do ano de 2023. A contribuição central deste documento reside em enfatizar como os temas de:

- (a) Aspectos Legais em Licenciamento Ambiental de Projetos de Energia Eólica *Offshore*;
- (b) Aspectos Tributários para Estruturação de Projetos de Energia Eólica *Offshore*;
- (c) Financiabilidade de Projetos de Energia Eólica *Offshore*; e
- (d) Aspectos Legais para Contratação de Seguro Garantia e Seguros Operacionais para Projetos de Energia Eólica *Offshore*.

São fundamentais para o avanço da transição energética, garantido a segurança sistêmica, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento econômico e crescimento. Além disso, o material apresenta um quadrante de iniciativas balizadoras para o futuro da tecnologia (Figura 4).

O documento está dividido a partir dos temas tratados nos respectivos *Workshops*, abarcando os pontos principais e trechos da discussão realizada no momento do encontro, e que servem como guias direcionadores para debates futuros. Deste modo, esperamos que os leitores possam incorporar os principais pontos do debate setorial e avançar com a pauta dentro de suas organizações nas frentes de regulação, ambiental, financiamento e cadeia produtiva.



4. Os Workshops

4.1

Aspectos Legais em Licenciamento Ambiental de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

O *Workshop* teve por objetivo tratar dos aspectos jurídico-ambientais relacionados ao licenciamento da atividade de eólica *offshore*, com foco em abordagem prática, considerando a experiência pretérita em licenciamentos ambientais de atividades *offshore* (exploração e produção de petróleo e derivados) ou instalações portuárias já implantadas no Brasil. Esse foco se deu especialmente por:

- (i) Se tratar de atividade nova no Brasil (cuja competência para licenciamento é do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA); e
- (ii) A atividade de eólica *offshore* ainda se encontrar em curva de desenvolvimento inclusive no âmbito regulatório.

Para tanto, o *Workshop* foi conduzido por dois experts no assunto: o Sócio e *head* de Ambiental do CMA-DLA, Vilmar Gonçalves, que colaborou com as experiências jurídicas da assistência de projetos e a Roberta Cox, Coordenadora de Licenciamento Ambiental de Portos e Estruturas Marítimas do IBAMA e, que colaborou com as perspectivas do IBAMA sobre o tema.

Com relação aos aspectos ambientais, a EPE elaborou o *Roadmap* “Eólica *Offshore* Brasil: Perspectivas e caminhos para a energia eólica marinha” em 2020, momento em que apontou desafios e entraves para o licenciamento ambiental dessa tipologia de atividade, como, por exemplo, o escoamento da energia produzida (licenciamento ambiental das instalações de conexão) em virtude da complexidade das travessias de regiões litorâneas, que podem ser áreas densamente ocupadas, possuir forte apelo turístico ou envolver áreas de preservação ambiental. A EPE ainda citou os diversos impactos decorrentes da atividade, como os impactos ao **meio físico** (superfície do mar e sedimentos; correntes oceânicas; qualidade do ar e da água; paisagem acústica; campo eletromagnético), **meio biótico** (fauna e flora), e o **meio socioeconômico** (transportes, recursos culturais e arqueológicos, turismo, paisagem, pesca).

Especialmente por se tratar de atividade nova no país, o IBAMA também teve a acertada iniciativa de se adiantar aos aspectos regulatórios, sendo exemplo maior a aprovação de Termo de Referência Padrão que disciplina as diretrizes e critérios técnicos gerais para fundamentar a elaboração do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental ("EIA/RIMA"), a fim de subsidiar o processo de licenciamento ambiental prévio de complexos eólicos marítimos ¹.



Discussões

No *Workshop* foram apresentados pelo Head da Prática Ambiental do CMA-DLA, Vilmar Gonçalves, e Roberta Cox, então Coordenadora de Licenciamento Ambiental de Portos e Estruturas Marítimas do IBAMA, dados obtidos após análise dos processos administrativos de licenciamento ambiental perante o IBAMA, a fim de identificar os principais aspectos de tramitação, análises preliminares do IBAMA e o comportamento dos empreendedores. Abaixo, foram destacados os principais dados identificados no momento do encontro:

74 processos administrativos existentes no IBAMA (59% de titularidade de 8 empresas);

Com relação ao quantitativo de processos por estados: identificou-se preponderância de projetos nas regiões com maior potencial para geração de energia eólica (litoral do Ceará, do Rio Grande do Norte, do Rio de Janeiro, do Espírito Santo e do Rio Grande do Sul);

Com relação ao quantitativo de processos instaurados por ano, foi evidenciado aumento do interesse das empresas nesta tipologia de atividade, refletindo as tentativas de regulamentação do tema, inclusive através da elaboração do Termo de Referência Padrão pelo IBAMA (2016: 1 processo; 2019: 3 processos; 2020: 4 processos; 2021: 15 processos; 2022: 48 processos; e 2023: 8 processos);

Os projetos possuem os seguintes dados médios: área média de 83.559,63 ha; média de aerogeradores: 170; potência média prevista de 2.512,46 MW;

¹ O Termo de Referência Padrão contou com contribuições de diversos atores (Parceria com União Europeia através do Programa Diálogos Setoriais, Marinha Mercante, ANEEL, Empresa de Pesquisa Energética – "EPE", Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Marinha do Brasil, Casa Civil - Programa de Parceria de Investimentos, Embaixada Britânica e o Prosperity Fund, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – "UFRN", Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – "COPPE/UFRJ", ABEEólica, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres, e Equipe técnica do IBAMA).

5 maiores projetos em área (entre 574.500,00 ha e 210.000,00 ha);

5 maiores projetos em quantidade de aerogeradores (entre 482 e 348);

5 maiores projetos em potência (entre 6.507 MW e 5.009 MW);

87% dos processos com sugestão de uso de Termo de Referência Padrão para a elaboração do EIA/RIMA;

98% dos processos com Nota Técnica nº 1/2022/COTRA/CGLIN/DILIC que apresenta Proposta de Diretrizes e Procedimentos de Comunicação Social;

20% dos processos com submissão de Termo de Referência específico e/ou sugestões de ajustes ao Termo de Referência;

64% dos processos com análise de Termo de Referência específico e/ou das sugestões de ajustes ao Termo de Referência;

Há 35 processos em que houve requerimento de instrumento ambiental: 35 processos com requerimento de Licença Prévia; 4 processos com requerimento de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico ("Abio"); e

Há somente 2 processos em que houve apresentação de EIA/RIMA.



Tabela 1: Sugestões abordadas no Workshop

Destacam-se, ainda, as inferências do IBAMA acerca dos requerimentos de revisão do Termo de Referência, considerando sugestões que estão sendo estudadas:

Sugestões acatadas 	Sugestões NÃO acatadas 
<p>Utilização do conceito envelope de design (abordagem envelope²), que considera diferentes configurações, locações e modelos de turbinas e tecnologias, desde que contidas em um polígono definido como área diretamente afetada pelo empreendimento, apresentando informações de impacto ambiental para todas as possíveis alternativas e para todos os meios (2021).</p> <p>*Em um caso específico (2022), a abordagem envelope foi rechaçada pois, no entendimento do IBAMA, "avalia-se ser impossível, no presente momento, ter conhecimento sobre as implicações que esta abordagem poderá trazer ao conteúdo dos futuros estudos a serem apresentados".</p>	<p>Apresentar somente o "pior cenário" na abordagem envelope.</p>
<p>Representar os acessos e rotas terrestres a serem utilizados no transporte de megaestruturas somente quando necessário.</p>	<p>Estudos da Linha de Transmissão após a emissão da Licença Prévia da Planta Eólica.</p>
<p>Substituição das investigações geotécnicas por investigações geofísicas (considerando a abordagem envelope) (2021).</p> <p>*Em um caso específico (2022), o IBAMA registrou a necessidade de realização de investigações geotécnicas, considerando que deverão ser utilizados dados primários da área.</p>	<p>Indicação genérica de base portuária e navios.</p>

²No Workshop, a representante do IBAMA pontuou que a utilização da abordagem envelope ainda está sendo estudada, não havendo definição sobre o tema.

Identificar e geoespacializar uso de habitats e corredores migratórios de quirópteros somente caso se constate suas incidências.

Diagnóstico das comunidades marinhas somente em áreas de interesse de conservação.

Realizar observações visando caracterizar a dinâmica de deslocamento da avifauna entre terra e mar somente em caso de rotas migratórias de aves ou uma significativa população.

Avifauna - Não prever campanhas de campo, definir número de campanhas com base em literatura ou apenas reduzir campanhas para determinados ciclos de vida, em especial quando o local não dispuser de dados robustos. Necessidade de produção de dados primários.



Fonte: Campos Mello Advogados e ABEEólica

Durante o *Workshop*, foi destacada a necessidade de a escolha dos locais objetos dos futuros leilões ser precedida de análise cautelosa acerca da viabilidade dos projetos, de modo a garantir a previsibilidade e segurança jurídica aos empreendedores, ainda que se reconheça que há risco relacionado à concessão, ou não, de licença, o que é inerente ao risco do negócio.

Na indústria de O&G, por exemplo, alguns blocos indicados para leilão não tiveram sua viabilidade confirmada durante o licenciamento ambiental. Nesses casos, o IBAMA indeferiu as licenças ambientais por entender que o risco identificado após a apresentação de estudos durante a fase de licenciamento ambiental ultrapassaria os limites permitidos pelas medidas de compensação e mitigação existentes. Em um dos casos, foi instaurado o Procedimento Arbitral ICC nº 14.543/CCO/JRF (Empresa v. ANP, – Indeferimento de licença ambiental), tendo o Tribunal Arbitral concluído que o indeferimento se tratou de caso fortuito³.

Segundo esclarecido por Roberta Cox, é importante diferenciar a análise prévia de viabilidade antes do leilão do licenciamento ambiental do projeto, na medida em que a primeira se limita à análise preliminar e não garante o futuro projeto. Todavia, destaca-se que o IBAMA somente indefere licenças ambientais quando o projeto se mostra absolutamente inviável, haja vista que órgão ambiental oferece oportunidades de alterações e ajustes no projeto.

O IBAMA vislumbra o desmembramento do licenciamento ambiental da Linha de Transmissão do licenciamento ambiental da geração, eis que possuem prazos de implantação e de licenciamento distintos, bem como há grau de incerteza do empreendedor sobre as alternativas de escoamento da energia, o que normalmente é definido após o leilão. No entanto, ainda que sejam instaurados processos de licenciamento ambiental separados, o recomendável é que haja análise conjunta das atividades de geração e transmissão, considerando se tratar de projeto único e de competência federal. Tal postura administrativa permitiria também uma avaliação cumulativa e sinérgica dos impactos associados aos empreendimentos, evitando qualquer interpretação sobre existência de fragmentação do licenciamento ambiental.

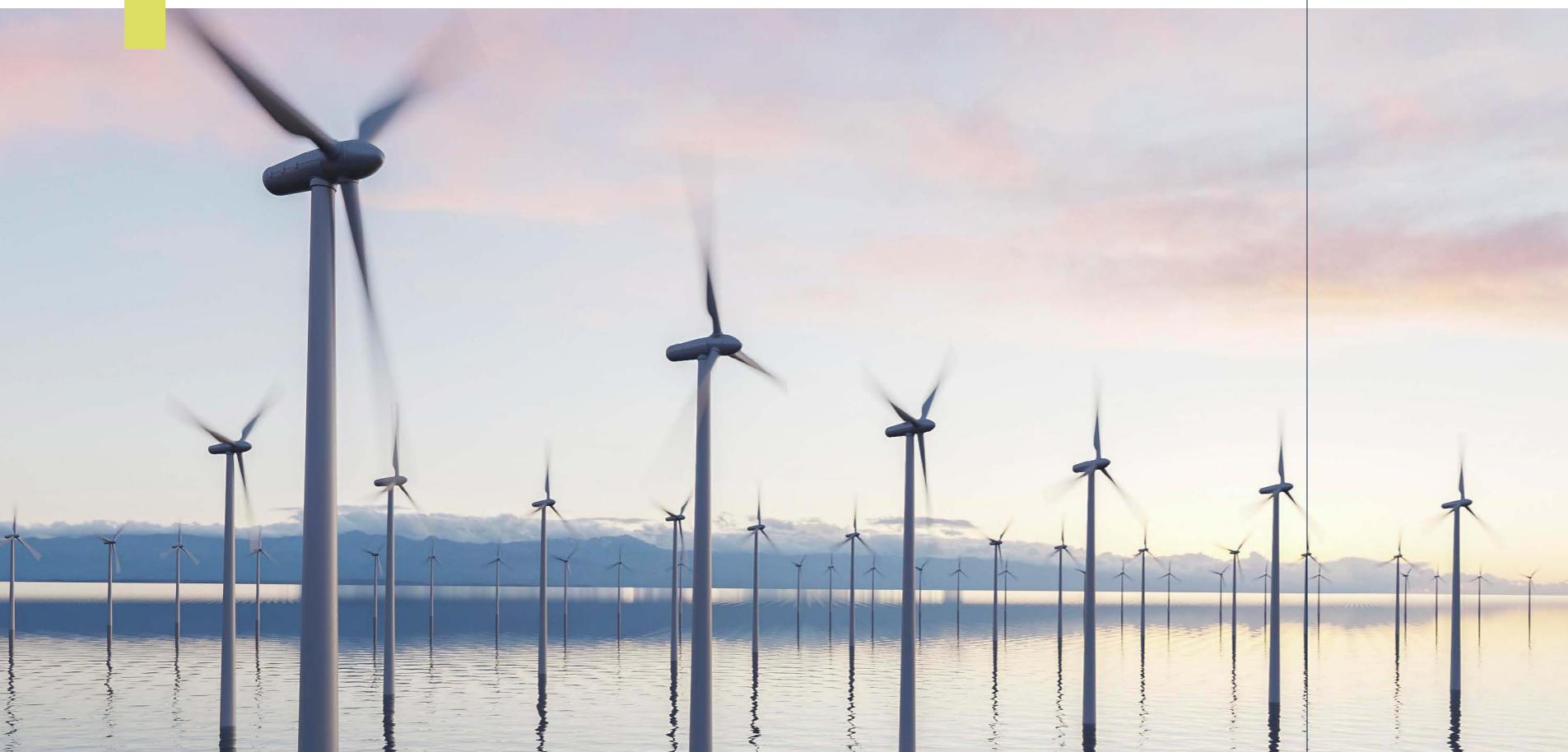
³“150. Visto que a impossibilidade superveniente de executar o objeto do Contrato não decorreu de culpa de qualquer das partes, mas de “fato necessário, cujos efeitos não era possível evitar ou impedir”, configura-se a força maior, exonerando tanto a ANP quanto a (Empresa) de responsabilidade pela extinção do Contrato. (...) 152. É claro para este Tribunal Arbitral que a denegação da licença ambiental, causa da extinção do contrato, por razões de caráter ambiental, sem que tenha havido culpa de qualquer das partes, configurou, para elas, força maior, decorrente de fato de terceiro, ou seja, do IBAMA, que indeferiu a licença ambiental necessária ao início da execução do Contrato”.

Sentença disponível em:



Com relação aos riscos associados ao tema da separação de procedimentos de licenciamento, foram mencionados:

- (i) O risco de implantação do empreendimento único (geração e transmissão), já que eventual licença da Linha de Transmissão não garante a licença para a geração de energia;
- (ii) A necessidade de se atentar para a existência de áreas especialmente protegidas, áreas próximas ou dentro de territórios de comunidades tradicionais, áreas objeto de disputa fundiária (ex. Terra Indígena); e
- (iii) A necessidade de articulação institucional com ANEEL e União para obtenção das Declarações de Utilidade Pública considerando o cronograma definido (ex.: Lei Federal nº 11.428/2006).



No que se refere à necessidade de apresentação de três alternativas locais aos parques eólicos inerente ao licenciamento ambiental, tem-se que a exigência geral de uma fase específica para essa avaliação não será aplicável para a cessão planejada. De acordo com Roberta Cox, isso se deve ao fato de que haverá um prisma⁴ já destacado para a implantação do projeto, área que será objeto dos estudos ambientais aplicáveis. Já para a cessão independente e para a Linha de Transmissão, haverá necessidade de apresentação da comparação de três alternativas viáveis, conforme definido pelo Termo de Referência Padrão.

Em relação a alternativa locacional que consta no termo de referência, não seria necessariamente aplicável para a cessão planejada, porque você já vai ter um prisma destacado. Você vai ter que direcionar os estudos para o licenciamento ambiental, caso você se consagre vencedor nesse leilão que vier a acontecer. Diferente da linha de transmissão e diferente da cessão independente, que o empreendedor terá que apresentar alternativas que o IBAMA, eventualmente, terá que considerar.

Vilmar Gonçalves / Sócio de Direito Ambiental do CMA-DLA

⁴ Decreto Federal nº 10.946: Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se: II - prisma - a área vertical de profundidade coincidente com o leito submarino, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices, onde poderão ser desenvolvidas atividades de geração de energia elétrica.

Outro aspecto relevante é a possibilidade de utilização de dados já produzidos (secundários) para a realização dos estudos, eis que ainda não há uma base de dados nacional consolidada, que reduziria os custos de análise e o tempo de produção de dados primários considerado a ampla gama de dados disponíveis nos processos de licenciamento e em produção acadêmica⁵.

Existem ferramentas legais e ferramentas administrativas disponíveis para que os interessados já busquem informações de maneira proativa, não necessariamente em relação aos dados primários, porque isso precisaria de um aporte maior, embora já tenha alguma coisa sendo produzida. Mas, especialmente em dados secundários, nossa ideia é pegar a experiência que nós temos em atividades anteriores *offshore*, estruturas portuárias, por exemplo, e identificar como essas informações podem ser solicitadas.

Vilmar Gonçalves / Sócio de Direito Ambiental do CMA-DLA

Em conformidade com o exposto, existe uma inquietação pertinente no que tange à audiência eficaz das comunidades locais. Sob essa ótica, é elucidado por Roberta Cox que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) promove consultas tanto na etapa pré-processual quanto durante o procedimento licitatório.

O que a gente fala para os empreendedores é que no processo de licenciamento ambiental existe essa escuta, os planos de comunicação ambiental, existe audiência pública onde toda comunidade é convidada e todos os órgãos intervenientes, Ministério Público, interessados, universidades... Mas, previamente à audiência pública, existe o plano de comunicação, existe esse “*approach*” com as comunidades da região. O que acontece é que os processos de licenciamento não estão andando, o que está havendo, ainda, é uma escolha do país ou qual empreendedor que vai ganhar qual área. Não se pode trabalhar a costa toda do Brasil, sendo que a gente não sabe aonde vai ser.

Roberta Cox / Coordenadora Ambiental do IBAMA

⁵ Como exemplos, cita-se análise de oceanografia, estudos de rota/pouso de aves, estudos de fauna marinha, estudo hidrogeológico, estudo de sedimentos (dragagens), estudos de pesca, licenciamentos de terminais e portos, etc.

Há, ainda, a possibilidade de obtenção de informações junto aos órgãos ambientais com base na Lei de Acesso à Informação Ambiental (Lei Federal nº 10.650/2003) e na Lei Geral de Acesso à Informação (Lei Federal nº 12.527/2011), sempre com o foco em otimizar o tempo de licenciamento ambiental sem comprometer a proteção do meio ambiente. De todo modo, essa análise pode ser realizada pelos empreendedores para embasamento das análises prévias (inclusive antes da participação dos leilões). Para serem considerados, tais dados devem refletir a situação atual dos componentes analisados, serem representativos da área de estudo, apresentar metodologia adequada, e indicar a época do ano em que foram coletados.

É possível identificar uma grande variedade de dados passíveis de serem obtidos antes do licenciamento ambiental, como, por exemplo:



Informações sobre Patrimônio Arqueológico e Cultural.



Informações sobre impacto na atividade turística: principais destinos no país estão no litoral, podendo ser previsto também o eventual impacto no mercado de trabalho formal.



Estatística Pesqueira no Mundo e no Brasil: A Organização das Nações Unidas aponta para um aumento progressivo do percentual de sobrepesca ou da exploração plena⁶. Com relação à pesca artesanal, é possível realizar análise do preenchimento dos requisitos pelos pescadores (Registro Geral de Pesca do Ministério da Agricultura e Pecuária; Seguro Defeso do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS; Registro de Embarcação da Capitania dos Portos). É possível verificar também a existência de cadastro no órgão gestor de unidade de conservação e a existência de Zonas de Exclusão para atividades pesqueiras.

⁶ Disponível em:

Clique ou leia
o QR Code



Acesso em 6 de novembro de 2023.

Por fim, destaca-se ainda a importância de se direcionar especial atenção à comunicação com os diversos *stakeholders* (comunidades tradicionais ou vulneráveis, Ministérios Públicos, Poder Judiciário Estadual e Federal, Estados e Municípios, entre outros), para que se permita o conhecimento amplo e prévio do projeto, evitando-se, ou ao menos reduzindo, questionamentos futuros. Neste ponto, é fundamental considerar que o processo de licenciamento ambiental deve ser democrático, cabendo aos empreendedores, sob orientação dos órgãos de controle ambiental, identificar potenciais impactos e, neste cenário, se antecipar no compartilhamento de informações como forma de difundir conhecimento a respeito da atividade que se pretende desenvolver.



Tabela 2
Pontos de Atenção durante as Fases de Licenciamento - Empreendedores



Saiba mais

Diante de todos os aspectos levantados durante a discussão, é possível que os empreendedores se antecipem a eventuais pontos de atenção que podem gerar dificuldade adicional durante a fase de licenciamento ambiental, tais como:

USO DE RECURSO HÍDRICO

Atenção com suficiência de análise de risco quanto ao fornecimento, à disponibilidade e ao consumo de água, tanto para o empreendimento, quanto à população local (impacto sobre as condições urbanísticas).

SANEAMENTO BÁSICO

Art. 16. Qualquer empreendimento na zona costeira deverá ser compatível com a infraestrutura de saneamento e sistema viário existentes, devendo a solução técnica adotada preservar as características ambientais e a qualidade paisagística. Parágrafo único. Na hipótese de inexistência ou inacessibilidade à rede pública de coleta de lixo e de esgoto sanitário na área do empreendimento, o empreendedor apresentará solução autônoma para análise do órgão ambiental, compatível com as características físicas e ambientais da área (Decreto Federal nº 5.300/2004 – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro).

DECISÕES JUDICIAIS QUE PODEM AFETAR ÁREA DO PROJETO

Avaliar existência de processos judiciais que possam afetar a área do projeto (incluindo, LT e instalações portuárias), bem como existência de averbação de processos judiciais e procedimentos administrativos em matrícula de imóveis. Risco de aplicação distorcida dos Princípios da Precaução e da Prevenção em caso de empreendimentos inovadores.

LEGISLAÇÕES ESPECÍFICAS

Lei Estadual nº 7.034/1997 – Bahia: Art. 1º Fica proibida qualquer fonte de iluminação que ocasione intensidade luminosa superior a zero lux, numa faixa de 50m (cinquenta metros), contados a partir da linha estabelecida pela maior preamar verificada (maré de sizígia), e sua paralela, acima do nível do mar, no Estado da Bahia, da divisa com o Estado do Espírito Santo até a foz do rio Corumbaú (Município de Itamarajú), e, do Farol de Itapuã, praia de Itapuã (Município de Salvador) até a divisa com o Estado de Sergipe.

Conflito entre normas Gerais e Normas Estaduais ou Municipais (princípio da prevalência da norma mais benéfica à tutela ambiental. Precedentes STF (MC em ADI 6.218/RJ) e STJ (AREsp nº 1312435).

Norma Técnica (CONAMA vs. CONEMA) – prevalência da norma mais restritiva.

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Identificação de áreas com restrições para novas atividades, com base na Portaria MMA nº 463/2018.

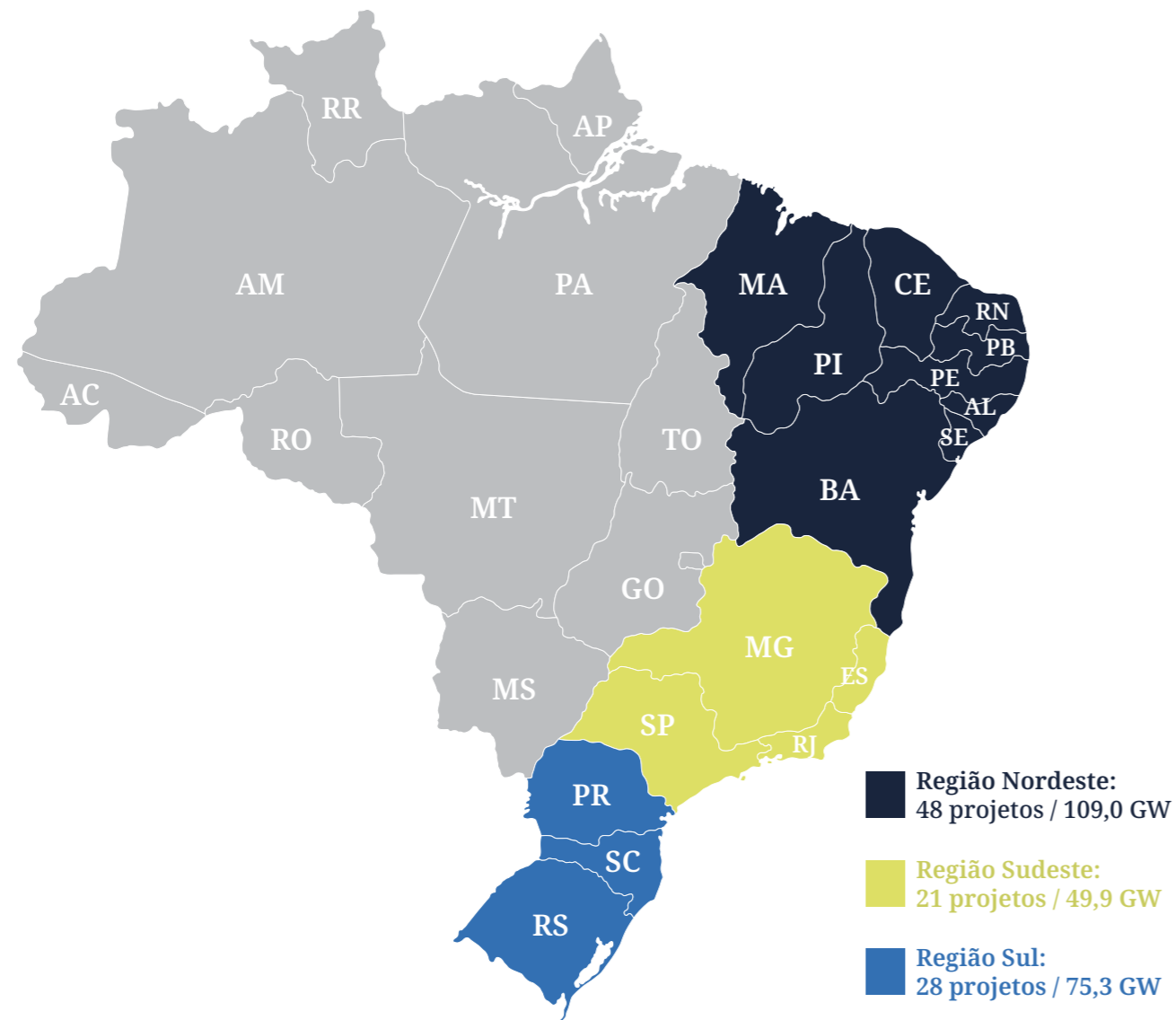
ZONEAMENTO ECONÔMICO-ECOLÓGICO COSTEIRO (DECRETO FEDERAL Nº 5.300/2004)

Item 3.4 do Termo de Referência: Análise de compatibilidade legal. Analisar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente, com os planos, programas governamentais e zoneamento, propostos ou em implantação, bem como as possíveis vedações legais quanto à implantação e operação do empreendimento ou atividade.

Fonte: Campos Mello Advogados e ABEEólica

Ressalta-se, também, que na última atualização dos dados dos processos de licenciamento pelo IBAMA ocorreu em 04 de abril de 2024, já se identificavam 97 processos administrativos de complexos eólicos *offshore* projetos com processos de licenciamento ambiental abertos no IBAMA⁷.

Figura 3
Mapa de Licenciamento Ambiental



⁷ Disponível em:



Acesso em 10 de julho de 2024.

4.2

Aspectos Tributários para Estruturação de Projetos de Energia Eólica Offshore

O *Workshop* teve por objetivo tratar dos aspectos tributários para os projetos de eólica offshore, com foco na prática tributária e experiências tanto do Brasil quanto dos Estados Unidos, a partir de uma análise comparativa dos incentivos e regimes tributários aplicados para atividades correlatas. Nesse sentido, para os aspectos do cenário brasileiro, com análise dos incentivos e benefícios fiscais, o *Workshop* contou com a liderança do sócio da área de Tributário do CMA-DLA, Alex Jorge e participação das associadas da área de Tributário, Laura Kurth e Marina Carvalho. Para contribuir com a experiência estadunidense, o *Workshop* contou com a participação dos sócios da área de Tributário Drew Young e Frank Mugabi, do DLA Piper Estados Unidos.



Contexto

Apesar do texto do Decreto nº 10.946/22 e do Projeto de Lei nº 576/2021 – os arcabouços legais até o momento em maior centralidade para regular o setor - não trataram de nenhum assunto fiscal, suas publicações são um indicativo de que o Brasil faz parte do debate sobre a tecnologia. Recentemente, o país ingressou na iniciativa do *Global Offshore Wind Alliance (GOWA)*, uma aliança global organizada para promover o desenvolvimento da tecnologia e apoiar a criação de políticas estruturantes para a indústria⁸.

Durante o *Workshop*, foram apresentados os incentivos fiscais estaduais e federais já utilizados pela indústria eólica no Brasil, bem como as percepções e eventuais complementos necessários para adequação à realidade da indústria offshore. Dentre eles, foram mencionados e revistos o REIDI, o PADIS, regimes aduaneiros de admissão temporária, os benefícios de alíquota zero de PIS e COFINS, IPI e ex-tarifário e incentivos fiscais de ICMS que concedem diferimento ou isenção para alguns equipamentos da indústria eólica.



Discussões

O REIDI (Regime Especial para o Desenvolvimento da Infraestrutura), criado pela Lei nº 11.488/07, regulamentado pelo Decreto nº 6.144/07 e disposto na IN RFB nº 2.121/22, permite a dispensa do recolhimento de PIS/COFINS desde que habilitados no regime, com o intuito de desenvolver a infraestrutura no país, desonerando o PIS/COFINS incidente na importação direta e na compra nacional de máquinas, aparelhos e equipamentos incorporados em obras de infraestrutura destinadas ao ativo imobilizado, como por exemplo a construção de parques eólicos offshore.

A indústria eólica também aproveita benefício concedido pela Lei nº 13.097/2015, que reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP, da COFINS, da Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da Cofins-Importação incidentes sobre a receita de vendas e na importação de partes utilizadas em aerogeradores.

Cabe lembrar que os aerogeradores são beneficiados com alíquota zero de IPI (alíquota zero de IPI - NCM 8503.00.90 Ex 01 - Ex 01 - Partes utilizadas exclusiva ou principalmente em aerogeradores classificados no código 8502.31.00) e pelo regime de ex tarifário (alguns aerogeradores específicos (Ex 002, 003 e 004 – NCM 8502.31.00) e sistemas eletrogêneos (ex 002 a 020 – NCM 8502.31.00) até dezembro de 2025 (Resolução Gecex 322/2022). Nesse caso, foi discutido se as descrições e detalhamentos técnicos enquadrados nesse rol seriam suficientes para a indústria eólica offshore.

⁸ GWEC. (2023). *California, the EU Commission, Panama and Brazil join the Global Offshore Wind Alliance launched by Denmark, GWEC and IRENA*. Acessado em 20 de fevereiro de 2024.

Clique ou leia o QR Code



There are also some benefits to foster the industry of equipment that would be used in the energy projects. So, for example, to manufacture the wind turbines are some benefit as the zero rate of PIS/ COFINS confins and the zero rate of IPI for the ports that are use to manufacture these winter turbines. Since it is not restricted to onshore projects, these would also apply for the offshore wind industry and this is related to engaging companies in Brazil to manufacture these equipments.

Laura Kurth / Associada de Tributário do CMA-DLA Piper

A indústria eólica também utiliza os regimes aduaneiros especiais, que preveem a desoneração dos tributos federais devidos na importação de equipamentos necessários para o estabelecimento de projetos no Brasil. Dentre eles, um regime bastante utilizado pelo setor é o regime de admissão temporária, estabelecido pela Lei nº 9.430/1996, que prevê o pagamento proporcional dos tributos federais incidentes sobre a importação, dependendo do seu tempo de permanência dos equipamentos importados no Brasil.

In the temporary admission for economic utilization, companies can import equipments that will be used for providing services in Brazil or producing goods, and this regime allows companies to import temporarily these equipments by paying 1% of the federal taxes due to this importation, is 1% per month.

Laura Kurth / Associada de Tributário do CMA-DLA Piper

Ainda sob a ótica federal, foi ressaltado no *Workshop* que atualmente as empresas de energia costumam constituir projetos com capacidade reduzida e, portanto, com faturamento menor de R\$ 78 milhões (dentro do limite do lucro presumido e, conseqüentemente, submetido a alíquota de 3,65% de PIS e COFINS cumulativo). Ocorre que os projetos de geração de energia eólica *offshore*, por envolverem dimensões maiores, podem não ter a flexibilidade necessária para serem configurados dentro dessa estrutura, ou seja, a viabilidade de manutenção do regime de lucro presumido dependeria da existência de justificativas do ponto de vista regulatório e econômico-financeiro.

Com relação os benefícios estaduais, o Convênio ICMS nº 10/1997 traz a possibilidade de isenção do ICMS para operações com determinados equipamentos e componentes aplicáveis à indústria eólica, desde que isentos ou tributados à alíquota zero do IPI.

A título exemplificativo, o referido convênio concede isenção de ICMS sobre aerogeradores para conversão de energia dos ventos em energia mecânica para fins de bombeamento de água e/ ou moagem de grãos; aerogeradores de energia eólica; torre para suporte de gerador de energia elétrica; pá de motor ou turbina elétrica; partes e peças utilizadas exclusiva ou principalmente em aerogeradores; partes e peças utilizadas em torre para suporte de energia eólica; e chapas de aço, cabos de controle, cabos de potência, anéis de modelagem, conversor de frequência, entre outras partes relacionadas com a obtenção de energia eólica.

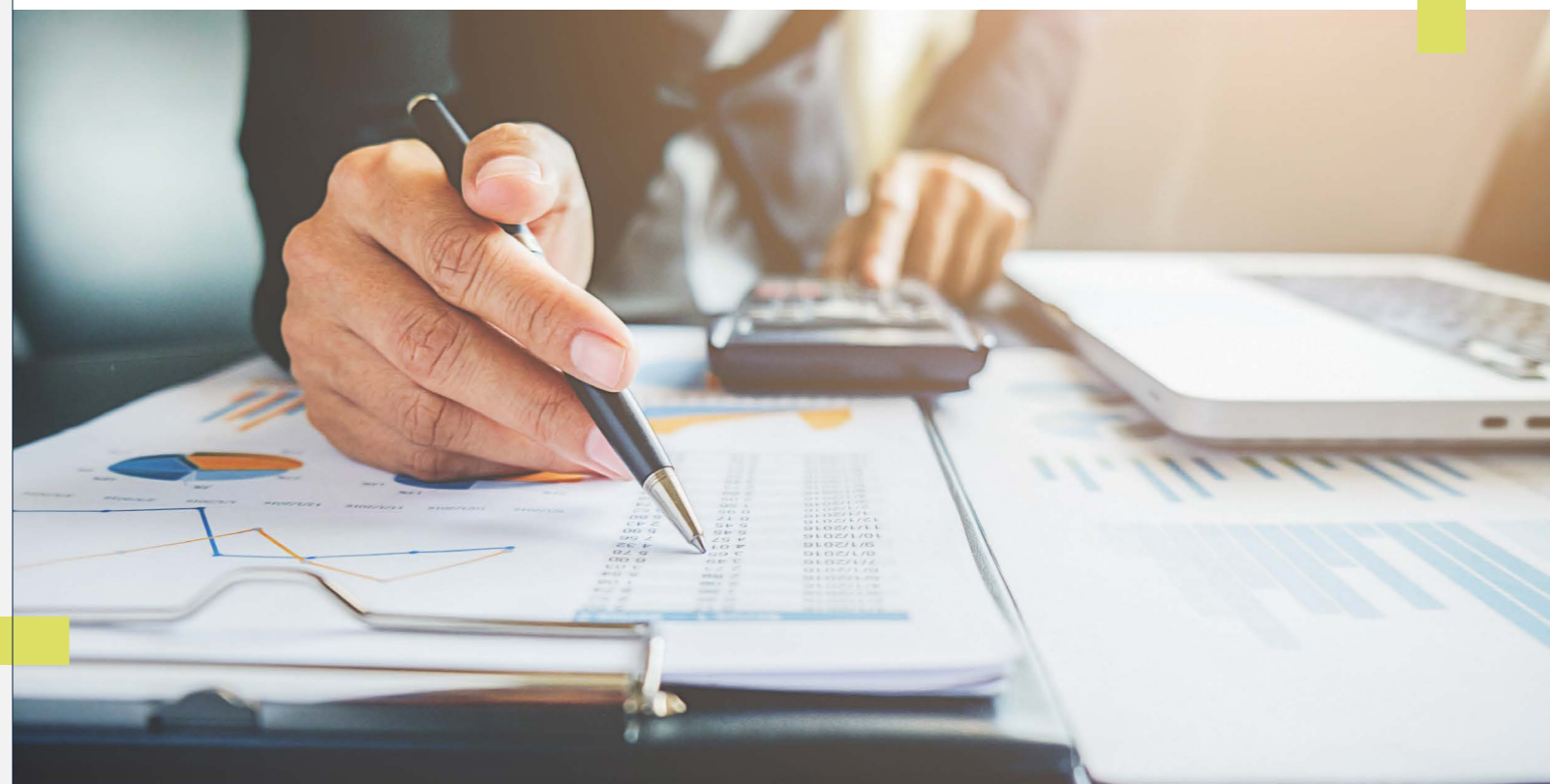
Outro convênio mencionado foi o Convênio ICMS nº 109/2014, que concede diferimento do ICMS devido nas operações com máquinas, equipamentos e materiais destinados à captação, geração e transmissão de energia solar ou eólica, bem como à geração de energia a partir de biogás, incorporados ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores⁹.

Com relação aos incentivos estaduais já aplicados ao setor elétrico no Brasil, foi discutido no *Workshop* se o rol de equipamentos incluídos dentre os bens incentivados seria suficiente para cobrir a necessidade de implementação de projetos de energia eólica *offshore* no país, especialmente considerando suas especificidades técnicas dos incentivos concedidos e a limitação da sua aplicabilidade a determinados NCMs.

We don't have specific taxes or regimes that are applied to offshore wind projects, we do have some onshore tax incentives that could be applied as well, on example is the ICMS Agreement 101. It provides an exemption of ICMS on the importation of basically CAPEX, so we are talking here of wint turbines, power towers, power cables... The big problem here, just with the agreement 101 and the next one which concede deferral taxes and deferral ICMS on Capex as well, some machineries equipments necessary to wind projects. Although we understand that this could be applied to offshore as well, we understand that maybe some equipment there are required for the offshore wind projects may not be listed, may not be covered.

Marina Carvalho / Associada de Tributário do CMA-DLA Piper

⁹ Os Estados de São Paulo, Ceará, Bahia e Pernambuco já implementaram o diferimento.

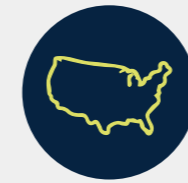


Por fim, considerando a expectativa do mercado de utilizar a energia eólica em regime de autoprodução, foram apresentados alguns modelos atualmente utilizados nesse tipo de projeto:

a) Tradicional, no qual pessoa física ou jurídica recebe a concessão ou autorização para a geração de energia elétrica para seu uso exclusivo. Nesse caso, foram levantadas eventuais alavancas de valor como a isenção dos encargos setoriais, a possibilidade de venda do excedente de energia gerado e a possibilidade de afastamento da hipótese de incidência de ICMS, já que não haveria circulação jurídica da energia consumida.

b) Consórcio, no qual duas ou mais empresas, reunidas por meio de consórcio, recebem concessão de energia ou autorização para produzir energia elétrica para uso exclusivo. A isenção dos encargos setoriais, a possibilidade de venda do excedente de energia gerado e a possibilidade de afastamento da hipótese de incidência de ICMS forma alavancas de valor discutidas. Cabe ressaltar, contudo, que para fins de consórcio, o a aplicação ainda é debatido na esfera judicial e administrativa, apesar de existirem bons argumentos para sua defesa.

c) Sociedade de Propósito Específico ("SPE"), no qual a SPE recebe a autorização ou concessão para a geração de energia elétrica, a fim de produzir energia aos seus acionistas. As alavancas de valor comentadas foram a isenção dos encargos setoriais, a possibilidade de venda do excedente de energia gerado e o fato de que a SPE, sendo titular da autorização ou concessão, assume os riscos regulatórios relacionados à usina.



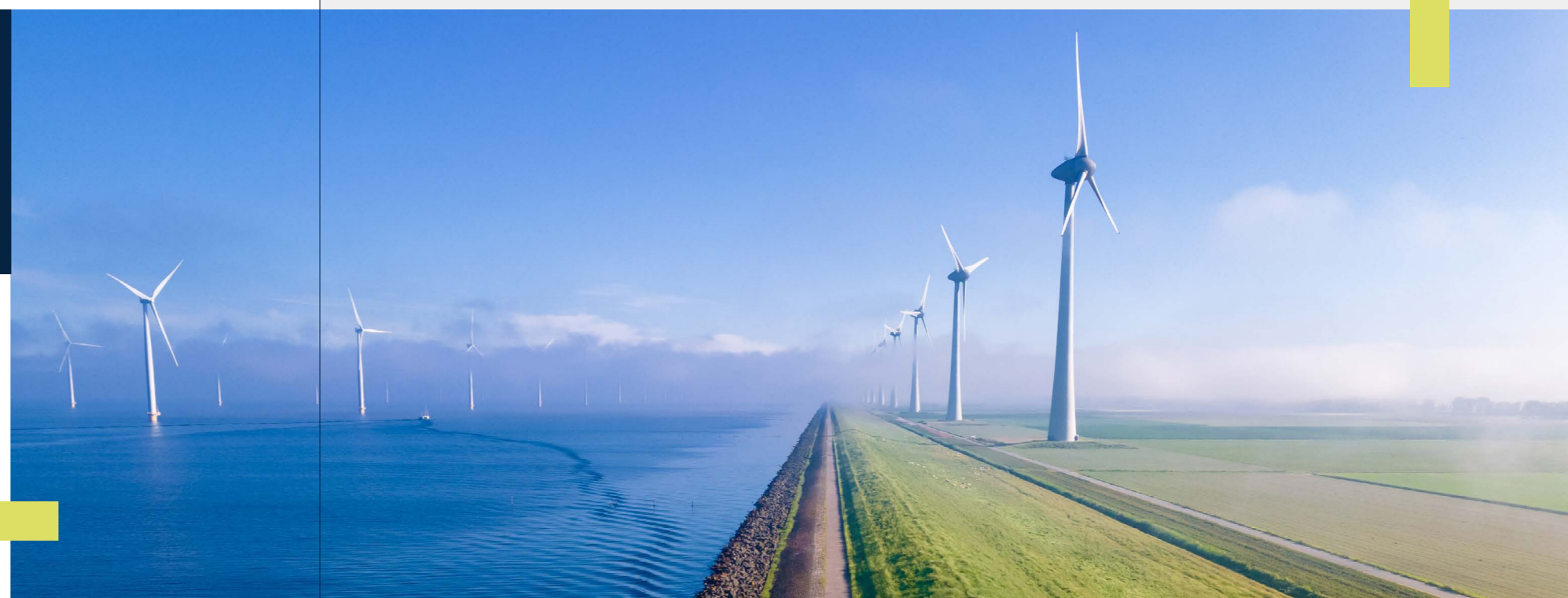
Comentários sobre a experiência dos Estados Unidos

Durante o evento, participaram dois sócios de Nova York do DLA Piper que contribuíram com a experiência americana sobre o tema. Conforme a apresentado por eles, há alguns benefícios fiscais em nível federal e estadual já implementados, bem como incentivos financeiros ou facilidade de financiamento desses projetos.

Nos Estados Unidos, em nível Federal, os créditos fiscais só podem ser concedidos para a proprietária do empreendimento de energia renovável, o que obriga os investidores, em sua grande maioria bancos, a se tornarem sócios dos projetos.

“One of the limiting factors I talked about this moment a go about the federal credits that they weren't tradable, the party that actually produced the power got the credit, they had to use it. In other word, you had to be an owner of the Project to get these credits. So, this has led us to some unique structures in the US, structures we have purely driven for taxes reasons where the parties that have historically wanted these credits were banks. These were the same folks that provided the debit financing and, in fact, they are still providing the financing thought the credits, but they have, in effect, enter into a joint venture with the power producer.”

Drew Young / Sócio de Tributário do DLA Piper US





Estes créditos podem ser tanto de investimento (ITC) quanto de produção (PTC), sendo vedado a transferência desse crédito para outras entidades. Outros aspectos relevantes também são:

(i) A perda desses créditos caso a entidade produtora de energia interrompa suas operações ou as informações providas não correspondam com a realidade do projeto; e

(ii) A impossibilidade de contribuintes isentos se aproveitarem desse tipo de crédito.

Com o objetivo de controlar a inflação americana, foi elaborado o “*Inflation Reduction Act*” (IRA) que visa, entre outras coisas, incentivar indústrias “verdes” em substituição às dependentes de combustíveis fósseis e estendeu os créditos para produtoras de energia que zerassem suas emissões de carbono, além de créditos adicionais para produção e venda de hidrogênio e instalações autônomas de armazenamento de energia.

Inicialmente o crédito básico de investimento de usinas eólicas corresponde a 6% do custo da construção, mas pode aumentar até 50% caso haja contrapartidas nos campos trabalhista, social e fortalecimento da indústria nacional. O IRA permite a transferência dos créditos para terceiros, quando na entrega da declaração do imposto de renda. Esta transferência pode ocorrer apenas uma vez. Caso o terceiro não consiga utilizar esses créditos ou não usar em sua totalidade, é vedada a re-transferência deles para um novo terceiro.

▼ ▼ *They (a geothermal energy company) have generated a lot of production tax credits, and they are not able to use currently, so they end up taking to a public company, end up taking evaluation allowance where you're saying to the marketplace “well, I have this tax asset and I don't expect ever to use it”, so the Inflation Reduction Act for first time introduces the notion that albeit for a limited time once the credit are generated you can actually transfer them to somebody can utilize.* ▼ ▼

Frank Mugabi / Sócio de Tributário do DLA Piper US

Ao final, foram comentadas duas questões atuais principais envolvendo a norma. A primeira delas envolve a limitação da aplicação desses benefícios apenas para produção doméstica. A intenção do Governo Biden era de que pudesse ser estendido a países com os quais os Estados Unidos possuem acordos de livre comércio, no entanto, essa ideia sofreu resistência do Partido Republicano e alguns Democratas. A segunda questão, envolve o tratamento do pilar 2 de créditos fiscais reembolsáveis e não reembolsáveis.



Saiba mais

No dia 08 de novembro de 2023 foi aprovado no Senado Federal texto relativo à Reforma Tributária no Brasil através da Proposta de Emenda Constitucional nº 45 de 2019 (“PEC 45/2019”).

Dentre as principais mudanças trazidas pela proposta, estão a criação da Contribuição Sobre Bens e Serviços (“CBS”), do Imposto Sobre Bens e Serviços (“IBS”) e do Imposto Seletivo (“IS”), e o fim do PIS, COFINS, IPI, ICMS e ISS.

A PEC 45/2019 determina que o IBS e a CBS não serão objeto de concessão de incentivos e de benefícios financeiros¹⁰. Tal orientação possui impacto direto no setor elétrico que, como visto acima, é beneficiado por regimes como o REIDI, e em relação ao fornecimento de equipamentos utilizados na construção de usinas de energia, em razão da aplicação de regras de diferimento de ICMS na aquisição de bens destinados ao ativo imobilizado.

Os benefícios do REIDI, em âmbito federal, e os de ICMS, concedidos pelos Estados, atualmente reduzem a carga tributária aplicável e, como consequência, os preços dos serviços e bens associados à construção/implantação de projetos de infraestrutura, contribuindo para o avanço do setor. Logo, a extinção de tais benefícios afetará diretamente o setor.

Vale ressaltar ainda, que o projeto prevê que os benefícios de ICMS, os benefícios e incentivos convalidados pelo CONFAZ serão gradualmente reduzidos entre os anos de 2029 e 2032, na mesma proporção da redução gradual das alíquotas do ICMS.

Além disso, destacamos que, diferentemente do que ocorre no PIS e COFINS, a CBS não terá regime diferenciado para as empresas que adotarem o lucro presumido. Portanto, haverá um potencial aumento da carga tributária decorrente do fim do regime cumulativo de PIS e COFINS (por outro lado, haverá a expansão do critério de não-cumulatividade para fins de creditamento).

Outro ponto relevante sobre a reforma, é que a discussão sobre a incidência ou não do ICMS sobre as operações de autoprodução podem não ser aplicáveis ao IBS, já que este último não incide sobre a circulação e sim sobre “operações” com bens.

Por fim, alguns setores da economia, bens e serviços possuem previsão na PEC 45/2019 para reduções nas respectivas alíquotas de IBS e CBS, como por exemplo, serviços de educação, serviços de saúde, dispositivos médicos, serviços de transporte coletivo, produções artísticas e insumos agropecuários. Contudo, o setor de energia não está enquadrado nas hipóteses de reduções de alíquotas previstas na proposta em comento.

¹⁰ Artigo 156-A, X e 195, V, § 15, da PEC 45/2019.

4.3

Financiabilidade de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

O terceiro *Workshop* da série se direcionou às questões de financiabilidade dos Projetos de Energia Eólica *Offshore*, focando na recepção e estratégias para financiamento dos projetos em eólicas *offshore* diante do alto custo deles. Além disso, o *Workshop* objetivou tocar no papel dos bancos no auxílio do financiamento desses projetos e a sua cooperação entre os atores. Liderando essas discussões, estava o sócio de Bancário e Mercado de Capitais do CMA-DLA, Roberto Barros, acompanhado pelo Gabriel Cambuí, diretor do banco UBS e, ainda, Renato Santos, especialista em renováveis do BNDES.

Considerando o contexto emergente da energia eólica *offshore* como uma importante fonte de energia renovável, com grande potencial para combater as mudanças climáticas e atender às crescentes demandas de energia de forma sustentável, a financiabilidade ganha relevância no desenvolvimento dos empreendimentos. Embora os projetos de energia eólica *offshore* exijam investimentos iniciais significativos em infraestrutura, como a construção de parques eólicos marítimos e a instalação de turbinas, eles oferecem retornos estáveis a longo prazo. Isso torna a energia eólica *offshore* uma opção atrativa para investidores em busca de oportunidades sustentáveis.

Dentre os países que figuram o *ranking* de maior capacidade instalada estão China, Reino Unido, Alemanha, Holanda e Dinamarca. De acordo com os dados de inteligência de Mercado, a China é líder no *ranking* de capacidade instalada acumulada com cerca de 37,78 GW de capacidade instalada. Na sequência, o Reino Unido (14,75 GW), Alemanha (8,31 GW) e os Países Baixos (4,76 GW) também estão entre que tem assumido o compromisso substancial com investimentos em Projetos de Energia Eólica *Offshore* (Figura 4). Além disso, Governos em todo o mundo estão estabelecendo metas ambiciosas de energia eólica *offshore* como parte de seus esforços para alcançar a neutralidade de carbono.

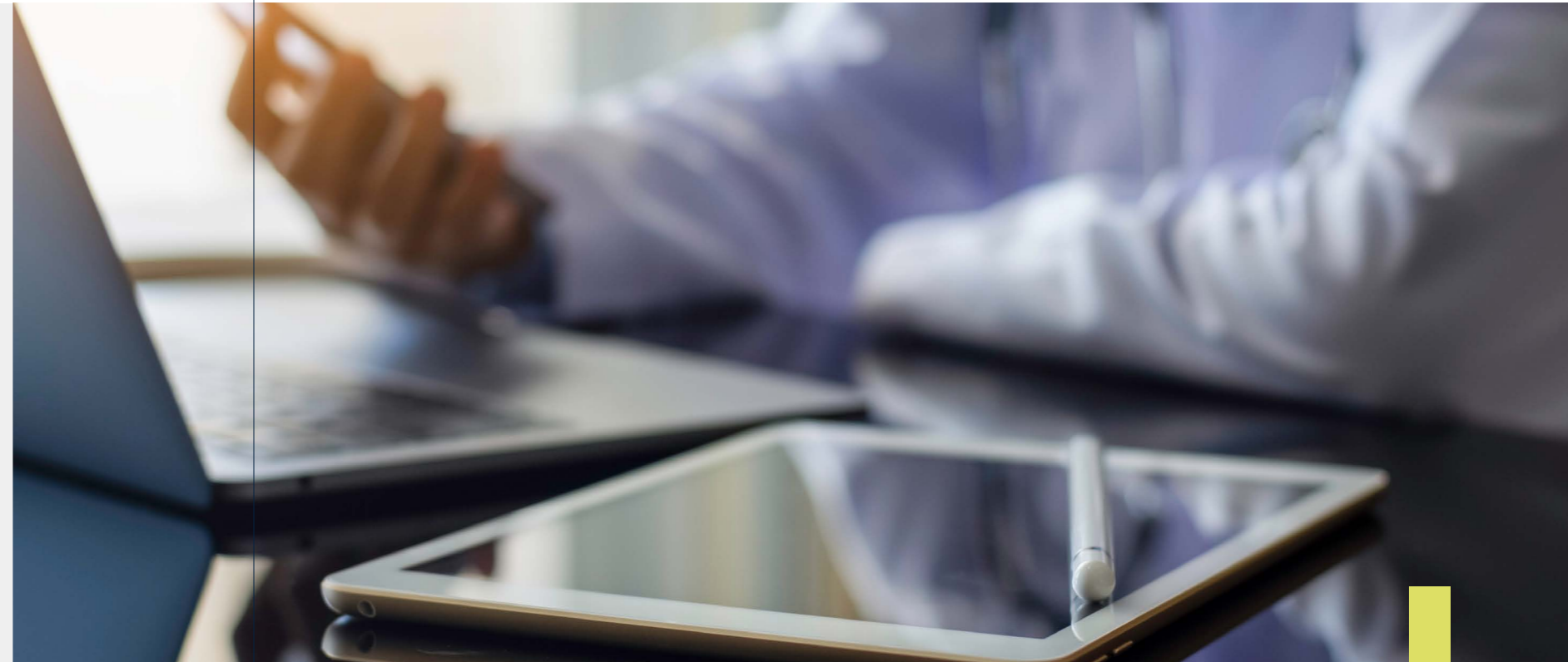
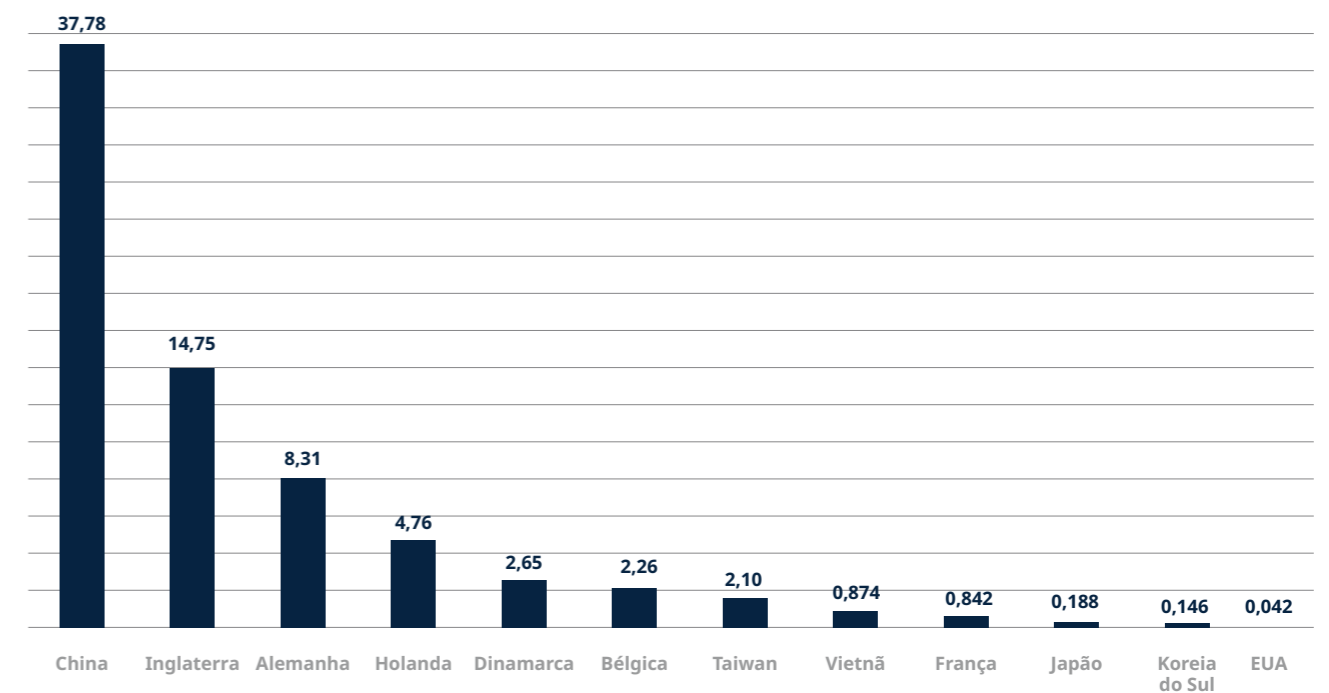


Figura 4

Capacidade acumulada de todos os países que possuem eólica *offshore* (GW) – *Ranking* 15º



Fonte: GWEC (2024)

Esses projetos podem ser financiados através de empréstimos corporativos ou na estrutura de financiamento de projetos. Nos dois casos, podem ser utilizados instrumentos do mercado de capitais ou do mercado financeiros. Além disso, em todas as hipóteses, temos a possibilidade de acessar o mercado local, o mercado internacional ou uma combinação dos dois. A tabela a seguir descreve essas possibilidades:

Tabela 3: Modelos de Financiamento para Projetos de Eólicas *Offshore*

	Corporate Finance	Project Finance
MERCADO DE CAPITAIS	Internacional	Internacional
	Doméstico	Doméstico
FINANCIAMENTO BANCÁRIO	Internacional	Internacional
	Doméstico	Doméstico

Fonte: Campos Mello Advogados e ABEEólica

Os modelos de financiamento de Projetos de Energia Eólica *Offshore* variam de acordo com o tamanho do projeto, localização e ambiente regulatório, mas as principais estruturas utilizadas são as de *Corporate Finance* ou *Project Finance*.

Corporate Finance

Uma estrutura típica de *Corporate Finance* envolve a captação de recursos para uma empresa por meio de empréstimos bancários ou emissão de títulos. Nesse contexto, garantias são frequentemente exigidas, como ativos da empresa ou ações como colateral, para proteger os credores em caso de inadimplência. As obrigações típicas incluem o pagamento regular de juros e principal, muitas vezes com cronogramas predefinidos. O *cash management* é uma parte crucial, visando otimizar a gestão de fluxo de caixa da empresa, garantindo que haja fundos disponíveis para cumprir as obrigações financeiras. Além disso, a operação pode ser caracterizada como *full recourse*, o que significa que a empresa e seus ativos respondem totalmente pelas dívidas, o que implica que, em caso de inadimplência, os credores podem buscar ativos além do colateral, se necessário, para recuperar o montante devido.

Project Finance

Já uma estrutura de *Project Finance* é comumente usada para financiar projetos de grande escala, como infraestrutura ou energia, e difere das operações tradicionais de *Corporate Finance*. Nesse contexto, as garantias estão mais ligadas aos ativos e receitas do projeto em si, limitando o risco para os investidores. As obrigações típicas são geralmente associadas ao fluxo de caixa do projeto, com a receita gerada sendo usada para pagar os empréstimos e juros. O *cash management* visa garantir a alocação eficiente dos fundos dentro do projeto para atender às obrigações financeiras. O caráter *limited recourse* é uma característica distintiva, significando que os investidores em *Project Finance* têm um grau limitado de exposição ao risco, geralmente se restringindo aos ativos e fluxos de caixa do projeto, minimizando assim a responsabilidade do controlador ou dos patrocinadores em caso de inadimplência. Essa estrutura é especialmente adequada para projetos de longo prazo, oferecendo proteção e mitigação de riscos aos investidores.

Nesse sentido, as estruturas *Corporate Finance* ou *Project Finance* podem ser melhor compreendidas conforme a estrutura na tabela abaixo:

Tabela 4
Estruturas de *Corporate Finance* e *Project Finance*

Principais questões	Corporate Finance	Project Finance
GARANTIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser com ou sem garantia • Depende do balanço do devedor 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ring-fenced</i> • Garantia sobre ações, ativos e contas • Cessão dos contratos • Contratos diretos com os principais fornecedores
OBRIGAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> • Obrigações de não fazer e obrigações de fazer costumeiras 	<ul style="list-style-type: none"> • Obrigações financeiras • Controle sobre desenvolvimento do projeto • Obrigações de informar
CASH MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Controle limitado do caixa 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagamentos para contas centralizadoras • Cascata de pagamentos
PRECIFICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Depende do perfil de crédito do devedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende do perfil de risco do projeto
PRECIFICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Prazo menor para financiamento bancário • Prazos maiores para mercado de capitais 	<ul style="list-style-type: none"> • Prazos maiores (15 – 30 anos)
RECURSO AOS ACIONISTAS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Full recourse</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Limited / non-recourse</i>

Fonte: Campos Mello Advogados e ABEEólica



Discussões

Com base nessas premissas tivemos uma discussão com Renato Santos de Souza, do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), e Gabriel Cambuí, do UBS BB Investment Bank, para entendermos como governo e mercado estão vendo a expansão desses projetos no Brasil.

Em relação ao mercado de energia eólica *offshore*, o BNDES tem demonstrado interesse em apoiar projetos de energia renovável, incluindo a energia eólica *offshore*.

Quando se trata de financiamento para projetos de energia eólica *offshore*, o BNDES considera uma série de critérios e premissas, que podem incluir:

(i) Viabilidade Técnica: O BNDES analisaria a viabilidade técnica do projeto, avaliando a capacidade de construção e operação das turbinas eólicas *offshore*, bem como a infraestrutura associada;

(ii) Viabilidade Econômica: A instituição financeira avaliaria o retorno esperado do investimento, considerando os custos de desenvolvimento, operacionais e o fluxo de caixa gerado pelo projeto ao longo de sua vida útil;

(iii) Garantias: O BNDES pode exigir garantias sólidas para minimizar o risco de inadimplência, e essas garantias podem estar relacionadas aos ativos do projeto ou a outros mecanismos financeiros;

(iv) Sustentabilidade Ambiental: A instituição pode dar ênfase à conformidade com regulamentações ambientais e à contribuição do projeto para metas de redução de emissões de carbono;

(v) Parcerias e Experiência: A experiência dos desenvolvedores e a qualidade de possíveis parceiros envolvidos no projeto também podem ser consideradas; e

(vi) Aspectos Legais e Regulatórios: A conformidade com leis e regulamentações locais e nacionais, bem como a estabilidade do ambiente regulatório, são avaliados pelo BNDES de forma rigorosa também.

Já do ponto de vista do mercado, o mercado financeiro brasileiro vem gradualmente reconhecendo o potencial de investimento em projetos de energia eólica *offshore*, tanto nas fases pré-completion (antes da conclusão) quanto nas fases pós-completion (após a conclusão).

Na fase pré-completion, os investidores e instituições financeiras podem ver o potencial de ganhos a longo prazo, mas podem ser mais cautelosos devido aos riscos associados ao desenvolvimento de projetos, como incertezas técnicas e regulatórias. Os financiadores podem procurar garantias sólidas, estudos de viabilidade robustos e parcerias confiáveis para minimizar riscos.

Após a conclusão bem-sucedida do primeiro projeto de energia eólica *offshore*, o mercado financeiro brasileiro pode se tornar mais favorável ao financiamento. Os investidores tendem a aumentar a disposição para participar desses empreendimentos, considerando que os riscos técnicos diminuem significativamente e os fluxos de caixa previsíveis começam a se materializar. Isso pode atrair investidores em busca de retornos estáveis a longo prazo.

Em uma visão de mercado de capitais, é infinitamente mais fácil se a gente está falando de um projeto “*brownfield*”, um projeto que já tem um DPA embutido, um PPA de longo prazo, um “*Off-Taker* já” conhecido, que tem um preço de energia pré-definido. E no caso da eólica *offshore*, nós não temos nada disso.

O caminho de desenvolvimento vai passar pelo apoio do governo, muita regulamentação para dar segurança jurídica, um ambiente de negócios que seja realmente propenso para os investimentos que serão de longo prazo. Aí eu acho que as figuras, tanto o Banco do Brasil, quanto o BNDES gostam muito do desenvolvimento de energia limpa, uma nova tecnologia.

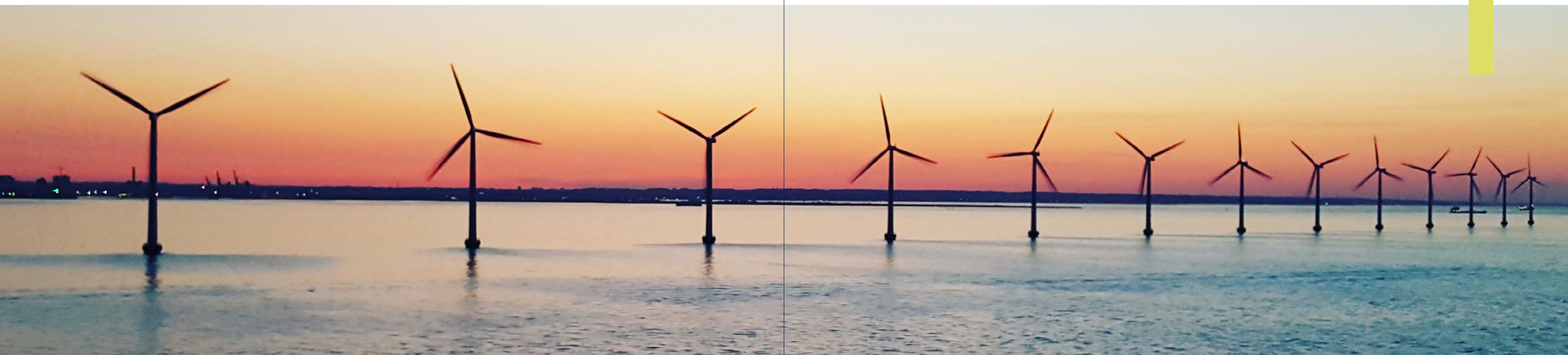
Gabriel Cambuí / Diretor da área de Mercado de Capitais do Banco UBS



A atração de investimentos em Projetos de Energia Eólica *Offshore* no Brasil também pode ser influenciada pelas políticas governamentais e pelo ambiente regulatório. À medida que o governo brasileiro demonstra compromisso com a expansão da energia renovável e cria um ambiente favorável ao investimento, isso pode aumentar a confiança dos investidores no mercado de energia eólica *offshore*.

O modelo inicial de outorga do leilão demanda um trabalho prévio de levantamento de dados, de fornecimento de dados para empreendedores para reduzir a incerteza do lance, para precificar corretamente, gerar mais competição do leilão e, do ponto de vista do governo, obter uma receita maior pela outorga daquele prisma que vai ser leiloado. A gente está em estágio muito inicial, a gente não tem esses dados e isso dificultaria, no meu ver, a competição. Se for um modelo unicamente voltado para leiloar uma determinada área, a gente terá que estar bem avançado com esses estudos. Por exemplo, o BNDES está financiando, por meio de um fundo especial de projetos, o zoneamento marinho de toda a região sul do Brasil, é uma possível área de eólicas *offshore*. Uma empresa vai ser contratada, vai demorar alguns anos, mas os dados serão públicos e poderão ser utilizados para direcionar quais são os melhores prismas, melhores locais para se fazer a exploração por eólica *offshore*.

Renato Santos / BNDES





Saiba mais

Destaca-se que a estruturação de Projetos de Eólicas *Offshore* dependem muito da matriz de risco envolvida no negócio. A análise de uma matriz de risco desempenha um papel crítico na estruturação de operações de *Project Finance*, pois ajuda a identificar, avaliar e mitigar os riscos associados a um projeto de grande escala. Abaixo as razões fundamentais para a análise de uma matriz de risco:

1. Identificação de Riscos: A matriz de risco permite uma avaliação sistemática e abrangente dos diversos riscos envolvidos em um projeto, abrangendo aspectos técnicos, econômicos, ambientais, regulatórios e financeiros. Isso ajuda a equipe de financiamento a ter uma compreensão clara dos desafios potenciais que podem surgir ao longo da vida do projeto.

2. Priorização de Riscos: A análise de risco ajuda a priorizar os riscos com base em sua probabilidade e impacto. Isso permite que os financiadores concentrem seus esforços e recursos na mitigação dos riscos mais críticos, garantindo a viabilidade do projeto.

3. Alocação de Riscos: A matriz de risco auxilia na alocação adequada de riscos entre as partes envolvidas no projeto, incluindo investidores, financiadores, desenvolvedores e contratados. Essa alocação precisa é essencial para garantir que cada parte assuma os riscos que está mais bem posicionada para gerenciar.

4. Planejamento Financeiro: A análise de risco contribui para o planejamento financeiro, permitindo que os financiadores calculem as reservas de capital necessárias para cobrir perdas potenciais devido a riscos não mitigados. Isso, por sua vez, afeta a estrutura de financiamento do projeto.

5. Tomada de Decisão Informada: A matriz de risco fornece informações essenciais para que os investidores e financiadores tomem decisões informadas sobre a viabilidade e a atratividade de um projeto. Isso é fundamental para avaliar o retorno potencial em relação aos riscos assumidos.

6. Atratividade para Investidores: Uma análise rigorosa de risco aumenta a atratividade de um projeto para investidores, uma vez que demonstra um compromisso com a transparência e a gestão adequada dos riscos, o que pode atrair mais financiamento e apoio.

Em resumo, a análise de uma matriz de risco desempenha um papel crucial na estruturação de operações de *Project Finance*, fornecendo uma base sólida para a tomada de decisões financeiras e a gestão eficaz dos riscos ao longo da vida de um projeto. Ela é essencial para garantir que os projetos de grande escala sejam financiados de forma sustentável e que todas as partes envolvidas tenham clareza sobre os riscos e responsabilidades associados. Uma matriz de risco típica para Projetos de Eólica *Offshore* seria a seguinte:

Tabela 5

Matriz de Risco Típica para Projetos de Eólicas *Offshore* - Exemplo

RISCOS		
Comuns a todos os projetos	Comuns com eólica	Específicos
Risco político	Estimativas de vento	Riscos de operação
Preço da commodity (energia)	Tecnologia das turbinas: • Madura • Apesar disso, continua em evolução	Riscos de construção: • Número reduzido de contratos • Administração do Projeto • Transparência • Planos de Contingência • Seguro
Risco das contrapartes (construtores, fornecedores, <i>off-takers</i> , etc.)		



Fonte: Campos Mello Advogados e ABEEólica

4.4

Aspectos Legais para Contratação de Seguro Garantia e Seguros Operacionais para Projetos de Energia Eólica *Offshore*

Encerrando o ciclo de *Workshops*, tivemos o *Workshop* tratando dos seguros para os projetos de Eólicas *Offshore*. O *Workshop* buscou analisar os seguros necessários durante as diversas etapas dos projetos, desde as licitações para eventuais seguros para cessão de área e performance, até para os seguros operacionais, relacionados à construção de infraestrutura para a instalação dos parques *offshore*. O *Workshop* pretendeu também tratar da garantia financeira de descomissionamento, que já está prevista no PL e por vezes pode ser oferecida pela forma de seguro. Para abordar esses assuntos, o *Workshop* foi conduzido pela sócia de seguros do CMA-DLA, Marcela Hill.



Contexto

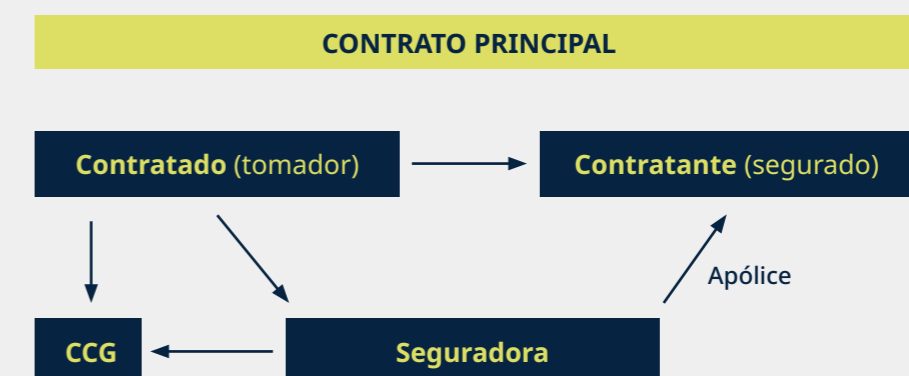
O que é o seguro garantia

O seguro garantia objetiva garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo tomador junto ao segurado no objeto principal. Isso significa que a seguradora se compromete a garantir o segurado contra perdas financeiras decorrentes do inadimplemento pelo tomador da apólice de obrigações por este assumidas no bojo de um outro contrato celebrado com o segurado (o contrato principal ou contrato garantido), nos termos da respectiva apólice.

Na prática, o credor de determinada obrigação exige, geralmente quando da celebração do contrato, a apresentação pelo devedor de garantia de cumprimento desta, consubstanciada na apólice de seguro garantia. A apólice é contratada pelo devedor (tomador) em favor do credor (segurado) e, por meio desta, a seguradora assume uma nova obrigação – original e própria – perante o segurado.

A seguradora tem a obrigação primária de garantir (i.e., assegurar proteção ao segurado contra os riscos definidos na apólice) e, se e quando da ocorrência do evento danoso previsto no contrato de seguro, a obrigação secundária de indenizar, seja mediante pagamento em dinheiro, seja realizando, por terceiros, sob sua responsabilidade, o objeto do contrato principal. A garantia é, assim, a própria prestação e, por si só, já encerra toda a obrigação da seguradora, caso o sinistro não venha a se concretizar.

Assim, entende-se como a modalidade de seguro destinada para a garantia/cobertura de um objeto principal, por exemplo a construção de um parque eólico, contra o risco de *default*/inadimplemento, do tomador, de obrigações garantidas, conforme exemplificado no esquema abaixo:



Forma de contratação e subscrição

A forma de contratação do seguro garantia é a risco absoluto, ou seja, a seguradora responde integralmente pelo valor do sinistro, limitado ao valor da garantia, não se aplicando, em qualquer hipótese, cláusula de rateio.

Abaixo seguem as modalidades de seguro garantia:

Seguro Garantia do Licitante (*Bid Bond*)

Esse seguro é utilizado para manter firmes as propostas pré-estabelecidas em processos de concorrência, sejam elas públicas ou privadas. Por este seguro o Segurado tem meios de ser ressarcido das custas operacionais, se o Tomador deixar de assinar o contrato previsto no edital ou convite.

Seguro Garantia para Construção, Fornecimento e Prestação de Serviços (*Performance Bond*)

Garante indenização ao Segurado (Contratante), dos custos decorrentes da inadimplência do Tomador (Contratado) em relação as obrigações assumidas em contratos de fornecimento, construção ou prestação de serviços.

Seguro Garantia de Adiantamento de Pagamento (*Advanced Payment Bond*)

Garante indenização ao Segurado, dos prejuízos decorrentes da inadimplência do Tomador referente exclusivamente aos adiantamentos de pagamentos concedidos pelo Segurado e que não tenham sido liquidados na forma prevista, independentemente da conclusão do contrato.

Seguro Garantia de Retenção de Pagamentos (*Retention Payment Bond*)

Garante indenização ao Segurado, dos prejuízos decorrentes de inadimplemento das obrigações vinculadas às retenções de pagamento previstas no contrato principal e substituídos pela apólice.

Seguro Garantia de Manutenção Corretiva

Esse seguro garante a indenização, até o valor fixado na apólice, dos prejuízos decorrentes da inexecução, dentro do prazo acordado, das ações corretivas apontadas pelo Segurado ao Tomador e necessárias para a correção de disfunção ocorrida por responsabilidade exclusiva do Tomador.

O contra garantia

Este instrumento contratual está circunscrito ao seguro garantia. Assim, na celebração do contrato principal, as partes acordam o oferecimento pelo contratado de apólice de seguro garantia com a finalidade de assegurar ao contratante o ressarcimento de eventuais danos sofridos decorrentes do contratado e suas obrigações. Como condição à emissão dessa apólice, é demandado do tomador a celebração do contrato de contragarantia junto a seguradora.

É este contrato que regula a relação entre a seguradora e o tomador (e seus fiadores, caso aplicável) e instrumentaliza o ressarcimento da seguradora, na hipótese da materialização

do risco coberto na apólice e do consequente adimplemento do dever de indenizar o segurado. Por meio deste instrumento, é disciplinada as disposições acerca da emissão da apólice de seguro, incluindo, por exemplo, informações que deverão ser compartilhadas com a seguradora durante a vigência da apólice, que respeitam tanto a execução do contrato principal, como a condição financeira do tomador; a obrigação de pagamento do prêmio de seguro; o exercício do direito de sub-rogação, para lhe permitir reaver toda e qualquer despesa ou pagamento que venha a efetuar; bem como as garantias a serem apresentadas, mantidas e reforçadas pelo tomador durante a vigência da apólice.



a) As responsabilidades dos tomadores e do segurado

Usualmente, os tomadores das apólices de seguro garantia tem a responsabilidade de:

- (i) Pagar o prêmio da apólice de seguro garantia tempestivamente; e
- (ii) Informar, seja previamente ou imediatamente, de forma clara e expressa, sobre o status do cumprimento da obrigação, eventuais cenários que venham, ainda que potencialmente, comprometer o adimplemento da obrigação principal, alterações no objeto principal da garantia, e a existência de uma pluralidade de garantia que cobrem, ainda que parcialmente, o objeto principal do contrato.

O segurado, embora figure em um polo passivo dentro desta relação tripartite, é responsável:

- (i) Pela comunicação do sinistro, ainda que seja uma mera expectativa, à seguradora assim que ciente do fato que escalonou e resultou no inadimplemento da obrigação pelo tomador;
- (ii) Informar à seguradora sobre medidas que foram aplicadas, junto ao tomador, para minimizar o fato gerador do inadimplemento; e
- (iii) Prestar informações claras e verdadeiras para a seguradora, seja sobre o contrato ou sinistro.

b) Sinistro e Expectativa de Sinistro – como, quando e o que notificar

No âmbito do contrato de seguro garantia, o sinistro é os inadimplementos das obrigações pelo tomador. A expectativa de sinistro é pode ser entendida como qualquer inadimplência do tomador que possa implicar em prejuízo à conclusão do objeto principal.



Discussões

O *Workshop* abordou temas relevantes de discussão sobre o PL nº 576/2021 e, em paralelo, trouxe considerações sob a ótica mercadológica de grandes seguradoras e resseguradoras, bem como oportunidades de mercado. No evento foram abordados tópicos relevantes como:

As condições contratuais e obrigações legais das partes envolvidas no seguro garantia (seguradora, tomador e segurado)

Vanessa Toma iniciou o *Workshop* destacando sobre as mudanças nas condições contratuais, especificamente no desenvolvimento das condições do contrato de seguro pelas seguradoras, seguindo as disposições da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022. Também destacou que o seguro garantia não é um seguro padrão, uma vez que tem a presença do tomador. Ou seja, possui uma estrutura tripartite (segurado, tomador e seguradora).

▼ Nós temos a Circular SUSEP 662/2022, então nosso produto passou por algumas mudanças nas suas condições contratuais. Hoje, o objetivo da SUSEP foi trabalhar com diretrizes principiológicas para desenvolvimento das condições de seguro por cada seguradora. Hoje, cada seguradora tem as suas condições contratuais. O seguro garantia tem essa estrutura tripartite e o papel da seguradora no seguro garantia é garantir as obrigações do tomador referente ao cumprimento de uma obrigação junto ao segurado dentro de um objeto principal, que seria o objeto da nossa garantia. Como você bem colocou, não é um seguro que há uma transferência de risco, o tomador é o principal obrigado nessa relação contratual ao cumprimento da obrigação.

Vanessa Toma /
Superintendente de Seguro- Garantia na Liberty Mutual



Ademais, foi ressaltado o papel indireto da seguradora para reforçar o cumprimento das obrigações do tomador perante o segurado. Assim, em caso de inadimplemento por parte do tomador, a seguradora desempenha o papel de garantidora desta operação.

Garantia para segurados privados e públicos

No *Workshop*, foram discutidos os dois ramos para seguro garantia, o público e privado. Dentro do setor privado, destacam-se instituições como a Agência Nacional de Energia Elétrica, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, Agência Nacional de Transportes Terrestres, Agência de Transporte do Estado de São Paulo, União, Estados, Municípios e demais órgãos públicos. Já no setor privado, é possível contratar a garantia entre partes privadas, garantindo uma relação entre partes particulares.

▶▶ A gente tem as garantias de licitante, essa empresa, vencendo o leilão, irá assinar um contrato para o cumprimento da obrigação perante o segurado ANEEL e a gente tem as garantias de fiel cumprimento, que são as garantias para a implementação dos Empreendimentos em si. Após o vencimento do leilão, esse tomador irá assinar um contrato para o cumprimento de uma implantação de um empreendimento. ▶▶

Vanessa Toma / Superintendente de Seguro- Garantia na Liberty Mutual

Vigência do contrato de seguro garantia

Ressaltou-se que a vigência do seguro garantia acompanhará a vigência do contrato principal. Advertindo a possibilidade de contratação de prazo inferior ao período total do contrato principal, mas neste caso a seguradora deve assegurar a manutenção da cobertura enquanto houver risco a ser coberto.

Garantias de descomissionamento

Adicionalmente, a importância da garantia de descomissionamento para projetos foi um dos temas debatidos. Ressaltando que será necessária a elaboração de uma regulamentação infralegal, além da participação ativa do mercado segurador, com a finalidade de estabelecer e adequar os produtos de acordo com a realidade fática das questões que são enfrentadas na execução de projetos de energia, que usualmente são de longo prazo e complexos. E, neste contexto, cada seguradora tem seus parâmetros de aceitação de risco. Destacou ainda, que o descomissionamento acompanharia o prazo do projeto, mas que no geral o prazo é entre 20 e 30 anos para o efetivo descomissionamento, a seguradora deve avaliar essa longa relação com o segurado e o tomador.

A garantia de descomissionamento tem como objetivos:

i) Resguardar o inadimplemento do tomador em relação a obrigação que ele assumiu

ii) Executar dentro da vigência do contrato as operações

Resseguro no âmbito do seguro garantia

A respeito deste tema, o painelista Gustavo León, abordou os aspectos do resseguro no âmbito do seguro garantia, destacando, inicialmente, que a relação do resseguro é o contrato celebrado entre o ressegurador e a seguradora, não tendo relação direta com o segurado. De forma breve, também foi destacado a importância do papel do resseguro para a garantia de projetos, cujo valor da garantia/importância segurada é capaz de comprometer a solvência de uma seguradora. Ou seja, ao pulverizar um risco de grande magnitude.

▶▶ O resseguro ele é esse contrato entre segurador e resseguradora, que não tem relação nenhuma direta com o segurado e essa relação entre seguradora e resseguradora é um contrato que protege a seguradora dos riscos que ela entende que são importantes de pulverizar, pode ser um percentual, 100% do risco, com um ou vários resseguradores que ali protegem aquele risco. ▶▶

Participação do Gustavo León, Professor de Seguros da Escola Nacional de Seguros e Líder do Jurídico da Swiss Re do Brasil



Enceramento do *Workshop*

Por fim, foi comentado ainda que a indústria de eólicas *offshore* é bem desenvolvida em toda a Europa há aproximadamente 20 anos, conseqüentemente, o mercado de seguros local seja mais desenvolvido nos produtos para o mercado. Ainda, que deve-se observar os seguros disponíveis para cada estágio da vida útil dos parques eólicos, sendo eles:

1. Desenvolvimento do projeto

Seguro garantia de contratos de uma eventual licitação, ou seja garantias estruturadas para este tipo de projeto.

2. Construção

Deve-se observar as necessidades quanto aos seguros para o tipo de risco, local definido, layout do parque, quem serão os instaladores e fornecedores, proximidade de portos, áreas de suporte, clima, mares, correntes, normalmente os seguros contratados são de riscos de engenharia, que vai cobrir toda fase de construção, incluindo toda a parte de transporte marítimo, responsabilidade civil por danos causados a terceiros, incluindo a responsabilidade por danos causados pelo transporte, seguro para atrasos no processo de construção, danos durante instalação do cabeamento, catástrofes, danos ao cabeamento submerso.

3. Operação

Os riscos na fase de operação estão ligados as possíveis catástrofes naturais e falhas mecânicas, outro risco muito comum são incêndios causados por raios, gerando um risco ambiental. Colisões de embarcações é algo possível de ocorrer nos parques. Dessa forma, devem ser contratados os seguros para riscos operacionais, incluindo quebra de máquinas, interrupção de negócios, seguros para danos causados a terceiros incluindo responsabilidade civil, danos ambientais e poluição.

4. Descomissionamento

Devem ser observados os procedimentos para mitigar riscos e evitar sinistros, nessa fase os danos ambientais são bem importantes e devem ser ressaltados a fim de evitar passivos, essa fase é bem extensa e complexa.

Nesse ponto, cabe ressaltar ainda maioria dos sinistros ocorridos entre 2013 a 2018, em operações de parques eólicos, estão ligados aos cabos entre as próprias torres e fundações, que ligam todo o parque *offshore* a subestação *onshore*.

Ao final, os painelistas foram questionados sobre a garantia financeira para o descomissionamento, há uma preocupação se esse tipo de garantia poderia onerar os projetos e eventualmente, dificultar a competição para o desenvolvimento dessa fonte.

Em resposta ao questionamento, concluiu-se que a troca de informações/ parceria entre os mercados de óleo e gás e de seguros é fundamental. Conseqüentemente, as partes não seriam oneradas de forma excessiva, isto pautado na transparência das informações prestadas pelas partes.

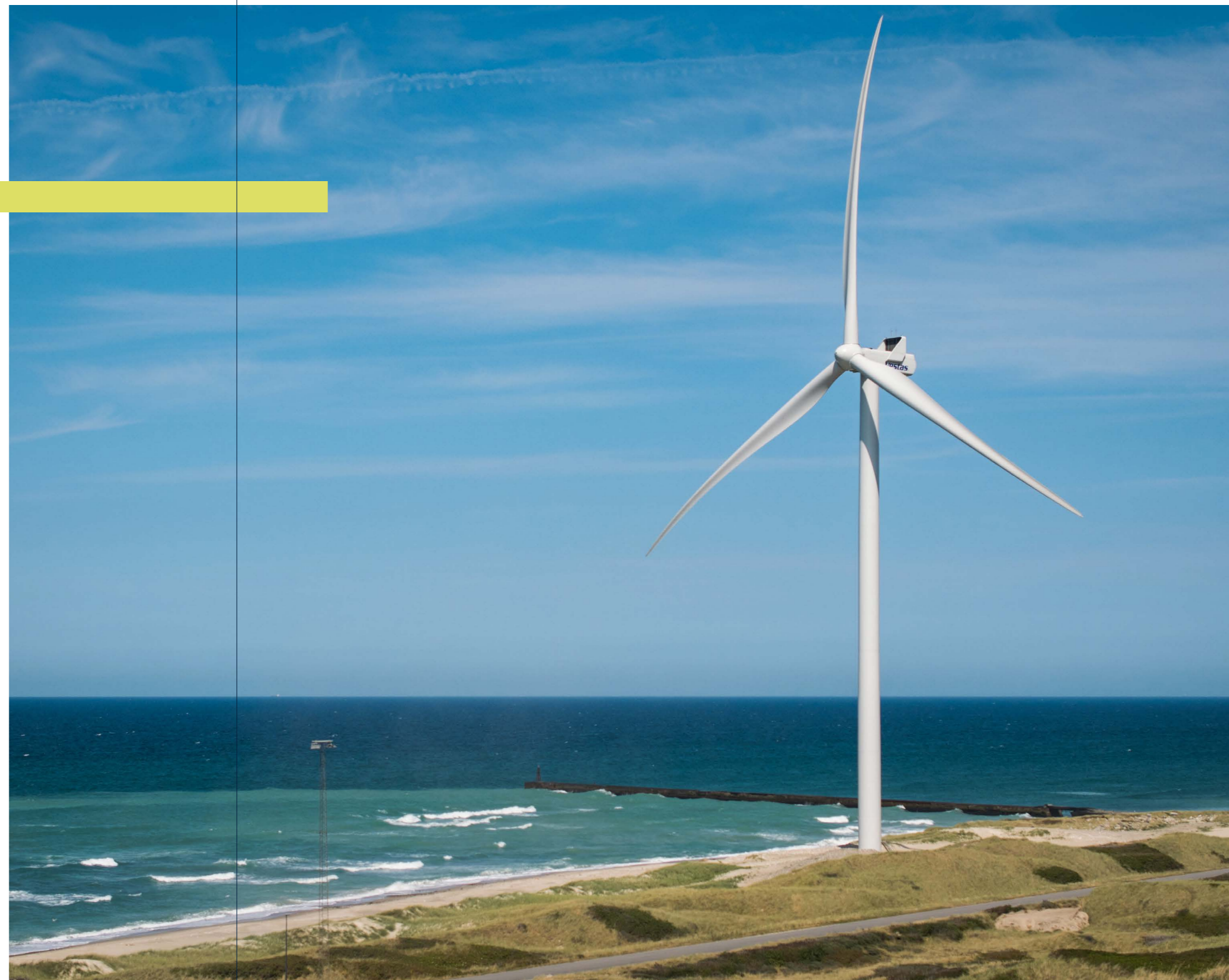


5. Próximos Passos

Diante dessas discussões exploradas durante os *Workshops*, é relevante delinear os próximos passos e as expectativas para o setor de energia eólica *offshore* no Brasil. A regulamentação e as bases para o desenvolvimento desses projetos estão sendo estabelecidas, mas há desafios e oportunidades a serem considerados para impulsionar essa modalidade energética inovadora, especialmente no que tange ao marco regulatório do Projeto de Lei nº 576/2021 que representa uma peça-chave para o avanço dos Projetos de Energia Eólica *Offshore*. A previsão de realização do primeiro leilão de área marcará um passo crucial para impulsionar a competitividade e a expansão do setor, o que será possível diante de um cenário de aprovação de regulação suficiente para pautar esse primeiro avanço em direção à cessão de área.

Nesse contexto, o licenciamento ambiental é um ponto crucial, considerando os desafios específicos associados aos projetos *offshore*. O IBAMA, por meio de análises de processos, identificou pontos-chave, como a crescente quantidade de projetos, distribuição geográfica, e aspectos ambientais. A comunicação eficaz com *stakeholders*, a exemplo de comunidades locais e órgãos públicos, emerge como uma estratégia essencial para mitigar possíveis questionamentos futuros.

A financiabilidade dos Projetos de Energia Eólica *Offshore* também se demonstra como um fator determinante para o sucesso dos empreendimentos *offshore*. A Europa lidera globalmente nesse aspecto, mas o Brasil, com o apoio do BNDES e o interesse do mercado financeiro, busca consolidar sua posição. A análise de viabilidade técnica, econômica, garantias, sustentabilidade ambiental, parcerias e experiência são critérios chave para o BNDES, enquanto o mercado financeiro brasileiro observa atentamente o desenvolvimento do setor, especialmente após a conclusão bem-sucedida dos primeiros projetos.



Com base nas temáticas abordadas foi elaborado um quadrante de iniciativas e próximos passos que podem ser contemplados no horizonte de trabalho para o desenvolvimento da tecnologia eólica *offshore* no Brasil a partir dos aspectos ambientais, financiamento, regulatório e fatores legais e de seguros (Figura 5). Esses aspectos formam dimensões de trabalhos dentre iniciativas que congregam a criação de uma rota de mercado, previsibilidade e planejamento, complementação regulatória e cadeia produtiva.

Figura 5
Quadrante Iniciativas para Aspectos Ambientais, Regulatórios, Financiamento e Segurador



Em resumo, os próximos passos para o setor de energia eólica *offshore* no Brasil envolvem a aprovação de um marco regulatório para efetivação dos leilões, e posteriormente também tem como pontos cruciais enfrentamento de desafios com relação aos licenciamentos ambientais, garantias de financiabilidade, de seguros e possibilidades de incentivos. O Brasil está no caminho para se tornar um protagonista global nesse segmento, dependendo do contínuo apoio governamental, inovação tecnológica e colaboração efetiva entre os diversos *stakeholders*.



6. Acesso aos Workshops Online

O presente relatório foi produzido com o objetivo de oferecer continuidade e permanência às discussões travadas durante os *Workshops* sobre energia eólica *offshore* realizados em 2023 pelo CMA-DLA em parceria com a ABEEólica. Dessa forma, visando instigar ainda mais interação com os *Workshops* e possibilitar maiores reflexões sobre esses temas, os leitores podem encontrar nesta seção os *links* dos *Workshops*.

Aspectos Legais em Licenciamento Ambiental de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

Clique ou leia o QR Code



Aspectos Tributários para Estruturação de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

Clique ou leia o QR Code



Financiabilidade de Projetos de Energia Eólica *Offshore*

Clique ou leia o QR Code



Aspectos Legais para Contratação de Seguro Garantia e Seguros Operacionais para Projetos de Energia

Clique ou leia o QR Code



Lista de figuras e tabelas

Figura 1	
Histórico de Capacidade Total Instalada de Energia Eólica <i>Onshore</i> e <i>Offshore</i>	11
Figura 2	
Histórico de Nova Capacidade Instalada Global – Eólica <i>Onshore</i> e <i>Offshore</i>	11
Figura 3	
IBAMA – Mapa de Licenciamento Ambiental	28
Figura 4	
Capacidade acumulada de todos os países que possuem eólica <i>offshore</i> (GW)	39
Figura 5	
Quadrante Iniciativas para Aspectos Ambientais, Regulatórios, Financiamento e Segurador	60



Lista de figuras e tabelas

Tabela 1	
Sugestões abordadas no <i>Workshop</i>	18
Tabela 2	
Pontos de Atenção durante as Fases de Licenciamento - Empreendedores	26
Tabela 3	
Modelos de Financiamento para Projetos de Eólicas <i>Offshore</i>	40
Tabela 4	
Estruturas de <i>Corporate Finance</i> e <i>Project Finance</i>	42
Tabela 5	
Matriz de Risco Típica para Projetos de Eólicas <i>Offshore</i> - Exemplo	46





Workshops
CMA-DLA Piper e ABEEólica
Grupo de Trabalho Eólicas *Offshore* 2023

