

**NOS
ESTADOS
CEARÁ**

EstúdioFolha
projetos patrocinados

CEARÁ DE OPORTUNIDADES



Vista do complexo do Pecém

Divulgação

O FUTURO CHEGOU NO CEARÁ

- ★ Aeroporto vira hub internacional e terá investimento de R\$ 2 bilhões
- ★ Cabos submarinos transformam Fortaleza em um centro de conectividade global
- ★ Complexo do Pecém cresce 25% e negocia acordo com o Porto de Roterdã
- ★ Sol e ventos garantem energia limpa para o consumo interno e para a exportação

O Ceará está investindo em infraestrutura para transformar sua economia, colocando-a em dia com os avanços do século 21 e consolidando o Estado como porta de entrada e saída do Brasil para o mundo.

No setor do transporte aéreo, foi fechado no final do mês passado acordo que transforma o aeroporto de Fortaleza num hub para a Air France-KLM e a Gol.

Isso trará mais voos para o Brasil e ampliará o tráfego aéreo doméstico, melhorando o turismo e as viagens de negócios. A alemã Fraport investirá R\$ 2 bilhões em obras de melhoria do aeroporto. Na etapa inicial serão R\$ 600 milhões.

No transporte marítimo, o Complexo Industrial e Portuário do Pecém foi ampliado, e os números, já invejáveis (crescimento de 25% no volume de cargas no ano), devem ganhar um grande impulso graças a um acordo que está sendo firmado com o Porto de Roterdã, o mais importante da Europa, que administrará parte do complexo.



Campo de energia eólica na Região Metropolitana de Fortaleza

Na área digital, dois novos cabos de fibra ótica vão ligar Fortaleza à América do Norte e à África. É a primeira ligação direta entre o Brasil e o continente africano, o que dará mais velocidade ao tráfego de dados a custo mais baixo.

O Estado também cresce na geração de energia limpa (solar e eólica). Com ventos de ótima qualidade e alto índice de insolação o ano todo, o Ceará tem condições de garantir energia barata e sustentável para as empresas locais e tornar-se um grande exportador.

Aliado a tudo isso, há um alto investimento em capital humano. O Ceará está no topo de rankings educacionais, do ensino fundamental à pós-graduação. Há uma estreita ligação entre o programa educacional, a formação de mão de obra qualificada e a nova economia.

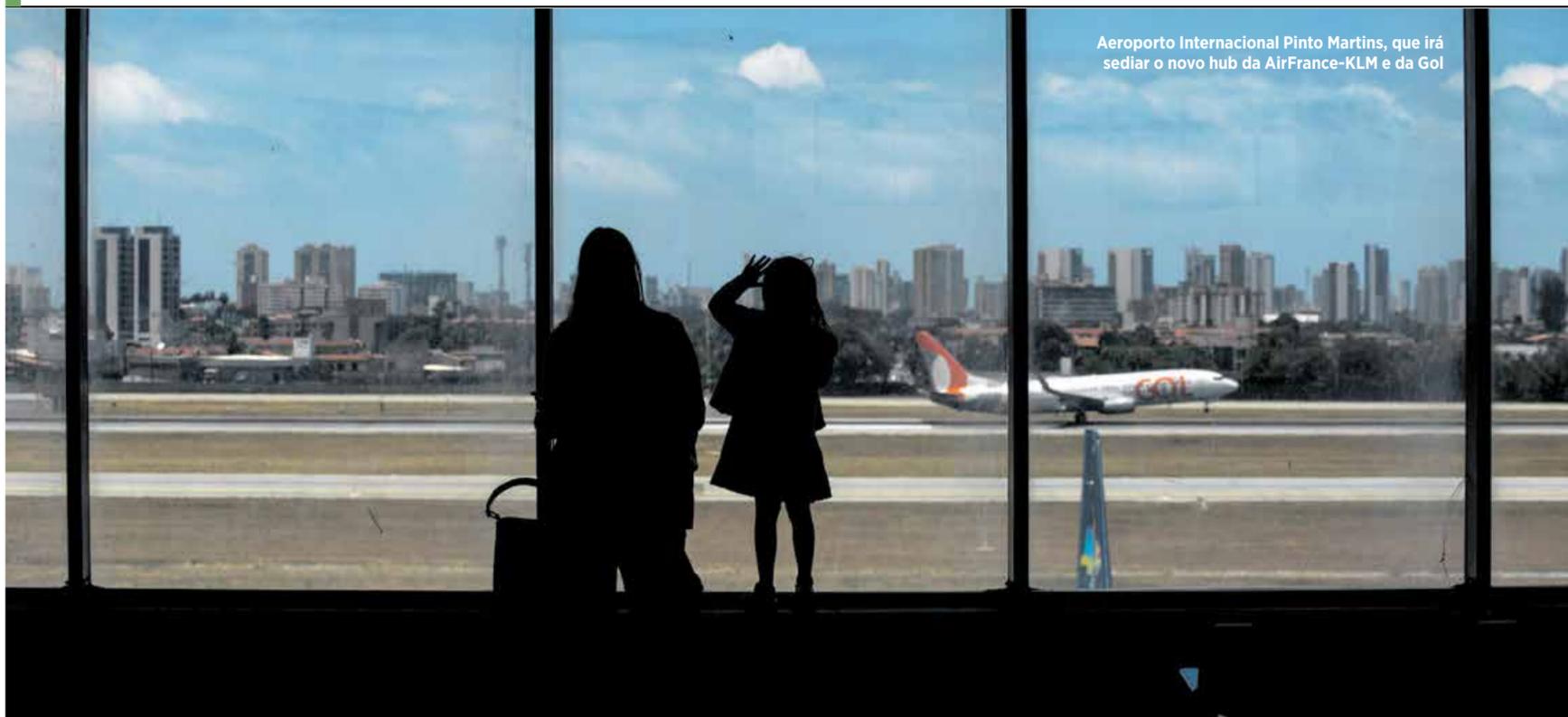
Além de exportador de commodities, o Estado tem potencial para se tornar um centro tecnológico e exportar serviços, setor cobiçado por todo o mundo por agregar valor e não ser poluente. ■



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ APRESENTA

NOVAS IDEIAS NOVAS CONQUISTAS

CEARÁ DE OPORTUNIDADES



Aeroporto Internacional Pinto Martins, que irá sediar o novo hub da AirFrance-KLM e da Gol

Fotos Diego Padgurschi/Estúdio Folha

Localização estratégica, potencial turístico, educação de qualidade e situação fiscal influenciaram empresas e companhias aéreas nacionais e estrangeiras a investir no Ceará

A estratégia de transformar o Ceará em um centro de conexões com o mundo, atraindo negócios e investimentos, faz parte de um projeto ousado e inovador. Em setembro, o Aeroporto Internacional Pinto Martins, em Fortaleza, foi escolhido para sediar o disputado hub das empresas aéreas Air France-KLM e Gol.

A cada semana, serão dois voos da Air France para Paris, três da KLM para Amsterdã além de um crescimento de 35% na oferta de assentos nos voos nacionais da Gol e da criação de uma nova rota entre Fortaleza e Natal. As novas operações terão início em maio de 2018.

Fortaleza já conta hoje com cinco voos semanais para Lisboa, via TAP (veja quadro nesta página).

Para a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, a instalação do novo hub deverá atrair mais empresas aéreas e, assim, ampliar o número de voos para América do Norte, Europa e África.

Não é apenas o setor de turismo que deverá sentir os reflexos positivos dessa medida. As áreas de serviço e comércio, que representam quase 70% do PIB cearense, também serão beneficiadas. O Governo do Ceará já encomendou ao Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece) um estudo para mensurar o impacto financeiro gerado pelo novo centro de conexões aéreas.

O fato da empresa alemã Fraport ter vencido, no início do ano, o leilão de concessão do aeroporto acabou dando visibilidade a Fortaleza.

A Fraport administra aeroportos em várias partes do mundo e é conhecida pelo foco em eficiência e segurança. A empresa vai investir cerca de R\$ 2 bilhões em obras de expansão no Pinto Martins. A melhoria na área de transporte de carga dará agilidade ao escoamento de produtos perecíveis produzidos no Estado, como flores, frutas e pescados.

Não foram apenas a localização geográfica estratégica e o potencial turístico que influenciaram a Fraport, Gol, Air France-KLM a investir no Estado. O fato do Ceará oferecer educação de qualidade, ter ampla infraestrutura logística e ser considerado o Estado com melhor situação fiscal do país também pesou na decisão.

A Fraport diz ter escolhido o Ceará por acreditar "firmemente em seu crescimento". Já a Gol afirma que o novo hub foi o passo mais importante da parceria de três anos com a Air France-KLM. "Com certeza, essa novidade atenderá a muitos turistas e a clientes corporativos, gerando ainda mais negócios e desenvolvimento para a região", afirma Celso Ferrer, vice-presidente de planejamento da Gol.

Para os empresários, toda a região Nordeste sairá ganhando. "Ainda há muito potencial para crescermos. Hoje, apenas 6% dos que vêm para o Ceará são estrangeiros", afirma Eliseu Barros, presidente da Associação Brasileira da Indústria de Hotéis do Ceará. ■

Mais voos para o Brasil e para a Europa

NOVOS DESTINOS

Capital do Ceará terá voos diretos para Amsterdã e Paris, além de novas rotas nacionais



Divulgação

NOVOS VOOS DIRETOS

AirFrance-KLM

- Amsterdã três voos semanais
- Paris dois voos semanais

- Gol
- Nova rota Fortaleza-Natal
 - Novos voos Recife, Salvador, Belém e Manaus

De Fortaleza para o mundo



Empresas

- Air France
- Avianca
- Azul
- Condor
- Gol
- KLM
- Latam
- Meridiana
- TACV
- TAP

R\$ 2 bilhões

é quanto a empresa alemã Fraport deverá investir em obras de expansão e modernização nos próximos 30 anos

Principais obras previstas

- ✓ Expansão do terminal para 26 mil m²
- ✓ Ampliação da pista
- ✓ 12 pontes de embarque
- ✓ Novo sistema automatizado de controle de bagagem e de segurança
- ✓ Reformulação do sistema rodoviário
- ✓ Iluminação externa para acessos a rodovias, estacionamentos e terminais

Fonte: Fraport, Gol, Air France-KLM



Trecho novo do anel viário de Fortaleza (Rodovia CE-010)

Novas estradas ligam polos de desenvolvimento

A construção e a melhoria da infraestrutura rodoviária têm sido outra prioridade do Estado do Ceará para dinamizar sua economia, por meio do melhor escoamento da produção, de mais acessos para o turismo e para facilidade no transporte das pessoas.

No ano passado, foi criado o programa Ceará de Ponta a Ponta, que prevê investimentos de R\$ 2 bilhões para duplicar ou repavimentar 2.063 km de

rodovias em todas as regiões do Estado até o ano que vem. Desse total, cerca de 1.500 km já estão prontos e entregues.

Entre as obras estão a conclusão da CE-010 e a restauração e duplicação do anel viário de Fortaleza e da CE-155. Além disso, o Dnit (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) deve fazer a duplicação da BR-222.

Uma vez concluídas essas obras, a ligação entre os dois portos do Ceará, Pecém e Mucuripe, se dará inteiramente por vias duplicadas, oferecendo mais segurança e rapidez ao transporte. Ao mesmo tempo, tira de Fortaleza o fluxo de veículos pesados.

Na área do turismo, estão sendo duplicadas as estradas estaduais que seguem para os litorais leste e oeste. Já a duplicação da CE-070 dará mais rapidez e segurança no transporte para o interior.

Além das recuperações e duplicações, estão sendo construídos 800 km de estradas ligando polos de desenvolvimento. ■

Terminal de cargas
do porto do Pecém

Diego Padgurschi/Estúdio Folha

Parcerias impulsionam complexo do Pecém

**Governo negocia acordo
com o Porto de Roterdã
e inicia novo ciclo no
Complexo Industrial e
Portuário do Pecém**

Os números impressionam: mais de 2 milhões de toneladas de aço exportadas só neste ano; 27 mil empregos criados; 17 indústrias e cerca de R\$ 30 bilhões em investimentos nos últimos 10 anos.

Graças à localização privilegiada, na “esquina” do Atlântico, e à moderna infraestrutura portuária, a movimentação de cargas no Complexo Industrial e Portuário do Pecém cresceu 25% neste ano, alcançando a marca de 15 milhões de toneladas transportadas – a expectativa é de 17 milhões de toneladas até o fim do ano.

Já a produção das indústrias e da siderúrgica no local impulsiona o aumento do PIB industrial do Estado – alta de 4,5% em agosto deste ano em relação ao mesmo período do ano passado.

A ideia de interligar a indústria e o terminal portuário do Pecém, um dos maiores hubs marítimos do país, tem atraído investidores brasileiros e estrangeiros. O governo do Ceará acredita que ainda há muito a crescer, e investe em obras de expansão e na busca de novos parceiros.

Uma das principais iniciativas é a negociação com o Porto de Roterdã, o mais importante da Europa, que assumirá parte da gestão de todo o complexo do Pecém, e não apenas do terminal portuário.

Em agosto, foi criado o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPPS/A) – unindo adminis-

tração, exploração, operação e desenvolvimento do complexo em uma só estrutura vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ceará.

A Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP) considera a parceria “o início de um ciclo virtuoso”. Segundo a empresa, uma joint venture formada pela brasileira Vale (50%) e pelas sul-coreanas Dongkuk (30%) e Posco (20%), o acordo com Roterdã é muito significativo, já que os holandeses são uma referência em termos globais e pela tecnologia que trarão ao complexo.

O que atraiu a CSP, uma das maiores siderúrgicas do país, a investir no Ceará foi não só a possibilidade de conciliar a atividade industrial e o porto em um só lugar, o que reduz os custos com transporte, mas também o fato de o complexo incluir a Zona de Processamento de Exportação (ZPE), a única em operação no país.

A ZPE é uma zona de livre comércio na qual toda a produção conta com tributação diferenciada, como a isenção de IPI, PIS e Cofins, além da possibilidade de recebimento dos pagamentos fora do país.

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ceará afirma que o fato de o Estado ter honrado todos os seus compromissos com os seus novos parceiros tem sido um grande atrativo para os investidores. ■

O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM

Localização privilegiada oferece maior rapidez às exportações marítimas

R\$ 30 bilhões

em investimentos nos últimos 10 anos

27 empresas,

sendo 17 indústrias

15 milhões

de toneladas transportadas. Em 2017, a alta é de 25%

23 mil

empregos diretos

MAIS PERTO

4 dias
até a África

7 dias
até a costa leste dos EUA

8 dias
viagem do Pecém até a Europa (Santos-SP a Europa: 15 dias)



O Governo do Ceará não investiu apenas em obras e em equipamentos para tornar o complexo do Pecém um dos maiores do país. Investiu, sobretudo, em educação.

Além das 117 escolas de ensino profissionalizante espalhadas por todo o Estado, instalou, perto do Pecém, o Centro de Treinamento do Trabalhador Cearense, o CTTC, para atender às necessidades das empresas e das indústrias que fazem parte do complexo.

Ativo desde o fim de 2015 após investimentos de mais de R\$ 30 milhões, o CTTC oferece cursos em metal mecânica, construção civil, transporte e logística e petroquímica, entre outros.

A administração e coordenação das aulas é de responsabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Muitos dos cursos são idealizados sob medida para as indústrias da região. A Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP), uma das maiores do país, diz trabalhar em parceria com o centro de treinamento para fomentar cursos mais focados nos processos industriais que atendem às suas operações.

Desde o início das atividades, o CTTC possibilita a formação inicial e continuada de cerca de 1.200 trabalhadores por ano. ■

Estado investe
para qualificar
mão de obra



Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ceará

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ APRESENTA

NOVAS IDEIAS NOVAS CONQUISTAS

CEARÁ DE OPORTUNIDADES

Do mundo para o Ceará...

O Ceará está se consolidando como o grande centro de conexão do Brasil com o mundo no campo das telecomunicações, de linhas aéreas e de cargas marítimas. No início do mês de agosto, deu-se mais um grande passo nessa direção: começou o cabeamento submarino que ligará Fortaleza a Angola, na África.

Será a primeira ligação direta, por meio de fibra ótica, entre os dois continentes. Com isso, mais o cabo Monet –que liga o Brasil aos Estados Unidos e deve começar a operar no fim deste ano– e a construção de um datacenter na praia do Futuro (Fortaleza), o Estado se firma como a grande porta de entrada de telecomunicações do Brasil.

O cabo, chamado de Sacs (South Atlantic Cable System), trará uma série de melhorias ao tráfego de dados entre os dois continentes e o restante do planeta. Hoje, a conectividade dos países africanos com o mundo se dá necessariamente pela Europa. A do Brasil, por meio dos Estados Unidos ou da Europa.

Uma ligação direta oferece mais velocidade, segurança e economia. No quesito velocidade, é questão de milissegundos, mas que fazem a diferença principalmente para o mercado financeiro. No caso do custo, pode cair até 80%.

“Esse projeto começou a ser pensado há quatro anos e tem uma enorme importância estratégica por fazer essa ligação sul-sul”, afirma Antônio Nunes, CEO da Angola Cables, empresa que está construindo o Sacs e tem participação também no Monet, que ligará a Flórida a Fortaleza e depois a São Paulo.

A empresa é, ainda, uma das controladoras do Wacs, cabo de fibra ótica que liga a África do Sul ao Reino Unido, na Europa, servindo os países da costa oeste africana.

“Esses três cabos, aliados ao datacenter que já temos em Angola e ao que estamos construindo em Fortaleza, darão segurança às empresas que dependem de grande fluxo de dados e trarão desenvolvimento aos dois países”, afirma Nunes. O investimento da Angola Cables no Brasil chega a US\$ 300 milhões (quase R\$ 1 bilhão).

Os cabos submarinos existem desde o fim do século 19, quando foram usados para comunicação via telégrafo. À época, transmitiam duas palavras por minuto. Nos anos 1970, passaram a ser usadas as fibras óticas, que permitem atingir a velocidade da luz.

Esses cabos são responsáveis atualmente por quase todo o tráfego de dados (internet, por exemplo) e de voz (telefones fixos e celulares) entre os continentes. São mais baratos, mais rápidos e mais seguros do que a transmissão via satélite.

Devido à maior utilização de sistemas de computação e armazenamento em nuvem, à proliferação de datacenters e à popularização dos serviços de streaming (principalmente de vídeos), seu uso tem crescido exponencialmente. Daí a necessidade de cabos novos e mais modernos.

O Estado tem ainda outra vantagem competitiva. O Governo do Ceará construiu o chamado cinturão digital, ligação por fibra ótica de cem municípios. É tráfego de dados ágil e confiável para levar a nova economia, aliada à tecnologia, para além de sua capital. ■

Os novos cabos darão segurança às empresas que dependem de grande fluxo de dados e trarão desenvolvimento aos dois países

Antônio Nunes,
CEO da Angola Cables

Fortaleza vai se tornar o ponto de maior conectividade intercontinental da América Latina e importante elo na ligação com a África e a Europa

DATACENTER EM FORTALEZA
QUANDO CONCLUÍDO, SERÁ O PONTO DE MAIOR CONECTIVIDADE INTERCONTINENTAL DA AMÉRICA LATINA

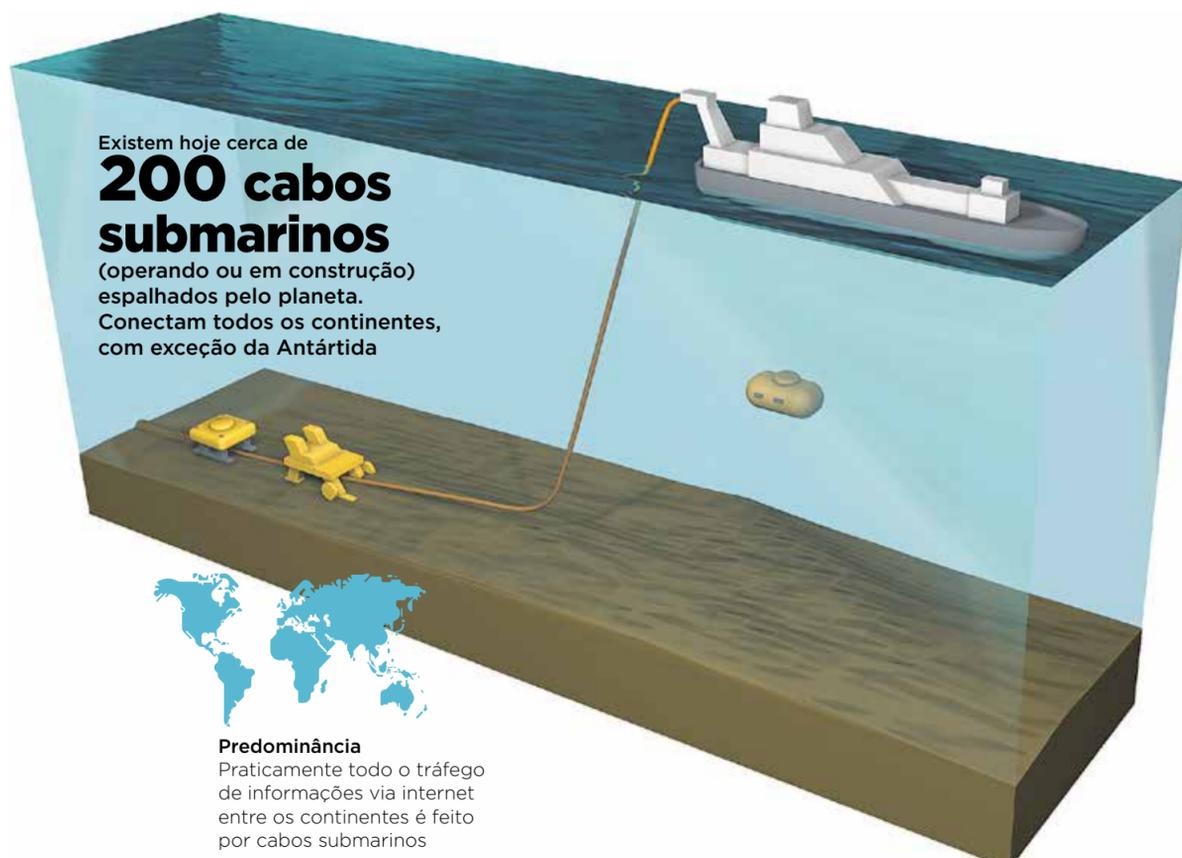
- Local: Praia do Futuro
- Construtores: Angola Cables em parceria com a Prefeitura de Fortaleza
- Benefícios: Estará ligado aos cabos submarinos Monet e Sacs e vai tornar Fortaleza um dos principais polos tecnológicos e de telecomunicações do Brasil
- Previsão de operação: 2018
- Área total: 2.800 m²
- Investimento: R\$ 72 milhões

CABO MONET
VAI CONECTAR A FLÓRIDA (EUA) A FORTALEZA (CE) E SANTOS (SP)

- Extensão: 10.600 km
- Construtores: Consórcio formado por Algar Telecom, Angola Cables, Antel e Google
- Benefícios: redução do custo de conectividade e maior oferta de serviços
- Previsão de operação: Final de 2017

COMO OS CABOS SÃO INSTALADOS

- Os cabos são colocados no oceano por meio de navios e robôs, que operam em grande profundidade. Há sinalização dos cabos em cartas náuticas para evitar acidentes com o tráfego de navios



Existem hoje cerca de **200 cabos submarinos** (operando ou em construção) espalhados pelo planeta. Conectam todos os continentes, com exceção da Antártida

Predominância
Praticamente todo o tráfego de informações via internet entre os continentes é feito por cabos submarinos

O QUE SÃO CABOS SUBMARINOS E COMO FUNCIONAM



Melhor do que satélite
Os cabos submarinos conectam continentes e possibilitam a transmissão de dados e de voz de maneira muito mais rápida do que via satélite



Tecnologia mais avançada
Nos anos 1970, passaram a ser utilizados cabos de fibra ótica, o que ampliou muito a velocidade das transmissões



Maior velocidade
Devido à velocidade propiciada pela fibra ótica, os dados ou a voz chegam ao destino quase instantaneamente. O novo cabo que ligará Angola ao Brasil permitirá a transmissão de dados em 63 milissegundos



Crescimento exponencial
Serviços de streaming (como Netflix), armazenamento e processamento na nuvem e ampliação do número de datacenters no mundo fazem o tráfego de dados por cabos de fibra ótica crescer exponencialmente

CABO SACS
(South Atlantic Cable System)
PRIMEIRO CABO SUBMARINO DE FIBRA ÓTICA A CRUZAR O ATLÂNTICO PELO HEMISFÉRIO SUL

- Extensão: 6.165 km
- Benefícios: Além de maior rapidez, o custo do tráfego de dados entre África, América do Sul e Ásia cairá até 80%, ao não precisar passar pela Europa
- Velocidade: Transmissão de dados se dará em 63 milissegundos, um sexto do exigido via satélite
- Construtor: Angola Cables
- Previsão de operação: 2018

EUROPA

ÁFRICA

ANGOLA

CABOS JÁ INSTALADOS

- AmericaMovil SubmarineCable System-1 (AMX-1)
Criado em 2014
- Americas-II
Criado em 2000
- Atlantis-2
Criado em 2000
- GlobeNet
Criado em 2000
- South America-1 (SAM-1)
Criado em 2001
- South American Crossing (SAC)/ Latin American Nautilus (LAN)
Criado em 2000

EM INSTALAÇÃO PELA ANGOLA CABLES

- Cabo Monet e Cabo Sacs

EM INSTALAÇÃO POR OUTRAS EMPRESAS

- Brusa, Ella Link, South Atlantic Inter Link (SAIL)

Início da colocação do cabo submarino no litoral de Angola



Divulgação Angola Cables

...Do Ceará para o mundo

Objetivo do Estado é se tornar um exportador de serviços, com ampliação de infraestrutura e mão de obra qualificada

O Ceará já tem a geografia a seu favor, devido à proximidade com a América do Norte, a África e a Europa. Por isso, é o ponto de entrada dos cabos submarinos que ligam o Brasil ao mundo e que são operados por empresas como Embratel, Telecom Itália, America Movil, entre outras teles.

Com os cabos Monet (previsto para operar no fim deste ano), Sacs (2018) e outros planejados, além do datacenter em construção em Fortaleza, o Estado amplia a infraestrutura para consolidar sua vocação de polo tecnológico.

Outro passo importante, a qualificação da mão de obra, exigida por essa nova economia digital, está sendo dado com a melhoria da educação.

Ela se realiza em dois estágios: aprimoramento do ensino básico e evolução e ampliação do ensino superior e da pós-graduação.

No chamado ensino fundamental 1 (cinco primeiros anos), o Estado concentra 77 das 100 melhores escolas públicas do país, segundo o MEC (Ministério da Educação). No superior, o Ceará

ganhou nos últimos anos universidades federais e ampliou as vagas das estaduais no interior. A pós-graduação também tem dado um salto, em número de mestres e doutores formados e em rankings.

“Os empresários veem essas mudanças como um manancial de oportunidades. Além da infraestrutura, estamos formando capital humano. E isso será muito importante para empresas que exigem alto consumo de informação, sejam elas do mercado financeiro, sejam outras que dependem de internet de altíssima qualidade”, afirma Guilherme Muchalle, economista do Núcleo de Economia e Estrutura da Fiec (Federação das Indústrias do Estado do Ceará).

Isso poderá mudar o padrão da economia local, que hoje exporta principalmente commodities agrícolas e aço. A ambição é exportar serviços, setor cobiçado por todos os Estados e países por agregar muito valor, gerar emprego e não ser poluente. ■



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ APRESENTA

NOVAS IDEIAS NOVAS CONQUISTAS

CEARÁ DE OPORTUNIDADES

FOCO
NOS ESTADOS

EstúdioFolha
projetos patrocinados

Diego Padgusch/Estúdio Folha

Parque eólico na
cidade de Aquiraz



ENERGIA LIMPA E FARTA

Estado tem potencial para exportar energia sustentável e garantir abastecimento confiável e barato para as empresas

No Ceará, ouve-se que o Estado tem duas minas de ouro: o sol e os ventos. E não se trata apenas de atrativos turísticos, são motores para o desenvolvimento econômico. O Estado está no caminho certo para explorar essas duas riquezas, e a previsão é de que em dois anos mais de 50% da energia elétrica consumida no Ceará venha de fontes limpas e renováveis, caso da eólica e da solar.

A energia eólica é a que avança com mais rapidez. Já são 61 parques eólicos em operação e outros 19 em construção. Em dezembro, o governo federal irá realizar mais um leilão de energia, e há vários projetos para o Ceará.

A região Nordeste é considerada uma "Arábia Saudita" quando se trata de geração de energia pela força dos ventos devido a três características: boa velocidade, baixa turbulência e uniformidade.

Para ter uma ideia, a média mundial do índice que mede a capacidade de produção de energia de um aerogerador ao longo de um ano é de 25%. A brasileira, de 40,7%. No Ceará, está na casa dos 50%.

O avanço das tecnologias faz com que caia também os custos de produção e, se hoje a energia eólica é competitiva com a que vem de usinas hidrelétricas e térmicas, a previsão é de que ela fique mais barata no curto prazo.

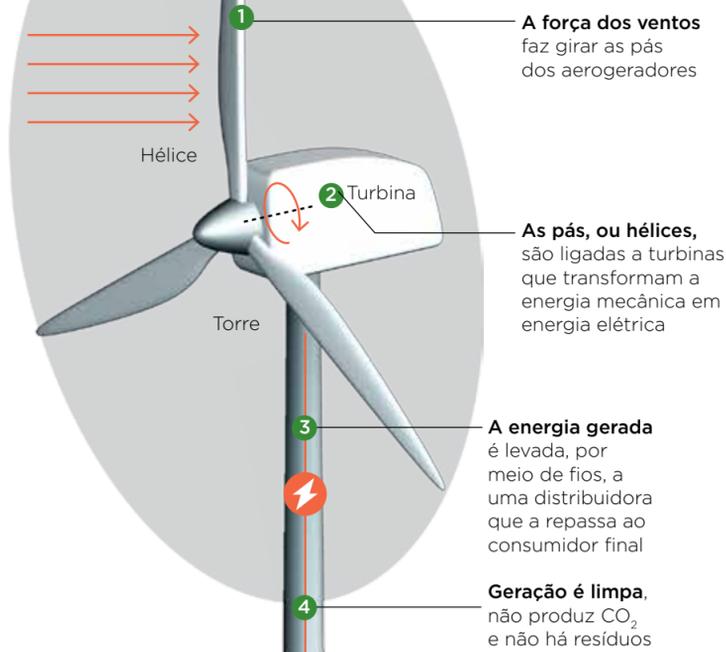
Estudos mostram que o Ceará tem potencial de gerar 80 gigawatts de energia eólica, o que é mais de 60 vezes o que o Estado consome hoje, somando-se todas as formas de energia elétrica.

"Temos condições de ser um grande exportador de energia e, ao mesmo tempo, de garantir energia limpa, barata e de qualidade para as empresas que queiram se instalar no Estado", afirma Joaquim Rolim, coordenador do Grupo de Energia da Fiec (Federação das Indústrias do Estado do Ceará).

A energia eólica movimenta ainda toda uma cadeia econômica no Estado, que já possui empresas que fabricam as torres, os aerogeradores e as pás.

No caso da energia solar, a indústria ainda está se desenvolvendo no país. Mas, com o alto índice de insolação no Estado o ano todo, o sol é de fato o outro ouro a ser explorado pelo consumidor e por empresas que fabricam equipamentos para gerar essa energia e queiram investir no Ceará.

Um estudo mostra que em apenas 1,6% do território cearense, na região árida do Sertão dos Inhamuns, seria possível produzir, via energia solar, o equivalente a seis Itaipus. ■



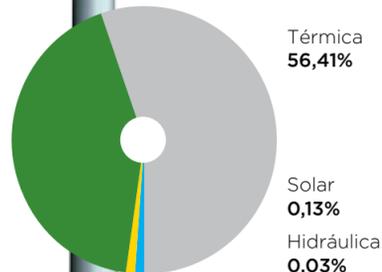
ENERGIA NO CEARÁ

Eólica
43,42%

No Brasil, apenas
7,9%
da energia gerada é eólica; 0,02% é solar

Ceará é o
3º Estado
em capacidade instalada para geração de energia eólica, atrás de RN e BA

Fontes: Aneel, Governo do Estado do Ceará



Capacidade instalada no Estado
3.806 MW

Produção
1.770 GWh

Consumo
964 GWh

Parques eólicos
61 funcionando
19 em construção