

ANO II - Nº 17



HL INSIGHTS



Nordeste: A fonte de Energias Renováveis do Brasil

Sumário

3 - HL News

4 - 1º Trem movido à Hidrogênio Verde

5 - HL Indica

6 - Descomplicando o Regulatório Ambiental

7 - Do Ceará para o mundo

8 - Estudos Ambientais

11 - Destaque

16 - Conhecendo o Nordeste

19 - Números que falam

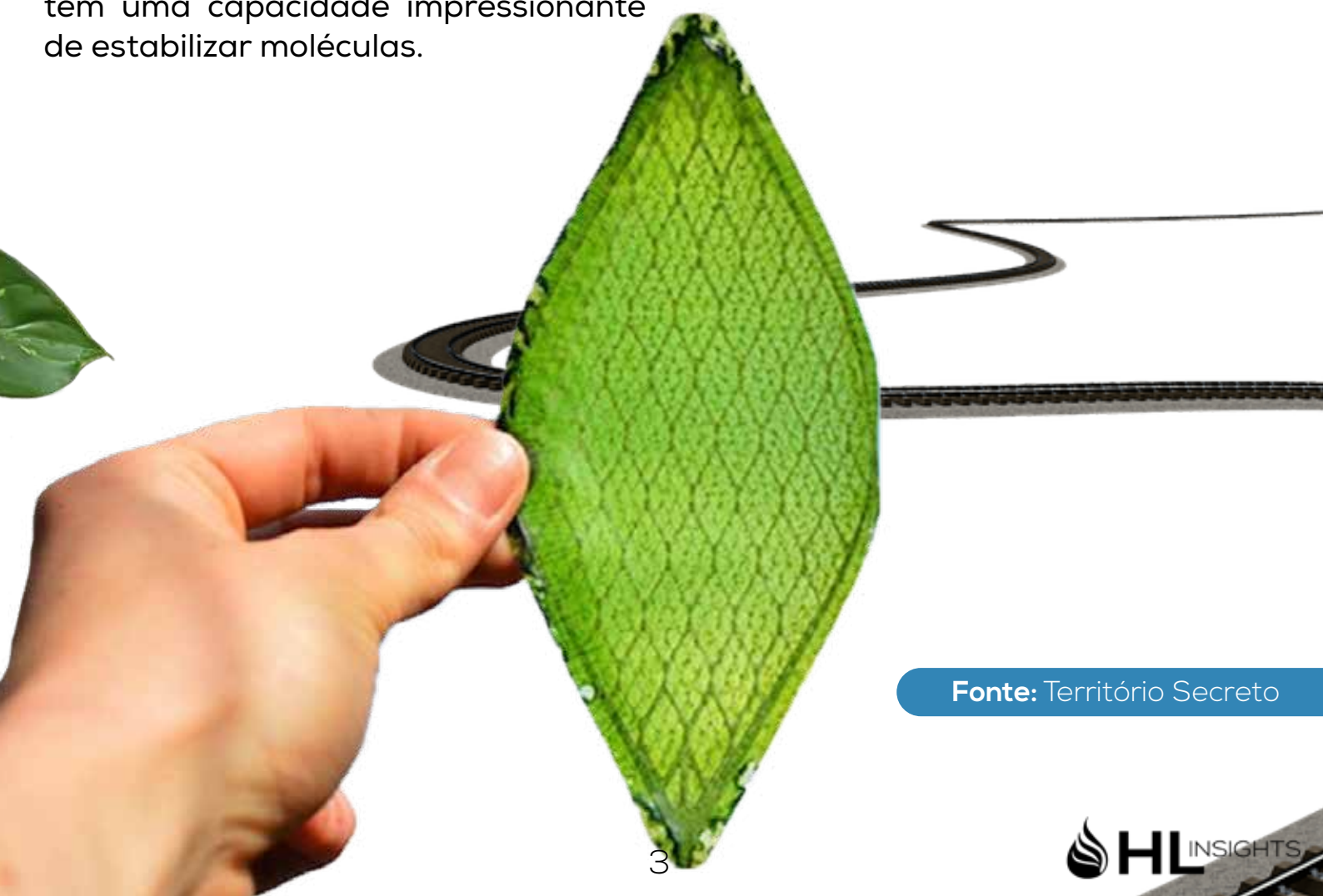


Folha de Seda:

A primeira folha sintética capaz de gerar oxigênio

Julian Melchiorri, uma estudante do Royal College of Art, conseguiu que uma folha feita de proteína de seda pudesse realizar a fotossíntese, assim como as plantas fazem naturalmente na natureza. A primeira folha sintética que converte água e luz em oxigênio. Sua principal motivação tem sido produzi-las para serem levadas a viagens espaciais, fazendo com que sejam capazes de viver em gravidade. Para isso, extraiu cloroplastos (organelas responsáveis pela fotossíntese nas células vegetais) que posteriormente encapsularam em uma solução de proteínas da seda, que têm uma capacidade impressionante de estabilizar moléculas.

Esta é a primeira vez que uma folha criada artificialmente com a capacidade de realizar fotossíntese é apresentada, seus usos podem ser infinitos. Entre outros, poderá ser utilizado em naves espaciais ou poderá ser implementado em estruturas arquitetônicas, tanto no exterior como no interior, para complementar os seus sistemas de ventilação e permitir a criação de mais oxigênio do que o consumido. Essas folhas usam uma quantidade mínima de água e muito pouca luz para fotossintetizar.



Fonte: Território Secreto

1º Trem movido a Hidrogênio Verde

Estreia em fase de teste no Japão



A maior empresa ferroviária do Japão começará a testar o primeiro trem movido a hidrogênio do país. Esse é mais um passo em direção à meta do país, que tem o objetivo de se tornar neutro em carbono até 2050.

O trem "Hybari" custou cerca de 4 bilhões de ienes (aproximadamente R\$ 178 milhões) para ser desenvolvido e pode viajar até 140 quilômetros a uma velocidade máxima de 100 km/h com uma única carga completa de hidrogênio.

A East Japan Railway Co., que desenvolveu o trem em parceria com a Toyota Motor Corporation e a Hitachi, planeja usá-los para substituir sua frota de diesel e buscar mercados de exportação. Os serviços comerciais devem começar em 2030.

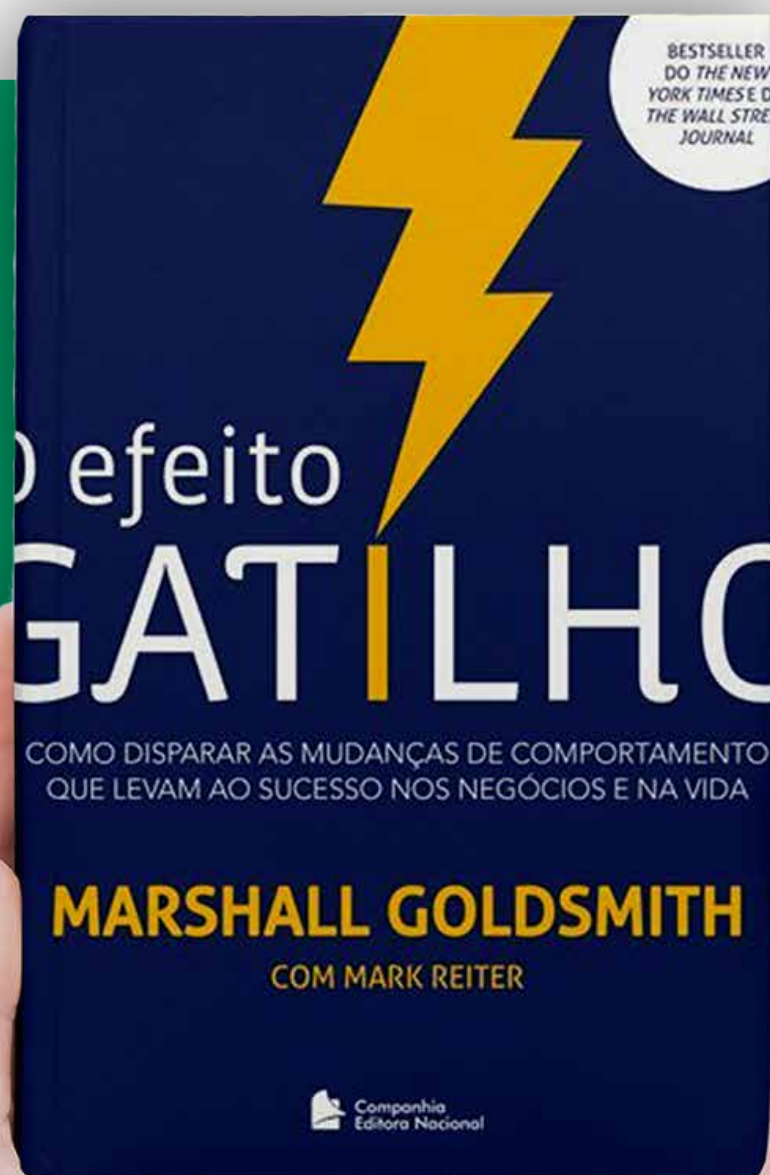
O Japão fez do hidrogênio uma fonte chave de energia limpa para atingir o zero líquido. O governo disse que pretende aumentar o uso de hidrogênio para 20 milhões de toneladas até 2050, enquanto empresas de energia estão tentando construir cadeias de fornecimento de hidrogênio para reduzir seu preço.

A Europa tem sido pioneira em trens a hidrogênio, com a Alemanha lançando o primeiro trem do mundo construído pela Alstom SA em 2018. A Siemens AG e a Deutsche Bahn AG estão desenvolvendo novos trens regionais e estações de abastecimento especiais e devem iniciar os testes em 2024.

O EFEITO Gatilho

Marshall Goldsmith

Para quem busca atingir grandes resultados como líder, O Efeito Gatilho oferece um plano de mudança com histórias inspiradoras. Marshall Goldsmith examina os gatilhos psicológicos e ambientais que distanciam as pessoas de atingirem todo o seu potencial. Assim, o autor apresenta lições de alguns dos executivos mais bem sucedidos do mundo dos negócios.



Descomplicando o Regulatório Ambiental

A CEO da HL Soluções Ambientais e da Startup ECONexões, Laiz Hérída realizou uma palestra com o tema "Descomplicando o Regulatório Ambiental" no dia 23 de fevereiro na Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC).

Em parceria com o Sindiverde, Laiz abordou temas relacionados a regularização das empresas quanto ao meio ambiente.

Tudo de maneira simples e clara, para que o setor possa perceber a importância da legislação ambiental.

Laiz Hérída trouxe à tona questões enfrentadas por empresas que precisam do Regulatório Ambiental como: Aspecto Ambiental X Impacto Ambiental, Medidas Mitigadoras X Órgão Regulador, Estudos Ambientais X Recursos Naturais e Licenciamento X Licença.

"Muitos clientes relatam sobre as suas experiências negativas com o licenciamento ambiental, achando o processo muito complicado, demorado e burocrático. No entanto, muitos entraves acontecem por não saber o "por quê" e o "para quê" de uma licença ambiental. A partir do momento que há o entendimento de quem licencia, quais as etapas, os documentos, qual a importância para a empresa, há uma clareza da efetiva função gerada por uma licença ambiental", declarou Laiz Hérída.



HL licenciou o complexo solar fotovoltaico que será o maior da América Latina

Um projeto sonhado, construído e assessorado por cearenses. Idealizado pela Uruquê Energias Renováveis, os painéis fotovoltaicos serão construídos nas cidades de Umari e Jaguaretama, no vale do Jaguaribe. Este será o maior complexo solar fotovoltaico do Brasil e da América Latina. O empreendimento tem a capacidade de geração equivalente a 3 vezes a potência atual do estado do Ceará e a 30% da potência do Brasil.

Com a chegada do empreendimento, serão gerados 2 mil empregos durante a construção.

Um projeto sonhado, construído e assessorado por cearenses. Idealizado pela Uruquê Energias Renováveis, os painéis fotovoltaicos serão instalados nas cidades de Umari e Jaguaretama, no vale do Jaguaribe.

Este será o maior complexo solar fotovoltaico do Brasil e da América Latina.

O empreendimento tem a capacidade de geração equivalente a 3 vezes a potência atual do estado do Ceará e a 30% da potência do Brasil! E, com a chegada do empreendimento, serão gerados 2 mil empregos durante a construção.

O local foi escolhido pela proximidade com ponto de conexão com o Sistema Interligado Nacional (SIN), contribuindo com a injeção de energia, a disponibilidade de extensas áreas livres de restrições ambientais e as condições ambientais favoráveis (meios físicos, biótico e socioeconômico).

O projeto que seguiu efetivamente todas as premissas do desenvolvimento sustentável, se tornará, referência para as próximas ações que viabilizarão a produção de Hidrogênio Verde no HUB do Porto do Pecém. Para a CEO da HL Soluções Ambientais, a engenheira Laiz Hérica, o projeto representa um marco para o setor de energia renovável no Estado. "Sempre ficou claro para mim o quão esse projeto era ousado e vanguardista, gerando um marco representativo para as energias renováveis no Brasil e mundo. Além da sua grandeza, destaco os critérios técnicos do projeto, os quais seguiram as efetivas premissas do desenvolvimento sustentável, passando a ser referência para os próximos projetos que viabilizarão a produção de Hidrogênio Verde no HUB do Porto do Pecém", celebra.



QUAL A IMPORTÂNCIA DOS ESTUDOS AMBIENTAIS?

A elaboração de estudos ambientais se faz presente tanto em atividades que buscam estar a par com os valores ambientais, como também é um dos processos que constituem o licenciamento ambiental. Esses documentos são exigidos por parte dos órgãos reguladores no intuito de:

01

Compreender as características do empreendimento a ser licenciado;

02

Analisar as medidas adotadas para prevenção e mitigação dos impactos ambientais existentes;

03

Promover o equilíbrio socioambiental;

04

Compreender os demais aspectos voltados a proteção da qualidade ambiental da área a ser licenciada.

Dentre eles, podemos destacar os estudos de:

- ✓ Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA);
- ✓ Viabilidade Ambiental (EVA);
- ✓ Relatório Ambiental Simplificado (RAS);
- ✓ Estudo Ambiental Simplificado (EAS);
- ✓ Impacto de Vizinhança (EIV);
- ✓ Memorial Descritivo (EIV);
- ✓ Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- ✓ Automonitoramento de resíduos sólidos, efluentes líquidos ou gasosos;
- ✓ Impacto Sonoro (EIS);
- ✓ Plano de Controle e Monitoramento Ambiental (PCMA).

A solicitação destes estudos como condicionante das licenças ambientais tem como intuito realizar o monitoramento de possíveis passivos ambientais provocados pelo empreendimento. Seja na sua fase de instalação ou operação, procura-se compreender como os impactos causados estão sendo mitigados e prevenidos por parte do empreendedor.

Desse modo, é fundamental que o empreendedor esteja ciente das obrigações ambientais a serem exercidas, e compreenda acerca dos impactos que serão causados. As conclusões com base nos estudos ambientais têm o intuito de mitigar e prevenir os impactos que serão causados ao meio ambiente.

Estudo de Viabilidade Ambiental

Os Estudos Ambientais são um conjunto de análises e informações referentes aos aspectos ambientais relacionados a localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, no qual é necessário análise para o licenciamento da atividade.

Os estudos são baseados em conhecimentos específicos, percepções e descrições acerca do serviço solicitado pelo empreendedor. Há casos em que se faz necessário uma análise mais elaborada acerca do meio físico, biótico e social, esse é o caso do Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA).

O estudo de viabilidade ambiental EVA é uma avaliação das características de empreendimentos, tais como: o local previsto para sua implantação e suas restrições ambientais. O objetivo é analisar se o empreendimento da forma como foi planejado poderá ser implantado de acordo com a legislação ambiental vigente. No Estado do Ceará, o EVA é requerido, normalmente, na fase da Licença de Instalação, como meio de análise de viabilidade ambiental para a construção de determinado empreendimento.

Para sua elaboração, é preciso apresentar argumentos que favorecem ou não a implantação daquele empreendimento. Em sua estrutura, deve-se abordar os programas que serão necessários criar para mitigar ou minimizar os impactos do empreendimento ao meio ambiente. A estrutura de elaboração do EVA é mais modelável em comparação a outros estudos ambientais como EIA, RIMA ou até mesmo o Estudo de Impacto Ambiental. Sua descrição e seus tópicos irão depender da categoria do empreendimento e do órgão. Portanto, a formação do Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) é constituído por:

- Análise do projeto;
- Etapa de campo;
- Diagnóstico do estudo ambiental;
- Levantamento do meio físico, biótico e social;
- Reunir as informações e compilar em tópicos.

Durante todo o processo o técnico é uma peça fundamental para a elaboração do estudo, pois, é através do seu olhar e percepção, que serão feitas as análises e ponderações, a fim de quantificar e identificar os planos e medidas a serem adotados.

OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA
OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA
OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA
OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA
OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA
OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA-OUÇA

PROSA

ambiental



Disponível
nas plataformas



Nordeste

A fonte de energias renováveis do Brasil

As fontes de energias renováveis são aquelas que utilizam de recursos naturais, que podem ser abastecidos naturalmente sem que essa energia seja disponibilizada por uma quantidade limitada, como é o caso das energias não-renováveis, no qual possuem recursos finitos, como o carvão e o petróleo.

Portanto, é possível classificar as fontes de energias como, energias renováveis: no qual requerem de recursos naturais que são considerados inesgotáveis para a geração de energia. É fundamental que a sua utilização não provoque impactos ao meio ambiente. E as fontes de energias não-renováveis, que poluem o meio ambiente, gerando impactos de pequeno, médio ou longo prazo.

O Nordeste em si, é um dos maiores produtores de energia renovável. Em julho de 2021, a região bateu recorde na geração de energia eólica e solar, de acordo com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Neste período a produção foi suficiente para atender quase 100% da demanda da região.

De acordo com o Operador Nacional do Sistema Elétrico, a energia eólica hoje representa 10,7% da matriz elétrica brasileira e a expectativa é que chegue ao fim do ano atingindo

11,2%. Já a energia solar representa 1,9% da matriz elétrica do país, podendo atingir 2,6%, estabelecendo como ano base 2021.

Por apresentar um leque de diversidades para a produção de energia renovável, esse movimento torna-se um dos principais caminhos para alcançar a sustentabilidade nos processos produtivos.



Nordeste



De acordo com a reportagem especial realizada pelo portal "EcoNordeste" em 2021, tendo 2020 como ano-base, o Balanço Energético Nacional (BEN) registrou que 51,6% da oferta interna de energia foi realizada por fontes não renováveis e 48,4% por fontes renováveis. Na distribuição geral, o petróleo e seus derivados (33,1%) e a biomassa (19,1%) foram os principais geradores do País. A energia eólica registrou 8,8% e gás natural (8,3%). Já a participação da energia solar passou de 1,0% em 2019 para 1,7% em 2020, atingindo 10.750 GWh (gigawatts hora) de geração elétrica, um crescimento de 61,5%. (Balanço Energético Nacional, tendo como ano-base 2020)

O Nordeste mantém o grande potencial para a geração de energias renováveis. Além das mais conhecidas, como solar e eólica onshore, está em andamento também um projeto para implantação da energia eólica offshore, no Porto do Pecém, no litoral oeste do Ceará. A torre piloto terá potencial de 15 MW.

Mesmo em meio a uma crise energética no país, o Brasil se encontra na 9ª colocação do ranking anual global de energias renováveis. Já, o estado do Ceará, vem liderando a região nordestina quando se fala sobre a evolução de fontes renováveis. Conheça um pouco mais sobre cada uma:

ENERGIA SOLAR

No mês de setembro foi atingido a marca de 600 mil sistemas de geração de energia solar instalados no Brasil, de acordo com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Atualmente, a energia solar já representa 2,1% de toda a oferta de energia elétrica no País, percentual que esteve em 1,7% até o ano passado. A potência das unidades geradoras instaladas no Brasil soma atualmente 6,8 gigawatts, o suficiente para atender cerca de 4,5 milhões de residências populares.



BIOMASSA



Outra forma bem conhecida de consumo dessa fonte é o combustível etanol, popularmente chamado de “álcool”. O derivado da cana-de-açúcar, que é o principal produto agrícola da região Nordeste, é a fonte de biomassa mais utilizada no Brasil e no mundo. No País, a biomassa ocupa a segunda colocação, em energia renovável, com 9,1% de oferta elétrica nacional, ou seja, quase 10% da matriz elétrica, número que só perde para a hidrelétrica (65,2%) e que está logo acima da eólica (8,8%). Os números foram retirados do Balanço Energético Nacional (BEN) de 2021, que analisou dados de 2020.

Entre as fontes de biomassa utilizadas para geração de energia estão as agroindustriais, biocombustíveis líquidos, florestas, resíduos animais e resíduos sólidos urbanos.

ENERGIA EÓLICA

Dizem que no Brasil, o vento faz a curva no Nordeste o que transforma essa força em um grande potencial energético. A região foi a primeira a instalar um parque de energia eólica no País, em 2006. São 12 os estados que dão endereço aos 726 parques instalados no país. Ao todo já foram produzidos 10,6% de toda a energia gerada no Brasil.

Em números de junho de 2021, da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e da Associação Brasileira de Energia Eólica (Abreeólica), os estados da região Nordeste são responsáveis por quase 80% da produção de energia eólica do País.

HIDRGÊNIO VERDE

O combustível do futuro ou do agora?

Estados do Nordeste têm imenso potencial para liderar uma produção nacional de alternativa energética aos combustíveis fósseis, livre de gases do efeito estufa na sua permissão e produção. E como as energias renováveis são fonte fundamental para a produção de H2V, a região se tornou o berço do Hidrogênio Verde no país, sendo o primeiro estado a garantir as diretrizes legais para a implantação do HUB no estado.

Por ser capaz de abastecer veículos de grande porte como aviões e navios, além de fornecer energia aos equipamentos industriais, H2V é um vetor energético para a descarbonização

Fonte: EcoNordeste

#HLNAMÍDIA

HL Soluções Ambientais
licenciou o 3º maior complexo
de energia solar **do mundo!**



REGULAMENTAÇÃO DO USO DE ÁREAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA OFFSHORE

Mais um importante marco para as energias renováveis no Brasil. Além da regulamentação da geração distribuída e das usinas híbridas (solar e eólica, no mesmo parque, por exemplo), agora temos a regulamentação das usinas eólicas offshore.

No dia 25 de janeiro, foi publicado o Decreto No 10.946, o qual "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."

Salienta-se que o referido decreto possibilita uma maior clareza com relação aos mecanismos de cessão de uso de áreas em águas interiores, no mar territorial, bem como as competências para a Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SPU) do Ministério da Economia e o Ministério de Minas e Energia, em atendimento à Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998.



Para visualizar o arquivo do Decreto Nº 10.946
CLIQUE AQUI



Laiz Hérída

CEO da HL Soluções Ambientais

APA

Berçário da vida marinha

Localizada no município de Icapuí, no estado do Ceará, a Área de Proteção Ambiental (APA) Berçários da Vida Marinha, foi criada em março de 2022 como forma de garantir a preservação de todo o ecossistema local. Pensando no seu valor ambiental, social e econômico para o Ceará, a Unidade de Conservação possui 13.230 hectares e quase 50 mil metros de perímetro. É a 34ª unidade de conservação estadual e encontra-se localizada entre as APAs da Praia de Ponta Grossa e do Manguezal da Barra Grande, permitindo a formação de um corredor ecológico costeiro e marinho.

A região foi transformada em unidade de conservação com o objetivo de proteger as aves limícolas e os locais de reprodução e alimentação do peixe-boi marinho.

Além disso, a iniciativa busca garantir a sobrevivência da flora e a proteção de animais terrestres e marinhos da região, assim como a redução de efeitos das mudanças climáticas.

Por ser uma unidade de conservação de uso sustentável, são permitidas na área a realização de atividades econômicas tradicionais sustentáveis da região, como pesca e extrativismo; a conservação da cultura dos povos da região e atividades turísticas voltadas à efetivação do turismo comunitário e sustentável. A gestão da APA Berçários da Vida Marinha se dará através de Conselho Consultivo, presidido pela Secretaria do Meio Ambiente (Sema).



ICAPUÍ

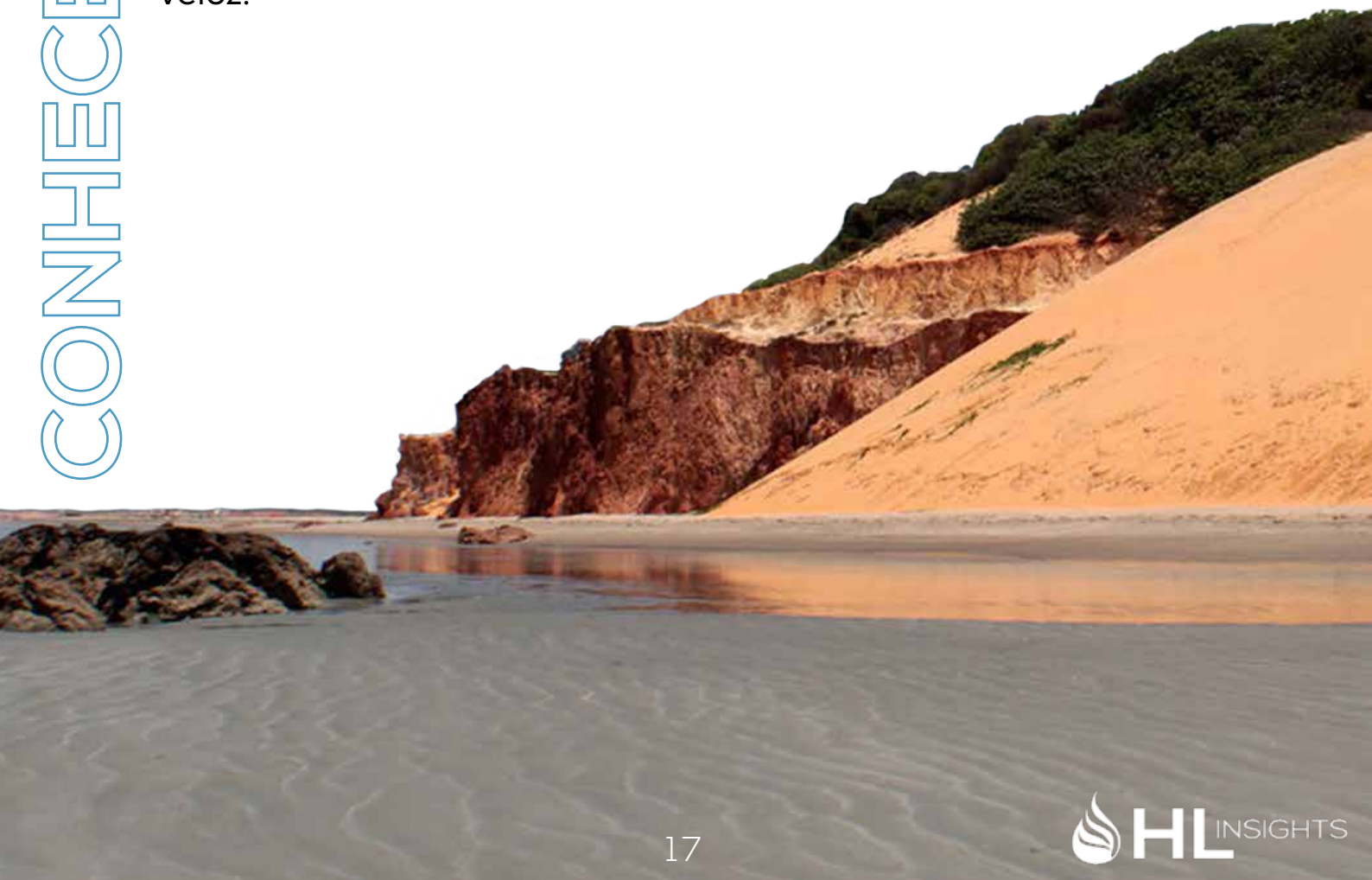
Terra de praia e dunas

Salve à terra de um povo grande, generoso e feliz. Salve à terra de verdes coqueiros, terra cheia de praias e dunas, terra tão bela e feliz. Em Icapuí, como já dizia o seu hino municipal, é uma região carrega consigo grandes riquezas culturais, um passado histórico e uma beleza fascinante.

Antigamente essas terras eram habitadas por índios que a denominavam por “Caiçara” – local cercado de galhos, no qual serviam como forma de proteção para as tribos da região.

Só em 1943, o município passou a se chamar “Icapuí”, do Tupi “ygara”, canoa, e “puí”, rápida, veloz.

A última cidade do litoral do Ceará envolve 16 opções de praias para curtir durante todo o ano. Dentre elas, podemos citar: Praia de Ponta Grossa, Praia da Peroba, Praia da Redonda, Praia da Requenguela, Praia de Tremembé, Praia de Picos e Praia de Barreiras. São mais de 40 km de litoral cercado de histórias e por uma rica biodiversidade.

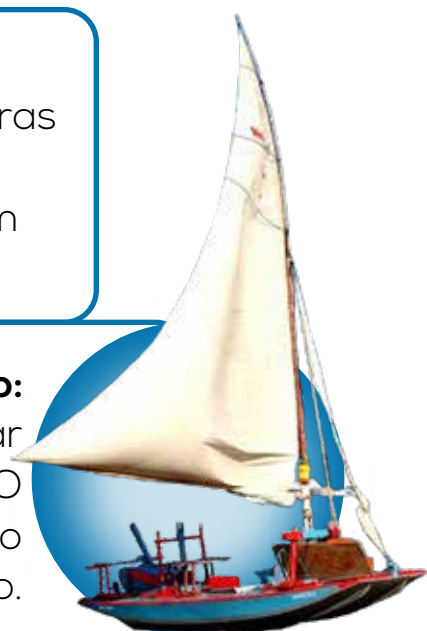


O que fazer em Icapuí



Passeio de buggy:

O passeio de buggy é uma das maneiras de visitar as melhores praias e de descobrir lugares e cenários únicos em Icapuí.



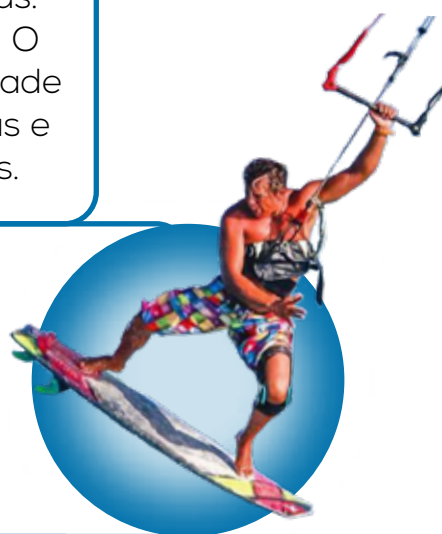
Passeio de barco:

No passeio de barco é possível visualizar belas paisagens e belezas naturais. O passeio de barco é uma opção muito apreciada na região.



Trilha de Ponta Grossa:

A cidade também conta com trilhas ecológicas. A mais conhecida é a Trilha de Ponta Grossa. O passeio tem 2km de extensão e uma dificuldade mediana. O trajeto passa por florestas, dunas e termina no mar, revelando paisagens incríveis.



Esportes aquáticos:

A região é considerada uma das melhores cidades para a prática do Kite Surf, esporte bastante popular na Cidade, principalmente na praia de Tremembé.



O Mirante da Serra do Mar:

Um destino que garante uma visão única de Icapuí. O local garante uma visão única da cidade, lá, é possível avistar o litoral, descobrir novas paisagens e também fazer lindas fotos.





SEJA EM HOME OFFICE OU NA EMPRESA:

ECONexões está com
você em todo lugar!





Números

Que falam

A **HL Soluções Ambientais** é uma empresa de Assessoria e Consultoria Ambiental que possui um corpo técnico qualificado composto por Doutores, Mestres e Especialistas. Com o nosso aperfeiçoamento contínuo, já assessoramos mais de 2.500 empreendimentos na sua regularização ambiental, bem como na elaboração de Planos, Relatórios e Estudos Ambientais.

Trabalhamos com eficiência e eficácia de acordo com as exigências dos órgãos ambientais vigentes, proporcionando a segurança legal para nossos clientes por meio de soluções ambientais sustentáveis e inovadoras.

1.484 Licenças, Autorizações
e Documentos Emitidos

947 Estudos Ambientais
Finalizados

139 Estudos Ambientais
Em Andamento

74 Licenças e Autorizações
em Andamento

16 EIA
RIMA

GOSTOU do conteúdo?

COMPARTILHA COM OS AMIGOS



EQUIPE EDITORIAL:

Edição Geral:

Laiz Hérída
(Dra. em Engenharia Civil e
CEO da HL Soluções Ambientais)

Edição Gráfica:

Ravi Yuji
(Designer da HL Soluções Ambientais)

Redação:

Dávilla Moraes
(Assessora de Comunicação
da HL Soluções Ambientais)

Apoio:

Luciana Fontenele
(Gerente Geral da HL Soluções Ambientais)