



Ceará.

A casa do hidrogênio verde.

A importância da energia limpa do hidrogênio verde.

A possibilidade de produção de hidrogênio verde no Ceará chega em um momento extremamente importante, em que o mundo todo está sofrendo consequências climáticas advindas da alta emissão de carbono, buscando fontes de energia renovável e limpa, especialmente se considerarmos os acontecimentos mais recentes da efervescente geopolítica mundial.

A busca do homem por energia é uma realidade tão antiga quanto a própria existência humana. Ao longo dos séculos, essa busca assumiu novas proporções e, hoje, se configura

como uma das principais preocupações da humanidade em um mundo hiperconectado, frente aos avanços da tecnologia e à necessidade de preservação do meio ambiente.

É aí que o hidrogênio verde desponta como uma das principais fontes de energia da atualidade. Apesar de o hidrogênio já ser usado como fonte de energia, a forma como ele é obtido faz toda diferença. A obtenção desse hidrogênio acontece através da eletrólise da água, um processo de separação dos átomos de hidrogênio e oxigênio, que é feito com uma descarga elétrica com uso de energia eólica ou solar, que são fontes de energia limpa e renovável, conferindo assim o nome de hidrogênio verde.

O pioneirismo do Ceará e o hidrogênio verde.

O Ceará já se destaca como pioneiro na busca pelas condições ideais para a produção e o transporte de hidrogênio verde para o Brasil e para o resto do mundo, reconhecendo que esta é uma fonte de energia com o potencial de revolucionar o setor energético mundial.

Além do empenho para dispor os avanços legislativos e fiscais necessários, o Ceará apresenta condições naturais e localização privilegiada para a sua produção e transporte, contando com uma matriz energética renovável composta por energia solar e eólica, além de um porto de águas profundas, o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). O Complexo do Pecém dispõe de área industrial, porto e Zona de Processamento de Exportação (ZPE), oferecendo localização geográfica estratégica por estar mais próximo dos Estados Unidos, da Europa e do Norte da África. O equipamento conta com infraestrutura completa, pronta para receber a instalação de grandes empresas, visando o aumento da competitividade no mercado internacional.

Um espaço de impulsionamento e crescimento no Ceará, possibilitando o desenvolvimento industrial, econômico e social do Estado, como uma verdadeira conexão entre o Brasil e o resto do mundo.



Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

Um hub estratégico para o comércio global.

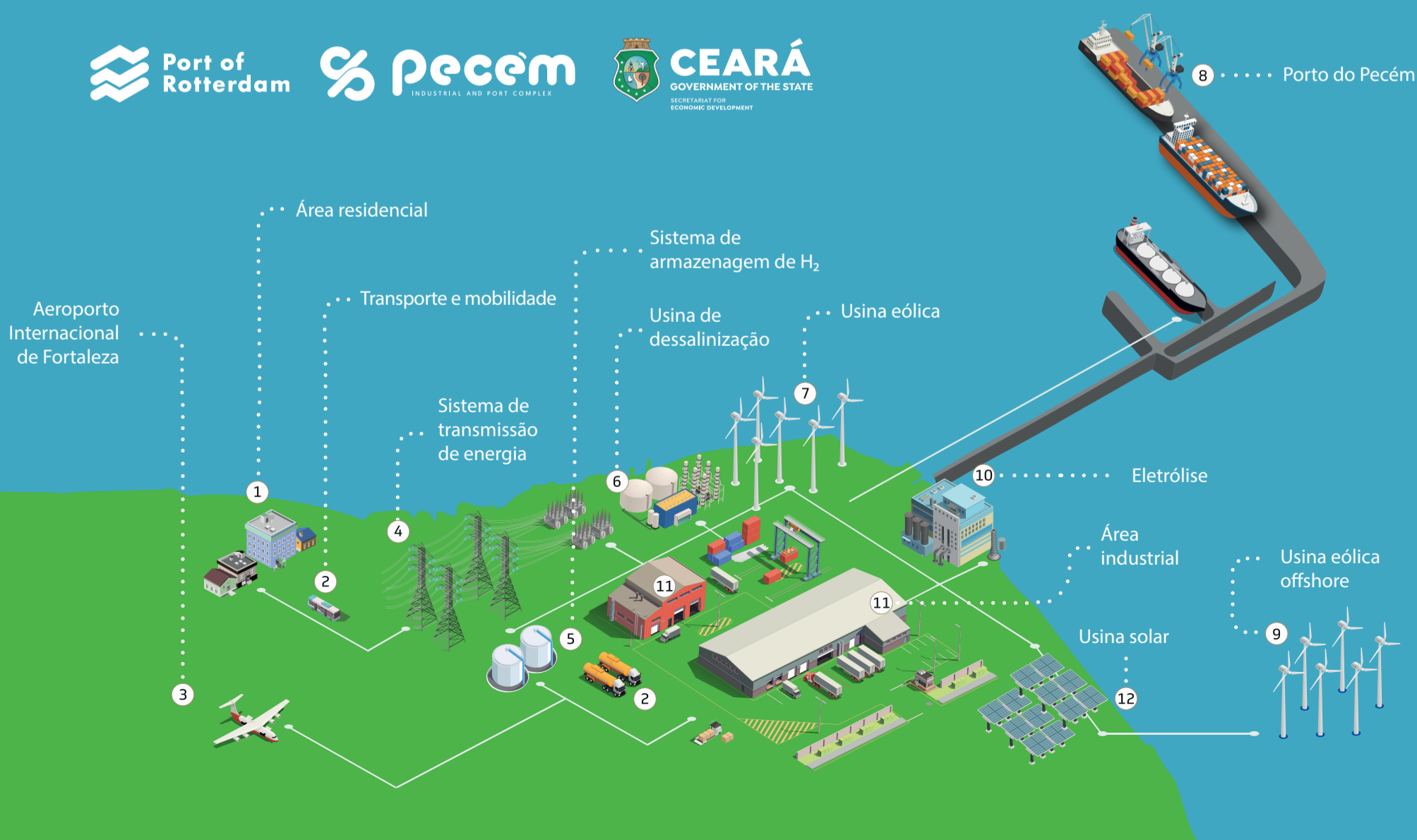
O Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) é um importante polo logístico e industrial do Ceará. Considerado um hub estratégico para o comércio global, conta com localização privilegiada, infraestrutura moderna e tecnologia de ponta.

O Complexo do Pecém está a apenas 60 km de Fortaleza e a cerca de 5.500 km da costa da Europa, o que lhe permite ser um ponto estratégico, de conexão rápida entre o Brasil e o mundo. Oferecendo uma infraestrutura moderna e tecnológica, o CIPP conta com um porto de águas profundas, terminais de graneis líquidos e sólidos, parque industrial e tecnológico, além de Zona de Processamento de Exportações.

O porto de águas profundas recebe navios de grande porte, possibilitando o transporte de cargas

de grande volume e peso. Os terminais de graneis líquidos e sólidos do CIPP estão equipados com as mais modernas tecnologias, o que permite o armazenamento e manuseio de cargas de forma mais eficiente e segura. Já o parque industrial do Complexo abriga empresas de diversos setores, incluindo indústrias químicas e de energia. No parque tecnológico do Complexo, encontramos um centro de inovação e pesquisa, que abriga empresas e centros de pesquisa e desenvolvimento. O Complexo do Pecém também conta com uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE), que oferece incentivos fiscais e administrativos para empresas que se instalam ali.

Recentemente, o Complexo do Pecém entrou em uma nova fase de crescimento com a parceria firmada com o Porto de Roterdã, nos Países Baixos. Uma iniciativa estratégica, que visa ao fortalecimento do papel do CIPP como um hub global. O acordo prevê a cooperação entre os dois portos em áreas como logística, comércio, educação, inovação e tecnologia.



Atração de interesses e investimentos estrangeiros.

O Governo do Ceará, cujos compromissos incluem investimentos, apoio interinstitucional e estudo de concessões de acordo com a legislação vigente, acredita na produção de hidrogênio verde, fato que tem atraído o interesse de grandes empresas do setor de energia ao redor do mundo.

Desde 2021, o Ceará já assinou 35 memorandos de entendimento (Memorandum of Understanding - MOU) com empresas de diversos países, totalizando mais de US\$ 8 bilhões em investimentos futuros em quatro pré-contratos.

As empresas que já assinaram esses memorandos com o Ceará para a produção de hidrogênio verde incluem as francesas Engie e Qair, fatos que reforçam a relevância do H2V e do Ceará para os cenários nacional e mundial, o que faz com que tudo se torne realidade.

Prova disso é que, em novembro deste ano, o Governo do Ceará entregou as primeiras licenças ambientais a duas empresas de hidrogênio verde, a Fortescue e a Casa dos Ventos.

Empresas com pré-contratos assinados.



Potência Energética:
2 GW



Potência Energética:
1,2 GW



Potência Energética:
2,4 GW



Potência Energética:
2 GW

H₂V atraindo novos parceiros.



35 MOUs assinados com o Estado do Ceará.

Impactos positivos em diversas áreas.

A chegada do hidrogênio verde pode acabar influenciando muito mais do que a economia do nosso estado. O Ceará tem o potencial de ser protagonista de uma mudança estrutural em diversas áreas.

O que o futuro nos reserva é uma nova realidade de parcerias no setor educacional, gerando novas carreiras e aprofundando o conhecimento das já existentes, atração de grandes indústrias e geração de milhares de novos empregos, ganhos fiscais para municípios e estado, aquecimento da economia, mais investimentos estrangeiros, novas oportunidades de negócios locais, aumento da aplicação de energia limpa em todas as escalas, maior cuidado com o meio ambiente, conseqüente melhoria da qualidade de vida da população, favorecendo a redução das emissões de gases de efeito estufa e a transição para uma economia de baixo carbono no Brasil.



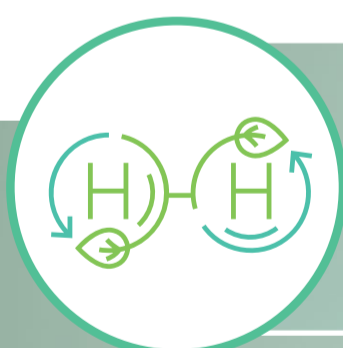
A primeira molécula da América Latina e o futuro do hidrogênio verde no Ceará.

Hoje, enquanto muitos estados brasileiros ainda discutem o futuro da matriz energética nacional, o Ceará já mostra seu potencial de se tornar um líder global na produção de hidrogênio verde.

Assumindo o seu pioneirismo, o Ceará já produziu a primeira molécula de hidrogênio verde da história não só do Brasil, mas da América Latina. Com isso, o estado mostra que tem as condições naturais, a infraestrutura logística e o apoio do governo para despontar como um dos principais produtores e fornecedores desse tipo de energia para o mundo nos próximos anos.

O plano do Governo do Ceará é ambicioso. Segundo dados recentes, a previsão é de que o estado alcance a produção de um milhão de toneladas de hidrogênio verde por ano até 2030.

Para atingir esse objetivo, o Governo está investindo em pesquisa e desenvolvimento, na capacitação de mão de obra e na atração de investimentos estrangeiros, com parceiros ao redor do mundo, o que configura uma grande oportunidade para o estado se tornar protagonista da transição energética mundial nos próximos anos, em um setor que tem um potencial de crescimento exponencial para as próximas décadas.



A primeira molécula de hidrogênio verde da América Latina foi produzida pelo Ceará.

Um marco histórico que definiu o pioneirismo do nosso estado nessa área.



O Complexo do Pecém se configura como um grande diferencial para o Governo do Ceará, pois é considerado um hub estratégico para o comércio global, devido à sua localização privilegiada, infraestrutura moderna e alta tecnologia, permitindo conexão rápida entre o Brasil e o mundo.



Através da sua infraestrutura, o CIPP viabiliza boa parte do grande potencial de geração de energia limpa e renovável do nosso estado, graças ao clima favorável, com grande incidência de luz solar e ventos fortes o ano inteiro.



O H₂V pode ser utilizado em diversas aplicações, entre elas o transporte e a indústria.

