



Energy Transition and Renewable Energy: an industrialization opportunity for the Brazil

SÃO PAULO, AUGUST 2023

Members of ABEEólica

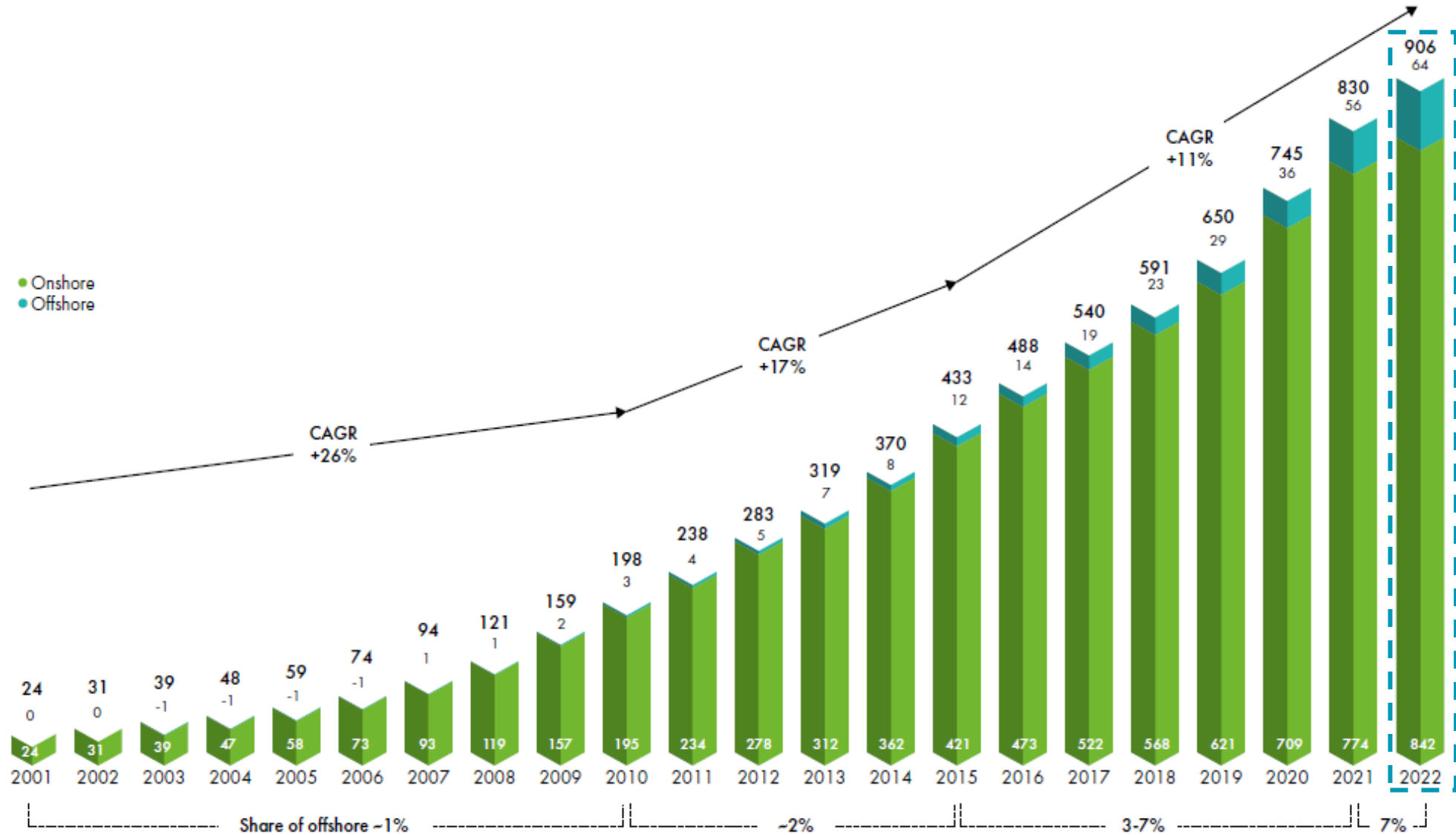
01



GLOBAL CONTEXT

WIND ENERGY IN THE GLOBAL CONTEXT

History of accumulated installations (Onshore and Offshore) in GW

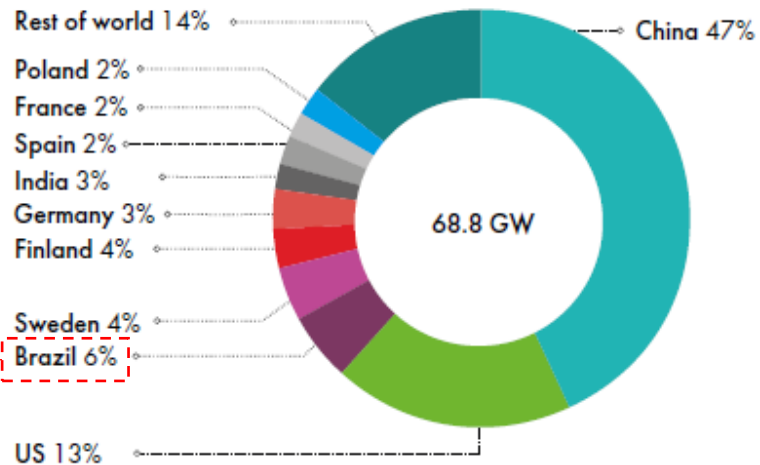


GWEC has adjusted the 2021 total installations compared to the 2022 Global Wind Report based on latest statistics available. For details, see Appendix - Methodology and Terminology

WIND ENERGY IN THE GLOBAL CONTEXT

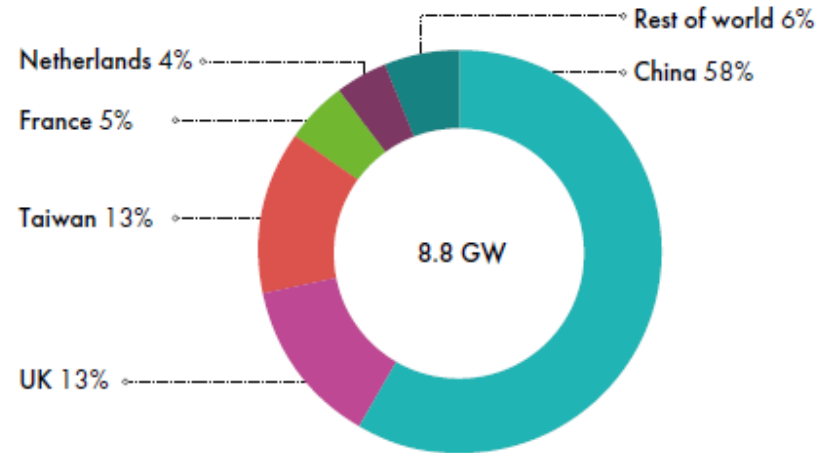
Installations - New and Total (Onshore and Offshore) in GW

New installations onshore (%)

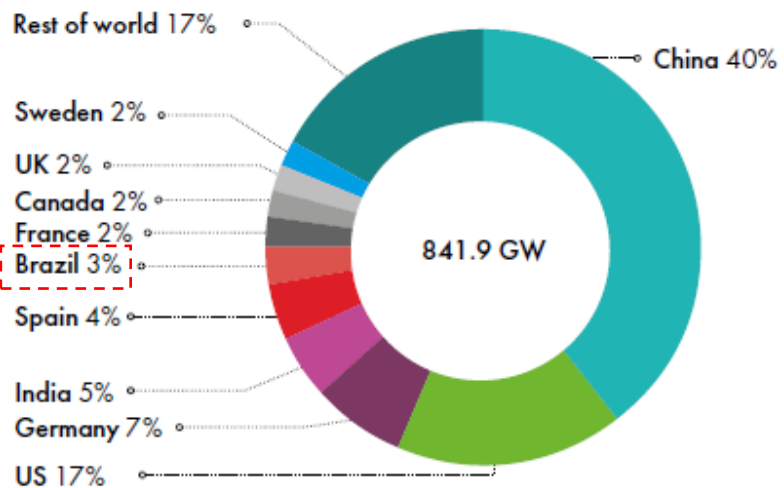


3rd place in the ranking

New installations offshore (%)

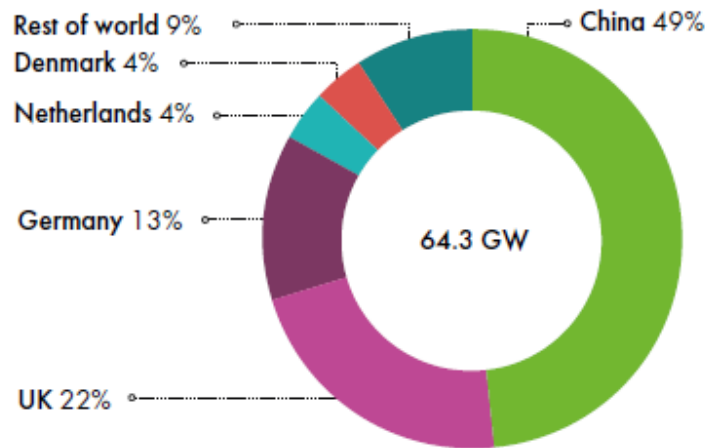


Total installations onshore (%)



6th place in the ranking

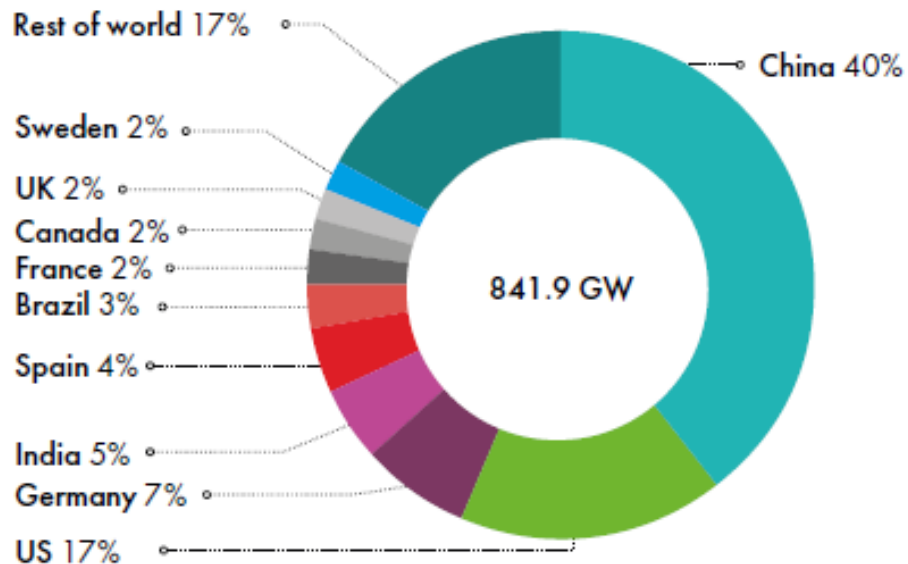
Total installations offshore (%)



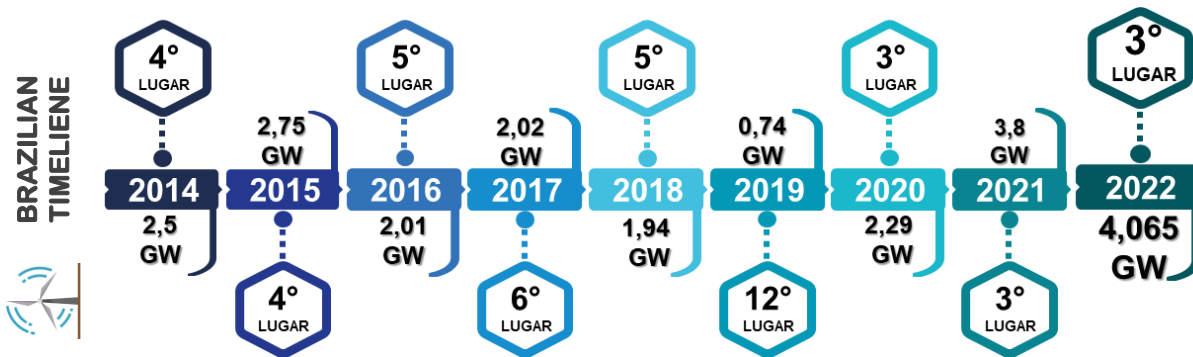
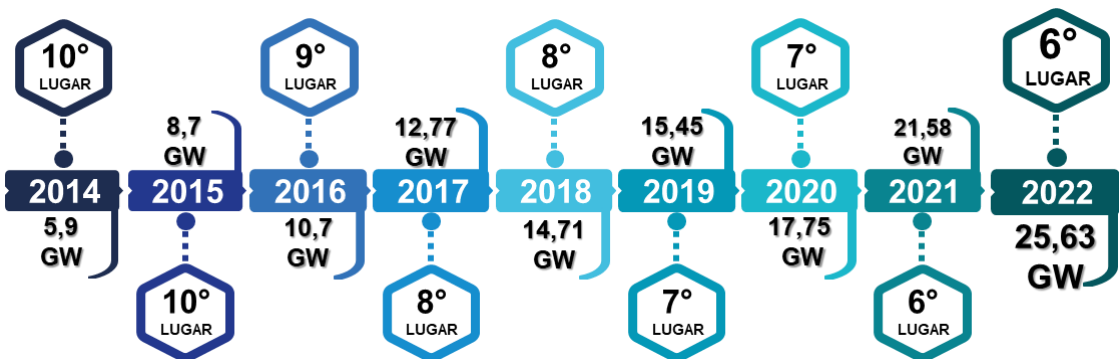
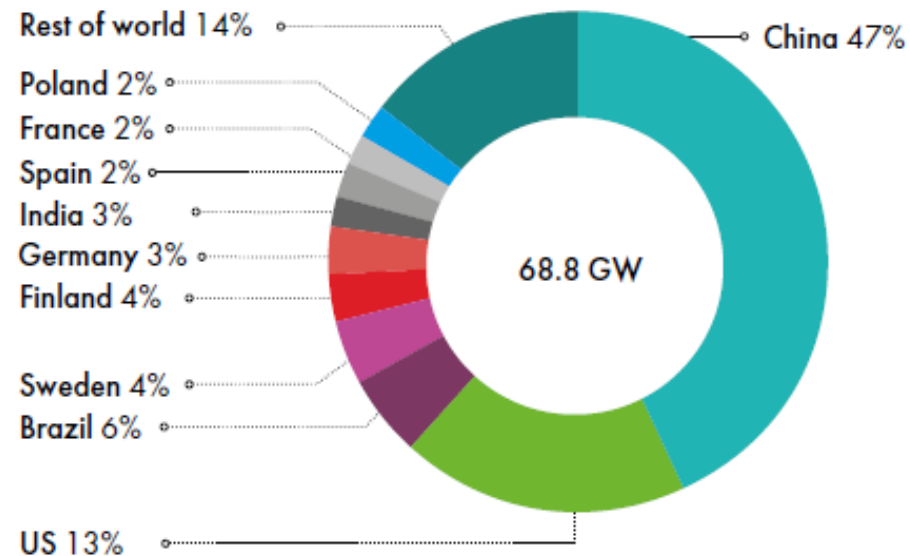
Wind Energy on Global Context

ONSHORE WIND

ACCUMULATED CAPACITY



NEW INSTALLED CAPACITY

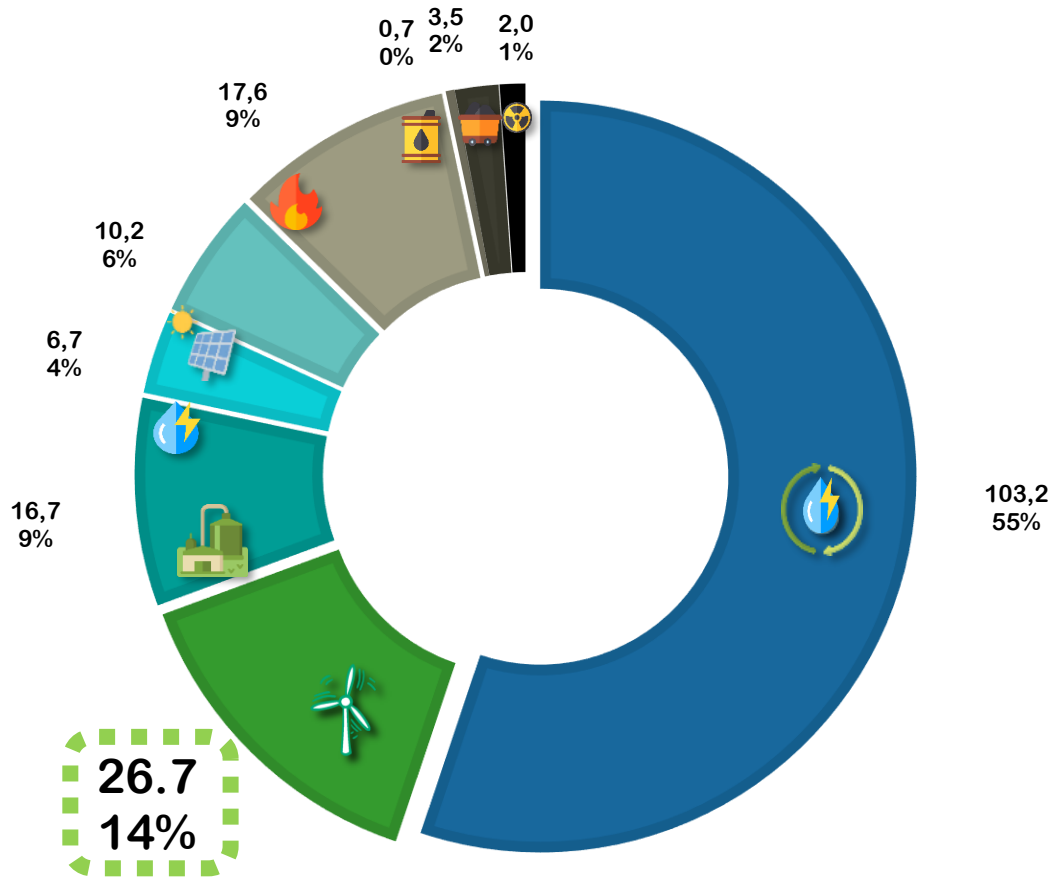


02



BRAZILIAN CONTEXT

BRAZILIAN ELECTRICAL MATRIX (GW)



Data from Distributed Generation

(Source: ANEEL – 07/13/2023)

22.8 GW of total installed capacity. Of the total, we have that **22.5 GW** are solar photovoltaic

- Approximately 75% of the GD UFV corresponds to Installations in the Consumer Unit itself, the vast majority being Rooftop type systems



84%
Renewable

16% Non-Renewable

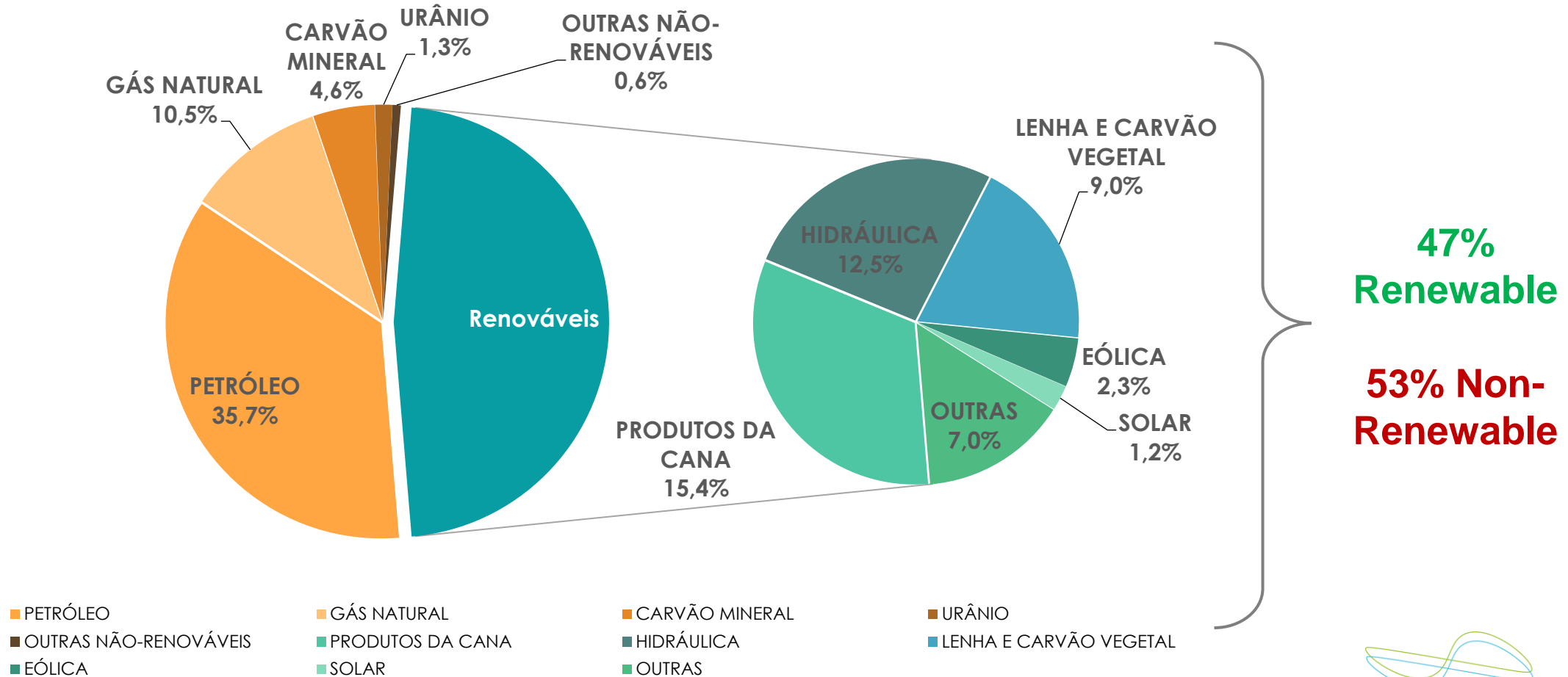
- Hydro
- Wind
- Biomass
- Small Hydro
- Solar PV
- Natural Gas
- Oil
- Coal
- Nuclear

Supervised power data

Source: ANEEL (August 2023) | ABEEólica

BRAZILIAN ENERGY MATRIX (%)

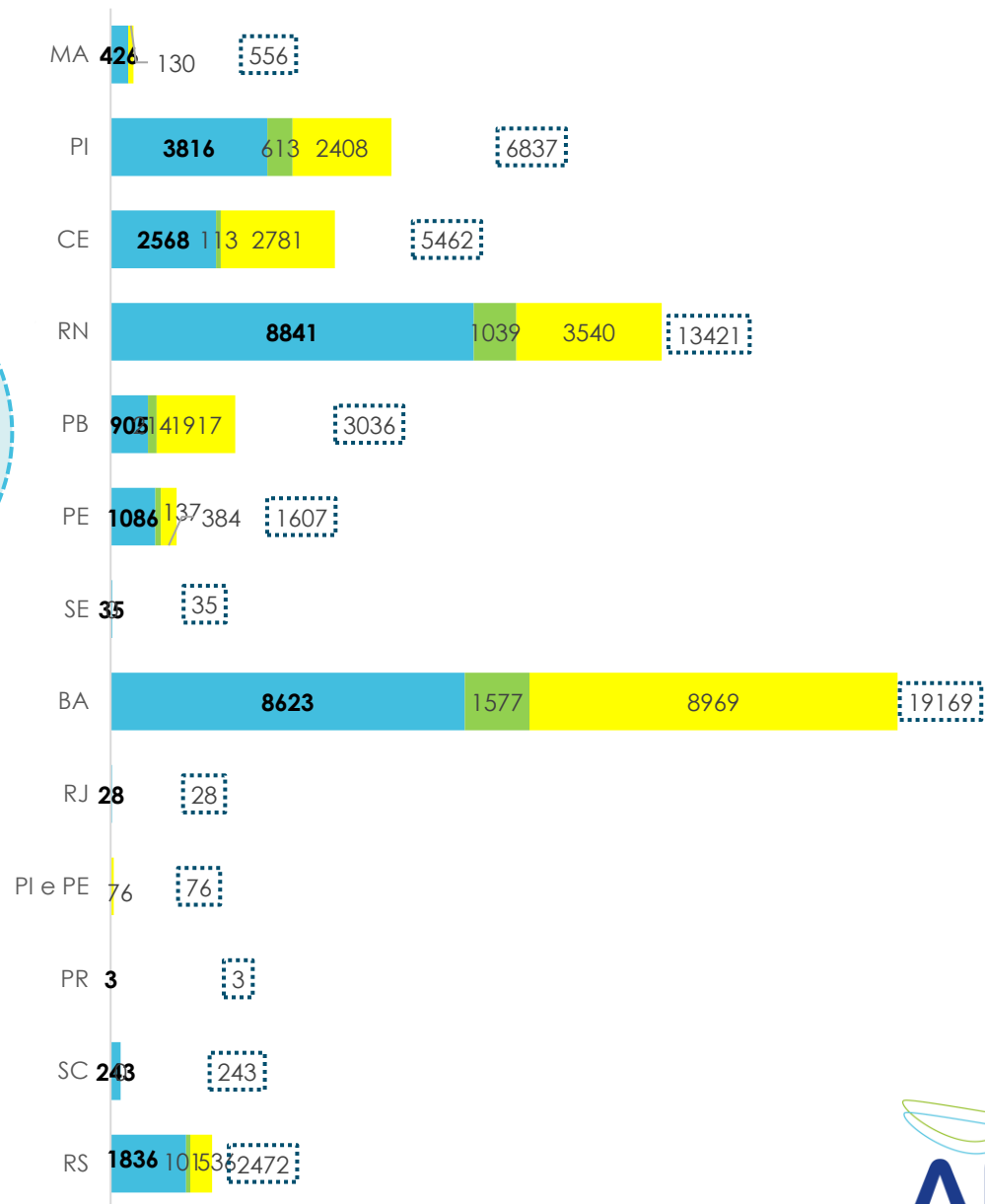
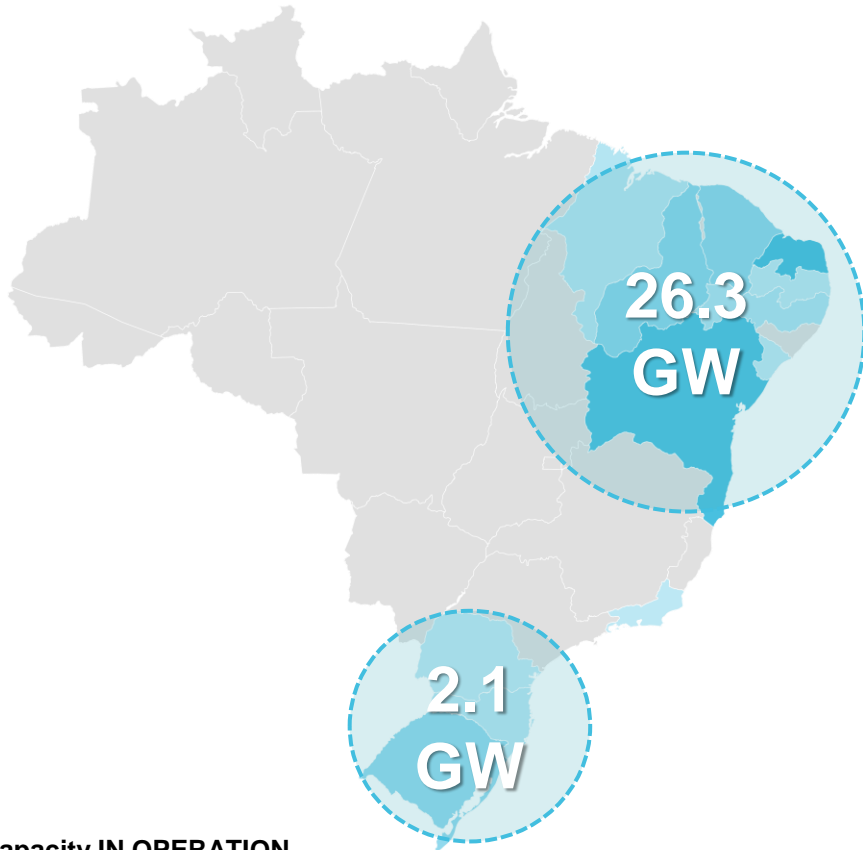
Internal Energy Supply



Source: Brazilian Energy Balance 2023 (Year base 2022) | ABEEólica

WIND CAPACITY BY STATE

(MW)



Installed Capacity IN OPERATION

26.8 GW (934 Wind Farms) – Commercial Operation
1.6 GW (40 Wind Farms) – Test Operation

Capacity in CONSTRUCTION

3.8 GW (96 Wind Farms)

Capacity AUTHORIZED

20.7 GW (490 Wind Farms)

Total

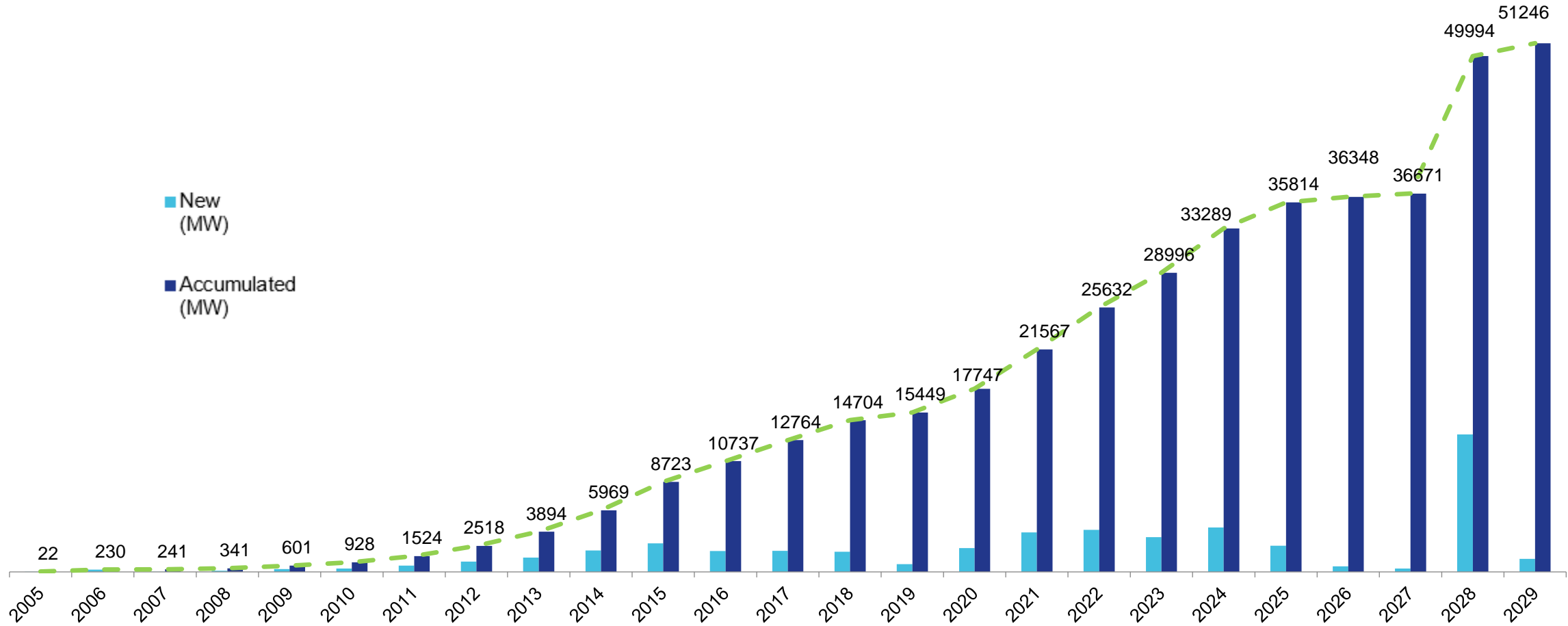
52.9 GW (1560 Wind Farms)

Data from wind farms in comercial and test operation

Source: ANEEL | ABEEólica (August, 2023)

EVOLUTION OF THE INSTALLED CAPACITY

RAILE - ANEEL



Source: ABEEólica/RALIE-ANEEL (August, 2023)

Socioeconomic and Environmental Impacts of Wind Energy Generation in Brazil

Research carried out by GO Associados showed that the installation of wind farms contributes to the increase in GDP + MHDl.

- In the municipalities that received wind power, the real GDP increased by 21.15% (from 1999 to 2017) in comparison with those that did not receive it;
- **MHDl grew by about 20%** (period from 2000 to 2010) in this comparison).

The study shows the positive impact of land lease payments and investments made by companies.



Estimates of the dynamic impacts of the wind sector

Case Study on the Brazilian economy

Study conducted by Bráulio Borges, associate researcher at FGV-IBRE and senior economist at LCA Consultores.

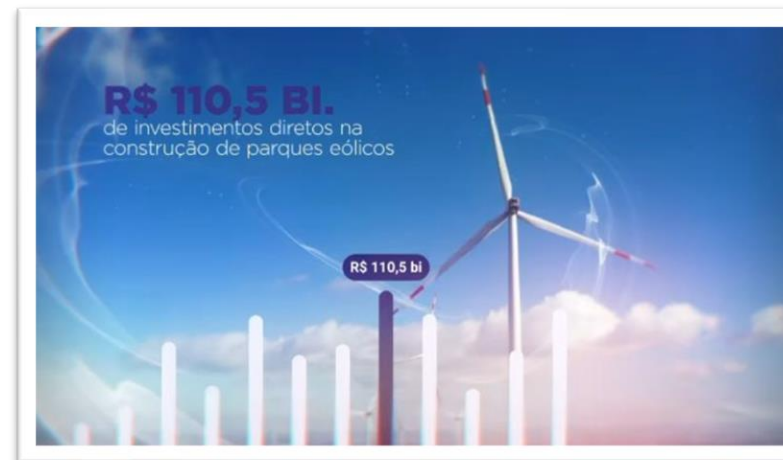


The objective of the study was to quantify the direct and indirect impacts of investments in wind energy for the GDP, for jobs, and for the reduction of CO2 emissions.

- Between 2011 and 2020 wind farms will generate R\$ 321 billion in the economy. R\$110.5 billion in direct investments in the construction of wind farms. R\$ 210.5 billion with indirect effects.
- Each **R\$ 1.00 invested in a wind farm has an impact of R\$ 2.9 to the GDP after 10 to 14 months**, considering direct, indirect and induced effects.
- The study also evaluated the impact of these investments on employment. From 2011 to 2020, **more than 190 thousand jobs were created, or 10.7 jobs per MW installed.**
- As a third point, the study assesses the impact of wind power on CO2 emission reduction and what this means in values of the social cost of carbon. **In the accumulated from 2016 to 2024, the Brazilian wind sector will have avoided greenhouse gas emissions valued between R\$60 and 70 billion.**

About the source:

- Conducted by Bráulio Borges, researcher-associate at FGV-IBRE and economist-senior at LCA Consultores
- This work was prepared for ABEEólica (February, 2022)



Energy Transition: an opportunity for the transformation of the Brazilian society

"I can glimpse the true potentiality and opportunity of transformation, which is that investment in natural resources, in a responsible way, generates economic and social development through income distribution, inclusion, and the reduction of economic and social inequalities."

"We are living an historic opportunity that we cannot let pass us by: making new energies represent more than the origin of the electrons we generate for consumption is something that depends on our will and a commitment that goes beyond the financial results of companies. It is a very deep questioning as a species: how can we better spend our life energy working for the collective and for a real transformation?"



Transição Energética: uma oportunidade para a transformação da sociedade brasileira

Publicado em 20 de out. de 2020

[LINK DE ACESSO](#)



Elbia Gannoum

Chief Executive Officer at ABEEólica - Associação Brasileira de Energia Eóli...



Energy Transition

"It sounds cliché, but it's not: wealth is in diversity"

Executive President of Abeeolica, Elbia Gannoum, says that the market is leading the diversity debate and increasingly demanding this concept.

[Acess Link](#)

"Quando a gente fala em diversidade e inclusão, temos uma dimensão maior do debate. Já não estamos falando só da participação das mulheres no mercado, estamos falando de outros pontos importantes e que foram historicamente esquecidos. Não é mais só gênero, é raça, identidade sexual, faixa etária, e, inclusive condições sociais."

"It is necessary to pave the way for insertion. We need to rebuild the way we look at this issue. Companies need to look at themselves and make the environment more disruptive in the sense of generating opportunities for inclusion. And throughout the chain, not just at the executive and managerial levels."

"Brazil is already seeing this, especially the private sector. There is a strong initiative in the companies, independent of the signals from the government. This is something very positive. The market is leading the debate and demanding the greatest diversity. That's wonderful."

Environmental, Social, and Governance (ESG)

Valor ECONÔMICO | ESG

'Biodiversidade rica é o novo mundo de oportunidades'

Brasil e as empresas brasileiras têm grande potencial para ganhar dinheiro com preservação ambiental

Por Naiara Bertão — De São Paulo
20/04/2022 05h04 · Atualizado há 6 horas

N Época Negócios

O novo critério de desempenho dos CFOs: ESG

Valor ECONÔMICO

Fundo de índice com viés ESG pode quintuplicar

Volume global deve saltar de US\$ 220 bi para US\$ 1,2 trilhão até 2030, diz estudo da BlackRock

epbr

Agenda ESG precisa acelerar, diz presidente da BlackRock Brasil

exame.

B3 se prepara para tsunami ESG com renovação do índice de sustentabilidade

O GLOBO

Bancos e corretoras reduzem aplicação mínima e lançam fundos com princípios ESG, de diversidade e sustentabilidade

Valor ECONÔMICO | ESG

Economia verde no país depende de mercados e metas

Estados e municípios buscam ações próprias para atingir metas de descarbonização

Por Italo Bertão Filho — Para o Prática ESG, do Rio
20/04/2022 05h04 · Atualizado há 6 horas

Bloomberg

Maior fundo de pensão do mundo prioriza investimentos ESG

FOLHA DE S.PAULO Entenda o que é o ESG e como ele está se tornando um pré-requisito no mercado financeiro

Práticas ambientais, sociais e de governança já são parte da análise de risco de investidores e credores



ONSHORE OFFSHORE

ABEEólica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA E NOVAS TECNOLOGIAS

Opportunities

Role of Consumers in the Environmental Agenda (ESG)

Economic Recovery

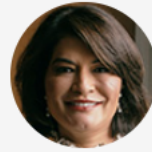


Exports

New Technologies

WIND ENERGY AND THE ENERGY TRANSITION

Reindustrialization Opportunity for Brazil



ELBIA GANNOUM ,
PRESIDENTE DA ABEEÓLICA

Energias renováveis: uma oportunidade de industrialização verde para o Brasil

Neste cenário, ao Brasil importa se apresentar como protagonista, uma vez que possui abundância de recursos naturais necessários para tal em comparação com as demais economias do mundo

Source: <https://bit.ly/3B6uXul>

- **Green industrial policy: creation of an environment of legal certainty – legal and regulatory instruments**
 - Regulatory framework driven by three priority laws: offshore wind, hydrogen and carbon market
 - Renewable hydrogen and wind as drivers of low-carbon industrial development
 - Brazil competes for global investment flows

New Technologies

Hybrid Solutions

Storage

Variability
Ancillary Services
Transmission Optimization

Green Hydrogen



Offshore Wind

Digitalization

OFFSHORE WIND EQUIPMENT CONTEXTUALIZATION

epbr

Países formam coalizão para o desenvolvimento de projetos eólicos offshore

por epbr — 9 de novembro de 2021

Em Agendas da COP26, Eólica, Política energética, Transição energética

valor

Valor Econômico

Com lucros em alta, petrolíferas chinesas anunciam planos bilionários em energia limpa

Em seu relatório sobre a CNOOC, Crystal Wong, analista da S&P Global ... com energia eólica para mais de 5% do total em um "futuro próximo".

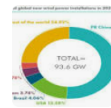
há 3 semanas

Renewables Now

World adds 93.6 GW of wind in 2021, GWEC says even more ...

Onshore wind farms around the globe brought 72.5 GW of the total commissioned capacity in 2021 and 21.1 GW came from offshore wind turbines.

há 3 semanas



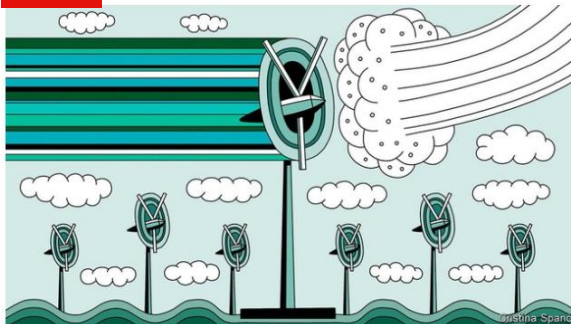
Science & technology

Jul 24th 2021 edition >

Renewable energy

Floating wind turbines could rise to great heights

But the taller they get, the harder they will be to repair



Britain

Sep 21st 2019 edition >

The experiment

Lessons from Britain, the world's biggest offshore wind market

Climate issue: Is Britain an example of successful industrial strategy or costly market-meddling? Actually, both



Briefing

Jun 12th 2021 edition >

Missing ingredients

The bottlenecks which could constrain emission cuts

The green revolution risks running short of minerals, money and places to build



Business

Aug 31st 2019 edition >

Tailwinds

Orsted has helped boost the prospects of offshore windpower

Denmark's once-dirty energy company has transformed itself into a green darling



ep EPBR

Eólica offshore ainda representa 2% do que mundo precisa

...

Relatório do Global Wind Energy Council (GWEC) divulgado nesta ... foi o segundo melhor período para a energia eólica offshore no mundo,...

há 2 semanas

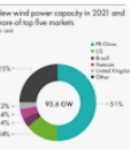


CanalEnergia

Brasil sobe para 6º lugar em ranking mundial de eólicas

Dados do Global Wind Energy Council (GWEC) mostram segundo melhor ano da ... Por sua vez o mercado offshore teve seu melhor ano em 2021,...

há 3 semanas



Reuters

China leads as new global offshore wind projects dip slightly

...

"The world has so far installed only 2% of the offshore wind capacity ... of climate change," GWEC's Global Offshore Wind Report 2020 said.

há 2 semanas

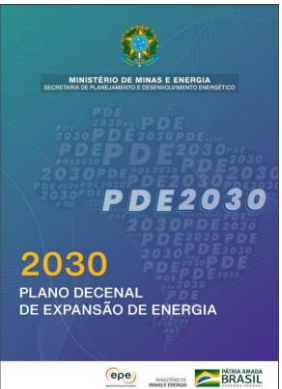


ONSHORE OFFSHORE

ABE Eólica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA E NOVAS TECNOLOGIAS

Existing Studies Addressing Offshore Wind in the Brazilian Context



Legal provisions & Government Decree n° 10.946

Decree and Bills to Offshore Wind Energy

SENADO FEDERAL
PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 484, DE 2017

Dispõe sobre a ampliação das atribuições institucionais relacionadas à Política Energética Nacional com o objetivo de promover o desenvolvimento da geração de energia elétrica localizada no mar territorial e zona econômica exclusiva a partir de fonte eólica, e dá outras providências.

AUTORIA: Senador Fernando Collor (PTC/AL)

DESPACHO: Às Comissões de Constituição, Justiça e Cidadania; de Assuntos Econômicos; e de Serviços de Infraestrutura, cabendo à última decisão terminativa

PL 484/2017

SENADO FEDERAL
PROJETO DE LEI Nº 576, DE 2021

Disciplina a outorga de autorizações para aproveitamento de potencial energético offshore.

AUTORIA: Senador Jean Paul Prates (PTRN)

PL 576/2021

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
Publicado em: 25/01/2022 | Edição: 37-B | Seção: 1 - Extra-B (março) | Órgão: Atos do Poder Executivo

DECRETO Nº 10.946, DE 25 DE JANEIRO DE 2022

Dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos e o aproveitamento dos recursos naturais em águas interiores de domínio da União, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e na plataforma continental para a geração de energia elétrica a partir de empreendimento offshore.

PL 3655/2021

PROJETO DE LEI Nº 3655, DE 2021 (Do Sr. DANILLO FORTI)

Disciplina os requisitos e procedimentos necessários à obtenção de outorga de autorização para a exploração de centrais geradoras eólicas offshore, fotovoltaicas, ou que utilizem outras fontes renováveis, nas águas interiores sob o domínio da União, no mar territorial e na zona econômica exclusiva.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei disciplina os requisitos e procedimentos necessários à obtenção de outorga de autorização para a exploração de centrais geradoras eólicas offshore, fotovoltaicas, ou que utilizem outras fontes renováveis, nas águas interiores sob o domínio da União, no mar territorial e na zona econômica exclusiva.

Art. 2º Para os fins desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

I - Central Geradora Eólica (EOL): instalação de produção de energia elétrica a partir do aproveitamento da energia cinética do vento;

II - Central Geradora Fotovoltaica (UPV): instalação de produção de energia elétrica a partir do aproveitamento da radiação solar sob a aplicação do efeito fotovoltaico;

III - Repotenciação: processo de reaproveitamento por terceiro, com aumento da eficiência ou da capacidade nominal, no caso de não renovação ou renovação da outorga de centrais geradoras eólicas, fotovoltaicas, ou que utilizem outras fontes renováveis, localizadas nas águas interiores sob o domínio da União, no mar territorial e na zona econômica exclusiva.

- Assignment and Use Procedures
- Government Participations
- Studies and their technical criteria;
- Energy Prisms and their planning
- Competent Bodies (DIPs)
- Authorization Grants
 - Planned and Independent Cession

- Meeting between ABEEólica and Ministry of Mines and Energy (MME) – 22nd, October
 - Listen the Investors and their point of views about the topic
- MME webinar on the Decree – 23, February, 2022
- Meeting between ABEEólica and MME - March 10, 2022
 - MME listened to investors regarding the clarification of the complementary rules and doubts regarding the assignment criteria

Portaria nº 685/GM/MME

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
Publicado em: 09/09/2022 | Edição: 172 | Seção: 1 | Página: 133 | Órgão: Ministério de Minas e Energia/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 685/GM/MME, DE 5 DE SETEMBRO DE 2022

O MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 31, § 1º, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, no art. 18 do Decreto nº 9.830, de 10 de junho de 2019, no Decreto nº 10.946, de 25 de janeiro de 2022, e o que couber.

Art. 1º Divulgar, por procedimentos complementares de energia elétrica offshore e energia, de que trata o Decreto.

Parágrafo único. Os procedimentos complementares de energia elétrica offshore e energia, de que trata o Decreto, serão recebidos pelo Ministério de Minas e Energia Públicos.

Art. 2º As contribuições dos interessados para o aprimoramento da proposta de que trata o art. 1º serão recebidas pelo Ministério de Minas e Energia, por meio do citado Portal, pelo prazo de trinta dias, contados a partir da data de publicação desta Portaria.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ADOLFO SACHSIDA

Portaria nº 686/GM/MME

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
Publicado em: 09/09/2022 | Edição: 172 | Seção: 1 | Página: 133 | Órgão: Ministério de Minas e Energia/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 686/GM/MME, DE 5 DE SETEMBRO DE 2022

O MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 31, § 1º, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, no art. 18 do Decreto nº 9.830, de 10 de junho de 2019, no Decreto nº 10.946, de 25 de janeiro de 2022, e o que consta no Processo nº 48360.000268/2021-11, resolve:

Art. 1º Divulgar, para Consulta Pública, a minuta de Portaria Normativa contendo as normas e procedimentos complementares relativos à cessão de uso onerosa para exploração de central geradora de energia elétrica offshore no regime de produção independente de energia ou de autoprodução de energia, de que trata o Decreto nº 10.946, de 25 de janeiro de 2022.

Parágrafo único. Os documentos e informações pertinentes podem ser obtidos na página do Ministério de Minas e Energia na internet, no endereço eletrônico www.gov.br/mme. Portal de Consultas Públicas.

Art. 2º As contribuições dos interessados para o aprimoramento da proposta de que trata o art. 1º serão recebidas pelo Ministério de Minas e Energia, por meio do citado Portal, pelo prazo de trinta dias, contados a partir da data de publicação desta Portaria.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ADOLFO SACHSIDA

Bolsonaro assina decreto que regulamenta eólica offshore
Diário do Nordeste

diariodonordeste.verdesmares.com.br • 2 min de leitura

Accelerating the Deployment of Offshore Wind in Emerging Markets
Thursday 4th November at 16:30 GMT
UK Pavilion

Eólica offshore será incluída em concorrência com outras fontes nos leilões

Emergência climática exige corrida às eólicas

Ministro promete marco legal de eólicas offshore até o fim do ano

Eólicas offshore podem sair por decreto

Ordinance 685/2022 – Complementary Rules

Ordinance 686/2022 – PUG Offshore (One-stop-shop)

Normative Ordinance nº 52 – Complementary Rules

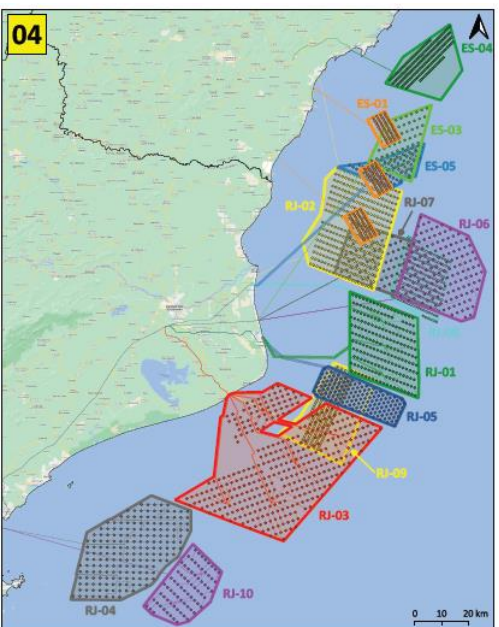
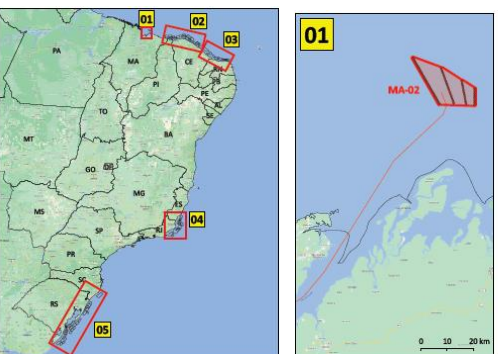
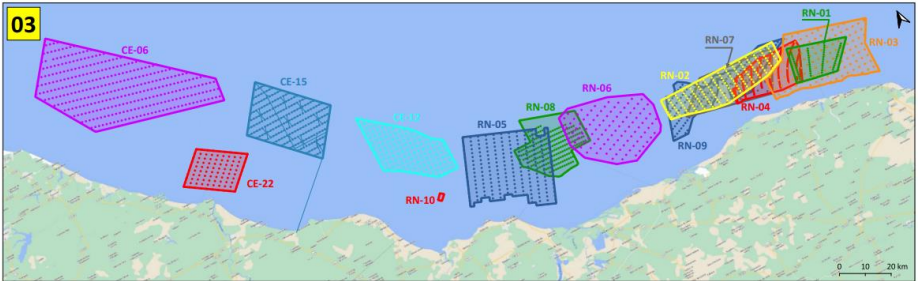
Interministerial Ordinance nº 3- PUG Offshore

Projects in stage of Environmental Licensing at IBAMA

189.1GW

In Licensing process at IBAMA

Last update: July, 14 of 2023



This composite figure provides a comprehensive overview of the offshore wind projects. It includes five maps (01-05) showing project locations in different states. A title block reads: "COMPLEXOS EÓLICOS OFFSHORE - PROJETOS COM PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ABERTOS NO IBAMA". A legend explains the symbols used in the maps. Below the maps is a detailed data table with columns for project name, location, and other relevant information. A scale bar at the bottom indicates 0, 10, and 20 km.

Source: IBAMA

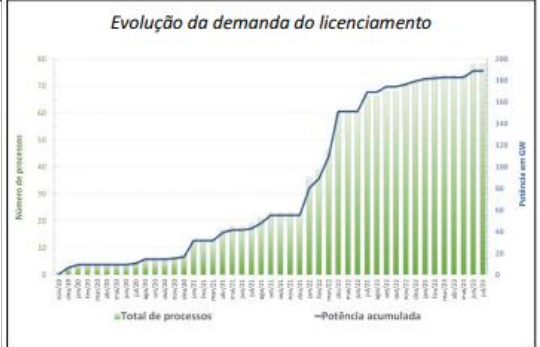
IBAMA
M M A

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento
CENEF / CGTEF

COMPLEXOS EÓLICOS OFFSHORE
PROJETOS COM PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ABERTOS NO IBAMA

Atualização: 14 de julho de 2023

Mais informações em https://bit.ly/OWF_IBAMA
Download dos dados vetoriais: https://bit.ly/CEO_kmz
Contato: cenef.sede@ibama.gov.br



Next Steps for Offshore Wind Power in Brazil



Environmental Regulatory

189.1 GW

In Licensing process at IBAMA
(July, 2023)

Standard Term of Reference for
offshore wind energy complexes



Institutional Regulatory

PL 576/2021, attached to
Bill 11.247/18

Decree N° 10,946 for offshore
wind



Technological Challenges and Prices

Technological progress and cost
reductions promoting
competitiveness



Market

Need to contract energy in the
short term due to economic growth



Infrastructure

Port infrastructure, Transmission and
logistics are requirements for the
development of the sector



ONSHORE OFFSHORE

ABEEólica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA E NOVAS TECNOLOGIAS

Green Hydrogen

Government Initiatives

National Energy Plan (PNE 2050)

Hydrogen as a disruptive technology

PNH2

National Hydrogen Program
Ministry of Mines and Energy

Technical Note from EPE

Basis for the Consolidation of the Brazilian Hydrogen Strategy

Private Initiatives and Partnerships

Green Hydrogen Plant

Port of Pecém Ceará

With the growth of wind farms, there will also automatically be the advance of Green Hydrogen in the country

MoUs (Memorandum of Understanding)

Industry and Government

O Brasil na transição energética para o hidrogênio verde

Com o seu potencial de energia eólica e solar, Brasil tornar rapidamente um grande exportador de H2V

Por Nivalde de Castro, Ana Chaves e Adely das Dores
21/01/2021 05h00 - Atualizado há uma semana

A vez do hidrogênio verde

Com ele, é possível, ao mesmo tempo capturar o carbono e gerar riqueza, progresso econômico e sustentabilidade caminhando juntos

Por Paulo Alvarenga
04/08/2020 05h01 - Atualizado há 5 meses

Valor | Opinião



Corrida pelo hidrogênio verde envolve US\$ 300 bi

Pesquisa aponta que, até 2050, fonte responderá por 18% da energia do planeta

Por Ediane Tiago — Para o Valor, de São Paulo
27/10/2021 05h01 - Atualizado há um mês

FOLHA DE S.PAULO

Nova certificação pode estimular produção de hidrogênio verde no Brasil

Combustível é aposta de energia renovável para conter aquecimento do planeta

Nordeste deverá ser polo produtor de hidrogênio, diz Bento Albuquerque

por Gabriel Chiappini — 26 de novembro de 2021 Em Política energética, Transição energética



Elbia Gannoum, da Abeólica: hidrogênio reduz sazonalidade da produção, contribuindo para a segurança energética — Foto: Flavia Valsani/Divulgação

WIND ENERGY AND THE ENERGY TRANSITION

Brazilian Pact for Renewable Hydrogen

- **Brazilian Pact for Renewable Hydrogen**
 - Contribute to the definition of a regulatory framework;
 - Develop the renewable hydrogen application market;
 - Promote socioeconomic development through the renewable hydrogen economy;
 - Promote renewable hydrogen in the country;
 - Disseminate renewable hydrogen opportunities to its associates and brazilian society;
 - Increase the competitiveness of the production and use of renewable hydrogen.
- ABEEólica as a partner and support institution



HYDROGEN OPPORTUNITIES

Decarbonization

Energy
Matrix
Net Zero

Storage

- Variability
- Ancillary Services
- Stream Optimization

Offshore Wind

Regulation

- Definition of green H2
- Definition of skills

Stakeholders Meetings

Hybrid Solutions



**Follow
ABEEólica**

Follow ABEÉólica

Reports

News



25 de novembro de 2020
Estudo mostra que energia eólica tem impacto positivo no IDH e PIB de municípios
 Leia aqui as principais conclusões do estudo "Impactos Socioeconômicos e Ambientais da Geração de Energia Eólica no Brasil", realizado pela GO Associados.
[Leia >](#)

Reports



22 de fevereiro de 2022

Estudo mostra que cada R\$ 1,00 investido em eólicas tem impacto de R\$ 2,9 no PIB

Estudo "Estimativas dos impactos dinâmicos do setor eólico sobre a economia brasileira" mostra impactos dos investimentos de eólica no PIB, empregos e redução de emissões de CO2

Site and Social Media

- www.abeolica.org.br
- facebook.com/abeolica
- instagram.com/abeolica
- youtube.com/abeolica
- twitter.com/abeolica
- linkedin.com/company/abeolica

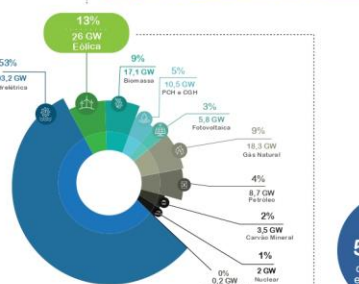
INFOVENTO

#11 | 15 de Junho de 2023

O tamanho da indústria no Brasil



Matriz Elétrica Brasileira em GW



Evolução da Capacidade Instalada em MW



O quanto gera de energia?



▲ 27% de crescimento em relação ao ano anterior.

12% de toda geração injetada no Sistema Interligado Nacional (SIN) no período

Contribuições da Energia Eólica para o Brasil



Cada MW instalado cria 10,7 empregos

De 2011 a 2020, a construção dos parques eólicos criou quase 190 mil empregos.

34,4 Milhões de toneladas de CO₂ evitadas em 2021 o equivalente à emissão de cerca de 24 milhões de automóveis

De 2016 a 2024, o setor eólico brasileiro terá evitado emissões de gases do efeito estufa valoradas entre R\$ 60 e 70 bilhões.



O que é ESG?

ESG é uma sigla que significa environmental, social and governance, e corresponde às práticas ambientais, sociais e de governança de uma organização. Seu principal objetivo é garantir que os negócios estejam alinhados à construção de um mundo inclusivo, ético e ambientalmente sustentável, assegurando qualidade de vida para todos. Os critérios ESG estão totalmente ajustados ao 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pelo Pacto Global da ONU.

A energia eólica é a fonte de geração que tem o menor impacto ambiental.

Além disso, gera benefícios sociais e econômicos.

- É renovável, sustentável e contribui para que o Brasil cumpra seus objetivos no Acordo de Clima
- Parques eólicos não emitem CO₂ em sua fase de operação
- Capacitação de mão de obra local fortalecendo a economia e tornando-a mais dinâmica, beneficiando comunidades direta e indiretamente.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS's) relacionados diretamente à indústria:



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS's) relacionados indiretamente à indústria:



Meio ambiente e combate às mudanças climáticas

34,4 Milhões de toneladas de CO₂ evitadas em 2021 o equivalente à emissão de cerca de 34 milhões de automóveis

Diversidade

Dados de Gênero no setor

As mulheres representam apenas



As percepções dos papéis de gênero e das normas sociais e culturais constituem uma grande barreira à igualdade de gênero.

As desigualdades salariais percebidas são menores na energia eólica (40%) do que na economia em geral (68%).

Plataform “Energia da Transformação”

- “Energia da Transformação” is an organized Platform for carrying out activities that bring together initiatives aimed at personal and social transformation, ensuring participation, inclusion and diversity, with an eye on the universe of renewable energies, the environment, climate change, socioeconomic development and governance.

Transformando o Brasil por meio do setor de energia

Para uma sociedade mais consciente, diversa e inclusiva até 2030



Ideias movidas por boas energias

O papel desta plataforma é criar um ecossistema de boas ideias, experiências e casos de sucesso para o acesso a todos os potenciais interessados, dando destaque ao protagonismo de pessoas, empresas e iniciativas no setor de energia na transformação inclusiva da sociedade brasileira.



Unir esforços

O mundo está cheio de boas ideias e práticas focadas na criação de uma sociedade mais diversa, colaborativa e inclusiva. Mas nem sempre é fácil encontrá-las. O setor de energia é conhecido por trazer desenvolvimento econômico e social a países, regiões e localidades. Queremos unir pessoas, empresas e iniciativas para possibilitar a disseminação e a implementação dessas ideias e práticas no setor de energia brasileiro maximizando resultados e acelerando a transformação.

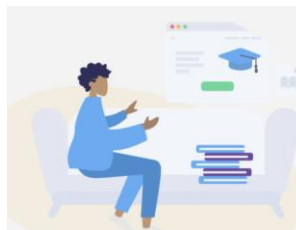


Criando e aprendendo

Acreditamos na capacidade dos agentes setoriais de inovação com propósito, em soluções amplas e intrasetoriais, que possam ser adaptadas para que o setor de energia se consolide como um vetor de transformação social.

Desenvolvimento e capacitação

Aqui disponibilizamos acesso a iniciativas, programas e projetos ligados ao desenvolvimento e capacitação de pessoas dentro do setor de energia ou que possam qualificar os profissionais desse setor, visando o aumento da diversidade da força de trabalho setorial, da empregabilidade e da progressão na carreira de profissionais, com a efetiva inclusão de raça, de gênero, de identidade sexual, de PCDs, de faixa etária e socioeconômica.



C3E
Woman of Distinction Award
29 de maio de 2019



World Wind Energy
Honorary Award 2019
25 de novembro de 2019

BEM 2019
3 de dezembro de 2019



100 most influents
Full Energy
10 de dezembro de 2019

100 Mais Influentes da Energia da
Década
Full Energy
30 de junho de 2021



GWEC & GWNET
Women in Wind Global Leadership Program 2020
Embaixadora Global pelo Brasil



CABEÇA DE VENTO

O podcast da Abeeólica



Cabeça de Vento 47 | Caminhos para o Brasil desenvolver a economia do hidrogênio verde

In this special warm-up episode (47) for Brazil Windpower, André Themoteo, head of Hidrogênio Verde at ABEEólica, talks with Marcelo Natal, Commercial and Chemicals Executive Director at Unigel, Patricio Rodolfo, Researcher at Lactec, and Carlos Tsubake, Commercial Director at Cove. They discuss ways for Brazil to develop the green hydrogen economy. But after all, is green hydrogen a hype or is it already a reality in Brazil? These and other questions were answered by the interviewees in this edition of Cabeça de Vento.

Available on platforms:



WHAT CAN YOUR COMPANY EXPECT BY PARTICIPATING IN BWP?



Brazil Windpower



New Contacts

Access to new contacts to do business



New Partnerships

Access to new partnerships to complement your business



Branding

Launch products specifically aimed at the Brazilian market, for a highly selected and targeted audience



Product Launch

Launch products specifically aimed at the Brazilian market, for a highly selected and targeted audience



Partner Relationship

Meeting partners, saving time and taking advantage of their availability at the event in one place

O **MAIOR EVENTO** de **ENERGIA EÓLICA** da América Latina **AGORA:**

ONSHORE, OFFSHORE & NOVAS TECNOLOGIAS

12-14 Setembro/ 23

São Paulo Expo - SP & Plataforma Digital

Vêm muitas novidades por aí.

AGUARDE!



Thanks.

CONTATO

Av. Paulista, 2439 - 13º andar
CEP: 01311-300 - Bela Vista - São Paulo - SP
Tel: 55 (11) 3674.1100

-  www.abeeolica.org.br
-  facebook.com/abeeolica
-  instagram.com/abeeolica
-  youtube.com/abeeolica
-  twitter.com/abeeolica