



# RELATÓRIO ODS

OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS AÇÕES  
DO GOVERNO DO CEARÁ: ODS 7 – ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL  
Nº 07/2022.

**Governadora do Estado do Ceará**  
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

**Secretaria do Planejamento e Gestão - SEPLAG**

**Secretário**

Ronaldo Lima Moreira Borges

**Secretário Executivo de Planejamento e Orçamento**

Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto

**Secretário Executivo de Gestão**

Adriano Sarquis Bezerra de Menezes

**Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna**

Sandra Gomes de Matos Azevedo

**Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE**

**Diretor Geral**

João Mário Santos de França

Relatório ODS. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as Ações do Governo do Ceará: ODS 7 – Energia Limpa e Acessível. Nº 07/2022.

Fortaleza, Ceará: IPECE. 2022.

Autor: Marília Rodrigues Firmiano

ISSN: 2764-4944

1. ODS 2. Agenda 2030 3. Gestão Pública 4. Políticas Públicas  
5. Monitoramento.

25 páginas. Cores.

Copyright © 2022 - IPECE



**INSTITUTO DE PESQUISA e ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)**

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n | Edifício SEPLAG | Térreo - Cambéa | Cep: 60822-325 | Fortaleza, Ceará, Brasil

Telefone: (85) 3101-3521

[www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)

# RELATÓRIO DS

## OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS AÇÕES DO GOVERNO DO CEARÁ: ODS 7 – ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL. Nº 07/2022.



**Organização e Elaboração**  
Marília Rodrigues Firmiano

**Colaboração**  
Aprígio Botelho Lócio  
Tiago Emanuel Gomes dos Santos



O **Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)** é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará. Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do estado do Ceará.

**Missão:** Gerar e disseminar conhecimento e informações, subsidiar a formulação e avaliação de políticas públicas e assessorar o Governo nas decisões estratégicas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Ceará.

**Valores:** Ética, transparência e impessoalidade; Autonomia Técnica; Rigor científico; Competência e comprometimento profissional; Cooperação interinstitucional; Compromisso com a sociedade; e Senso de equipe e valorização do ser humano.

**Visão:** Até 2025, ser uma instituição moderna e inovadora que tenha fortalecida sua contribuição nas decisões estratégicas do Governo.

**Diretor Geral**

João Mário Santos de França

**Diretoria de Estudos de Gestão Pública - DIGEP**

Marília Rodrigues Firmiano

**Diretoria de Estudos Econômicos - DIEC**

Ricardo Antônio de Castro Pereira

**Diretoria de Estudos Sociais - DISOC**

Luciana de Oliveira Rodrigues

**Gerência de Estatística, Geografia e Informações - GEGIN**

Rafaela Martins Leite Monteiro



## **ORGANIZAÇÃO e ELABORAÇÃO**

Marília Rodrigues Firmiano

Mestre em Economia - CAEN/UFC e Graduada em Finanças - CAEN/UFC. Diretora de Estudos e Gestão Pública - DIGEP/ IPECE.

## **COLABORAÇÃO**

Aprígio Botelho Lócio

Mestre em Negócios Internacionais - UNIFOR e Bacharel em Ciências Econômicas - FEAACS/UFC. Assistente de Gestão da Diretoria de Estudos de Gestão Pública - DIGEP/IPECE.

Tiago Emanuel Gomes dos Santos

Pós-Graduado em Governança de TI - Faculdade Estácio e Bacharelado em Ciências da Computação - Faculdade Lourenço Filho. Técnico da Diretoria de Estudos de Gestão Pública - DIGEP/IPECE.

## **APRESENTAÇÃO**

O Relatório “**Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as Ações do Governo do Ceará**” tem a finalidade de identificar e descrever as iniciativas e ações do Governo Estadual que direta ou indiretamente podem contribuir no alcance das metas estabelecidas na Agenda 2030 ao longo dos anos.

As estratégias públicas promovidas pelo governo do Ceará que de certa forma apresentam um alinhamento com os ODS estão distribuídas em edições relacionadas aos 17 objetivos definidos pela Agenda 2030. Nesta edição serão abordadas as ações relacionadas ao **ODS 7 – Energia Limpa e Acessível**.

Marília Firmiano  
Diretora de Estudos de Gestão Pública

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>ODS 7 – ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL.....</b>	<b>13</b>
<b>METAS DO OBJETIVO 7 .....</b>	<b>13</b>
<b>ODS 7 E GESTÃO PÚBLICA.....</b>	<b>14</b>
<b>AÇÕES DO GOVERNO DO CEARÁ RELACIONADAS AO ODS 7.....</b>	<b>16</b>
<b>PROGRAMAS .....</b>	<b>16</b>
<i>Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA).....</i>	<i>16</i>
<i>Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE).....</i>	<i>19</i>
<i>Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA).....</i>	<i>20</i>
<i>Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET).....</i>	<i>21</i>
<i>Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE).....</i>	<i>21</i>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>23</b>



## INTRODUÇÃO

No ano de 2000, um total de 191 países-membros das Nações Unidas fecharam um acordo denominado Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que tinha por objetivo o compromisso compartilhado de até 2015, buscar a sustentabilidade do Planeta e a melhoria da qualidade de vida da população mundial. Os ODM foram compostos por 8 (oito) objetivos, divididos em 18 (dezoito) metas e com 48 (quarenta e oito) indicadores, a serem monitorados e atingidos por meio de políticas governamentais e ações da sociedade.

A partir dos ODM, surgiram diálogos e negociações que se constituíram na busca pelo desenvolvimento sustentável e que deverão ser alcançados pelos próximos 15 anos (2016-2030). Dessa forma vários acordos e agendas passaram a ser sugeridas e seguidas, algumas com foco bem estabelecido, como o Acordo de Sendai, a Agenda de Ação Adis Abeba, Acordo de Paris, descritos a seguir.

O Acordo de Sendai<sup>1</sup>, estabelecido em 18 de março de 2015, na Terceira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Redução de Riscos de Desastres, na cidade de Sendai, Miyagi, no Japão, onde 187 Estados adotaram a “Declaração de Sendai e o Marco para a Redução de Riscos de Desastres 2015-2030”, com o objetivo de reduzir mortes, destruição e deslocamentos causados por desastres naturais, a partir do gerenciamento (antecipação, planejamento e diminuição) de riscos, de forma mais efetiva, com relação à proteção de pessoas, comunidades e países.

A Agenda de Ação Adis Abeba<sup>2</sup>, elaborada em 13 a 16 de julho de 2015, na Terceira Conferência Internacional para o Financiamento do Desenvolvimento, em Adis Abeba, Etiópia, e endossado na resolução n° 69/313 da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 27 de julho de 2015, foi elaborada com o objetivo de constituir cooperação e parceria global para identificar os meios financeiros e não financeiros necessários para uma mudança de paradigma na forma de investimento em áreas de necessidades globais e financiamento de políticas com prioridades econômicas, sociais e ambientais em busca do desenvolvimento sustentável.

Além deste, tem-se o Acordo de Paris<sup>3</sup>, adotado por 196 países, na 21ª Conferência das Partes (COP 21), da Convenção-Quadro das Nações Unidas (UNFCCC) sobre Mudanças do Clima, em Paris, em 12 de dezembro de 2015, cujo objetivo é combater as mudanças climáticas, acelerar e intensificar as ações e investimentos necessários para um futuro sustentável de baixo carbono, mantendo um aumento da temperatura global abaixo de 2° Celsius, acima dos níveis pré-industriais, além de procurar limitar o aumento da temperatura ainda mais a 1,5° Celsius.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291> e <https://www.preventionweb.net/publications/view/43300>. Acesso em 06 de abril de 2022.

<sup>2</sup> Disponível em *Key Documents*: <https://www.un.org/esa/ffd/ffd3/>. Acesso em 06 de abril de 2022.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em 06 de abril de 2022.



Por fim, pode-se também citar a Nova Agenda Urbana (NAU)<sup>4</sup>, definida em 20 de outubro de 2016, na 3ª Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III), na cidade de Quito, Equador e aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas no 68º Encontro Plenário para a sua 71ª sessão em 23 de dezembro de 2016. A NAU contém 175 padrões e princípios para o planejamento, construção, desenvolvimento, administração e melhoria das áreas urbanas, distribuídos em cinco pilares de implantação: (i) políticas nacionais urbanas; (ii) legislação e regulação urbanas; (iii) planejamento e desenho urbano; (iv) economia local e finança municipal; e (v) implantação local. Propõe-se, a partir da NAU, uma quebra de paradigmas, buscando correlações entre a boa urbanização e o desenvolvimento sustentável, a criação de empregos, as oportunidades de subsistência e a melhora da qualidade de vida.

Em 2015, a ONU, por meio de discussões realizadas na Assembleia Geral das Nações Unidas, estabeleceu 17 metas globais para os próximos 15 anos (2016-2030), chamadas de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Naquele ano, os 193 líderes mundiais, representando os Estados membros da Organização das Nações Unidas (ONU), incluindo o Brasil, se comprometeram em enfrentar os problemas mundiais tal como organizado pela ONU, adotando, assim, a chamada Agenda 2030. Isto consistia em cumprir novos objetivos e metas por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Figura 1: Ícones dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: Plataforma Agenda 2030. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 06 de abril de 2022.

<sup>4</sup> Disponível em <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>. Acesso em 06 de abril de 2022.



Os ODS passaram a orientar as políticas públicas em várias nações e atividades de cooperação entre países no mundo. Os Objetivos contemplam 169 metas e 231 indicadores, a serem alcançadas pelos países membros de 2016 até 2030, com foco: 1 - Erradicação da pobreza; 2 - Segurança alimentar e agricultura; 3 - Saúde de qualidade; 4 - Educação de qualidade; 5 - Igualdade de gênero; 6 - Água e saneamento; 7 - Energias renováveis e acessíveis; 8 - Trabalho digno e crescimento econômico sustentável; 9 - Indústria, inovação e infraestrutura; 10 - Redução das desigualdades; 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; 12 - Padrões sustentáveis de consumo e de produção; 13 - Mudanças climáticas; 14 - Proteção e uso sustentável dos oceanos; 15 - Proteção dos ecossistemas terrestres; 16 - Sociedades pacíficas, justas e inclusivas; e 17 - Parcerias e meios de implementação.

Além disso os ODS estão distribuídos em quatro Dimensões:

### 1) Dimensão Social:

**Objetivo 1** - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

**Objetivo 2** - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

**Objetivo 3** - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

**Objetivo 4** - Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

**Objetivo 5** - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

**Objetivo 7** - Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.

**Objetivo 11** - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

**Objetivo 16** - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

### 2) Dimensão Econômica:

**Objetivo 8** - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

**Objetivo 9** - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

**Objetivo 10** - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

**Objetivo 12** - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

### 3) Dimensão Ambiental:

**Objetivo 6** - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

**Objetivo 13** - Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.



**Objetivo 14** - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

**Objetivo 15** - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

#### **4) Dimensão Institucional:**

**Objetivo 17** - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Portanto, com a finalidade de mapear as ações do governo do estado do Ceará, alinhadas aos ODS, o presente relatório apresenta as políticas, programas, projetos e iniciativas governamentais que seguem a Agenda 2030, especificamente ao **Objetivo 7** - *Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos*. O levantamento das ações do governo em relação ao ODS 7 foi realizado a partir de pesquisas nas Mensagens à Assembleia Legislativa<sup>5</sup>, Plano Plurianual (PPA)<sup>6</sup>, Sistema Integrado de Orçamento e Finanças (SIOF/SEPLAG)<sup>7</sup> e nos portais das secretarias executoras das ações governamentais.

Considerando que a principal fonte de pesquisa é a Mensagem à Assembleia Legislativa e como se trata de uma publicação prevista no Planejamento Estratégico do IPECE, até 2025, os relatórios poderão sofrer atualizações com advinda das novas ações desempenhadas pelo governo do Ceará e divulgadas nas Mensagens elaboradas pela a Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG).

---

<sup>5</sup> As Mensagens são enviadas para o Legislativo no início de cada ano como prestação de contas das ações realizadas pelo Executivo no ano anterior, conforme reza a Constituição do estado do Ceará, em seu art. 88, inciso VIII. Disponível em <https://www.seplag.ce.gov.br/planejamento/menu-mensagem-a-a-l/>. Acessos a partir de março de 2020.

<sup>6</sup> Disponível em <https://www.seplag.ce.gov.br/planejamento/menu-plano-plurianual/>. Acesso em 06 de abril de 2022.

<sup>7</sup> Disponível em <https://www.seplag.ce.gov.br/planejamento/menu-execucao-orcamentaria/>. Acesso em 06 de abril de 2022.



## ODS 7 – ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL

Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos.

### METAS DO OBJETIVO 7

- 7.1 - Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia.
- 7.2 - Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global.
- 7.3 - Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética.
- 7.a - Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa.
- 7.b - Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos os países em desenvolvimento, particularmente nos países menos desenvolvidos, nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e nos países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com seus respectivos programas de apoio.

Fonte: Plataforma Agenda 2030. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/7>. Acesso em 06 de abril de 2022.



## ODS 7 E GESTÃO PÚBLICA

As metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram definidas dentro de uma visão universal, o que dificulta a gestão pública na identificação e definição de políticas relacionadas ao objetivo e respectivas metas.

Para facilitar o governo Federal e os estaduais no alcance dessas metas, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), realizou a readequação das metas dos ODS à realidade brasileira e identificação de indicadores que balizassem as políticas públicas nacionais e subnacionais.

Para o alcance do ODS 7 são necessárias políticas públicas direcionadas para assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos. Quando se aborda este tema, é importante saber que serão necessárias ações que alcancem o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia, aumentando substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global. No âmbito dos governos estaduais, as ações são definidas a partir do Plano Plurianual (PPA) para um período de quatro anos e que é elaborado a partir do segundo ano do governo eleito e finalizado no primeiro ano da próxima gestão.

Quando um governante é reeleito pode acontecer a continuidade de programas da primeira gestão. O ODS 7 se enquadra no Plano de Governo vigente, denominado “Os 7 Cearás”<sup>8</sup>, elaborado para o período de 2015 a 2018 e que continua para os anos de 2019 a 2022, nos Eixos: **Ceará Sustentável; Ceará do Conhecimento; Ceará de Oportunidades; e Ceará da Gestão Democrática para Resultados** e nos temas **Energia; Ciência, Tecnologia e Inovação; Agricultura Familiar e Agronegócio; Indústria; e Transparência, Ética e Controle**, que envolvem Políticas, Programas, Projetos e iniciativas executadas, principalmente, pelas secretarias estaduais da Infraestrutura; da Ciência, Tecnologia e Educação Superior, de Desenvolvimento Agrário, do Desenvolvimento Econômico e Trabalho e pela Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará, cada uma com seu papel e atuação bem definida.

A **Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA)** é responsável por áreas como transportes, mobilidade, trânsito, telecomunicações e energia, sendo esta última sua contribuição com o ODS 6 na promoção da manutenção, segurança e eficiência energética; na expansão da produção e incentivo ao consumo racional da energia elétrica; e na geração e distribuição de energia oriundas de fontes renováveis como a eólica, gás natural e solar, para atendimento de empresas nos setores agropecuário, industrial, comercial e de serviços e de comunidades rurais e urbanas, e órgãos/entidades do poder público em todo Estado do Ceará.

A **Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE)** “coordena e viabiliza a geração, difusão e aplicação do conhecimento para a melhoria da qualidade de vida

---

<sup>8</sup> Disponível em <https://www.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/2014-Os7Cearas.pdf>. Acesso em 06 de abril de 2022.



da população cearense”, tendo ações que impactam diretamente no ODS 6, como o incremento da produtividade e inovação tecnológica por meio do apoio técnico, científico, gerencial e/ou financeiro a projetos de inovação tecnológica em energias renováveis e apoio a projetos para geração e ampliação de energias renováveis como a implantação do programa Cientista Chefe; Projeto “Árvore Solar” - instalação de uma Árvore Fotovoltaica para bicicletas elétricas; e realização do Projeto Fase Piloto de Câmbio Climático no Ceará.

A **Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA)** é responsável pelo desenvolvimento da agricultura, pecuária, pesca, aquicultura e agroindústria e tem como missão “promover o desenvolvimento rural sustentável do Estado do Ceará, com ênfase nos agricultores e agricultoras familiares, com participação, inclusão e justiça social”. A importância da SDA com o ODS 6 é com o apoio e financiamento de projetos de atividades produtivas compostas nas linhas de atuação em equipamentos de geração de energia solar, melhorando as condições para a ampliação da produção, beneficiamento e comercialização dos produtos da agropecuária familiar.

A **Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET)** tem como missão “ser o agente catalisador do desenvolvimento econômico do Estado do Ceará de forma sustentável, em uma ambiência que favoreça a viabilização e manutenção de negócios e que contribua para o fomento do emprego e do empreendedorismo”. Dentre as indústrias atraídas para o Ceará estão as do setor de energias renováveis, consolidando um cluster industrial de energia eólica, responsável pela produção de torres, pás, naceles<sup>9</sup> e aerogeradores, principais componentes da cadeia eólica.

A **Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE)** tem a finalidade de normatizar, planejar, acompanhar, controlar e fiscalizar as concessões e permissões submetidas as prestadoras de serviços públicos como o fornecimento de energia, gás, água, saneamento e transporte rodoviário intermunicipal de passageiros. A sua participação na Agenda 2030, especificamente em relação ao ODS 6, é demonstrada em ações como: realização de fiscalizações dos setores de geração e distribuição de energia elétrica no Ceará; emissão de pareceres de fiscalização referentes às Campanhas de Fiscalização de usinas geradoras de energia elétrica; e entrega de produtos de regulação técnica dos serviços públicos delegados de distribuição e geração de energia elétrica.

---

<sup>9</sup> Compartimento que abriga todo o mecanismo do gerador, incluindo: caixa multiplicadora, freios, embreagem, mancais, controle eletrônico e sistema hidráulico.



## ACÇÕES DO GOVERNO DO CEARÁ RELACIONADAS AO ODS 7

As ações foram classificadas em: Programas; e foram separadas pelas secretarias responsáveis pela execução.

As Políticas Públicas possuem uma abrangência macro com visão integrada, intersetorial e transversal, compostas por programas e projetos com a finalidade de alcançar os objetivos e as metas de cada Eixo do Plano de Governo.

Os Programas são os principais instrumentos do planejamento público e possuem uma secretaria como coordenadora, podendo serem executados por mais de uma setorial. Eles são apresentados a cada Plano Plurianual (PPA), subdividido por Eixo e Tema, cadastrados no SIOF por um código. Para facilitar a sua apresentação, podendo estes apresentar mais de um código, caso este programa tenha sido continuado em mais de um PPA.

### PROGRAMAS

#### Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA)

##### 01. Programa Matriz Energética do Estado do Ceará (009 ou 711)

- Eixo: Ceará Sustentável
- Tema: Energias.
- Objetivo: Promover a segurança e eficiência energética, com expansão da produção e incentivo ao consumo racional da energia disponível no Estado.
- Público-alvo: Empresas e demais instituições privadas dos setores agropecuário, industrial, comercial e de serviços, população residencial, rural e urbana, e órgãos/entidades do poder público estadual.
- Gestor: Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA).
- Executores: Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), Companhia de Gás do Ceará (CEGÁS), Fundo de Incentivo à Eficiência Energética (FIEE), Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), Centrais de Abastecimento do Ceará S/A (CEASA), Secretaria das Cidades (SCIDADES), Fundo Estadual de Saneamento Básico (FESB) e Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET).
- Implantação de geração distribuída renovável em prédios públicos estaduais.
  - Elaboração de Projeto de Lei sobre o Fundo de Incentivo à Eficiência Energética para utilização nos prédios públicos da Administração Estadual.
- Promoção da manutenção do sistema elétrico de potência e da oferta de serviços de geração de energia elétrica.
  - Execução de manutenção preventiva/corretiva e operação dos sistemas elétricos e de climatização do Centro de Eventos do Ceará.
  - Operação das duas subestações elétricas e da central de água gelada do Centro de Eventos do Ceará.
  - Operação de dois grupos geradores de energia para o suprimento das obras da Linha Leste do Metrô de Fortaleza.



- Expansão da oferta de serviços de geração e cogeração de energia elétrica.
  - Execução de obras de mudança de fase, de monofásica para trifásica, nos municípios de Mulungu, Santana do Acaraú, Crateús e Novo Oriente.
  - Ampliação de redes elétricas monofásicas para trifásicas com 8.372 ligações realizadas, em todas as regiões do Estado do Ceará.
- Implantação de tecnologias de energias renováveis no meio rural.
  - Adoção de inovações tecnológicas visando melhorias na eficácia e eficiência energéticas, tais como novos sistemas de odorização de gás natural, implantação de sistema de correção de volume, carretas de GNC (gás natural comprimido) para atendimento imediato.
- Expansão da rede de distribuição de gás natural.
  - Ampliação da rede de distribuição da Companhia de Gás do Ceará (CEGÁS) em 52,89 Km, para atender 1.616 novos usuários de Fortaleza e Região Metropolitana, fechando a carteira de clientes com 24.098 usuários.
  - Construção de 47,5 km da rede de gasodutos, representando um crescimento em torno de 10%, o maior incremento da história, estendendo a rede estadual para 520 km e atendendo aos municípios de Aquiraz, Aracati, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Horizonte, Pacajus, Pacatuba, Maracanaú e São Gonçalo do Amarante.
  - Incremento de 5,90 km na Rede de Gasoduto de Distribuição de Gás, totalizando um valor de 435,90 km de rede instalada no estado do Ceará.
- Expansão da distribuição de gás natural renovável
  - Distribuição de 67.282 m<sup>3</sup>/dia de Gás Natural Renovável em Fortaleza e Região Metropolitana.
  - Distribuição de 68.898 m<sup>3</sup>/dia de Gás Natural Renovável em Fortaleza e Região Metropolitana.
  - Expansão da carteira de usuários de gás natural, totalizando, em outubro/2016, 9.797 usuários.
  - Distribuição de um volume de 200.720.308 m<sup>3</sup> de gás natural, o que equivale a 549.919 m<sup>3</sup>/dia.
  - Distribuição de volume de gás natural extérmico, até outubro/16, de 468.240 m<sup>3</sup>/dia, correspondendo a 142.345.018 de m<sup>3</sup>/ano, segmentado nos setores residencial, comercial, automotivo, industrial e de cogeração.
  - Crescimento em torno de 5% no volume de gás distribuído aos mercados industrial, comercial, residencial e automotivo, com um volume em torno de 550 mil m<sup>3</sup>/dia, considerado a maior média histórica de comercialização da Companhia de Gás do Ceará (CEGÁS).
  - Participação de 13% do Gás Natural Renovável (GNR) no mercado não térmico, maior percentual do mundo de participação de biometano injetado na rede.
- Promoção da padronização do uso de utilidades pelo Estado.
  - Elaboração de Plano Estadual de Energias Renováveis.
- Expansão da capacidade de geração de energia oriundas de fontes renováveis.



- Implantação de 1 projeto de energia renovável no município de Aracati, Litoral Leste, através do Projeto São José.
- Apresentação do Mapa Eólico-Solar do Estado do Ceará, documento desenvolvido em parceria entre secretarias estaduais e a Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC).
- Fortalecimento da cadeia produtiva eólica com líderes mundiais como AERIS, Wobben e Vestas, que, em 2018, anunciou investimentos de R\$ 100 milhões no Estado. Hoje, 47,5% da geração de Energia Elétrica do Ceará é composta por fontes renováveis; praticamente 100% eólica. São 76 usinas, com capacidade de 1.937 MW. No Nordeste, o Ceará lidera em mini e micro geração distribuída.
- Em 2016, o percentual de participação das energias alternativas atingiu a marca de 41,58% devido à conclusão de obras de parques eólicos, bem como ao incremento da participação da geração distribuída, notadamente no setor de energia solar fotovoltaica. Em 2017, foi notório um leve incremento de unidades geradoras de energia, especialmente, por meio das fontes eólica e solar, que representam apenas 45% de toda a capacidade de geração de energia elétrica no Estado.
- Promoção da política pública de Energia.
  - Incremento de ligações elétricas, em vários municípios de todas as regiões do Estado do Ceará.
  - Lançamento da terceira edição do Programa de Responsabilidade Social da CEGÁS, com 16 projetos selecionados.
  - Entrega do Selo Verde para aproximadamente 70 usuários.
- Expansão da capacidade de geração e da oferta de energia para atendimento de novos empreendimentos e comunidades.
  - Execução de 6 (seis) obras de eletrificação de novos empreendimentos, nos municípios de Aquiraz, Caucaia, Fortaleza, Sobral, Quixeramobim e Tejuoca.
  - Execução de 17 obras de eletrificação de novos empreendimentos, nos municípios de Barbalha, Campos Sales, Crato, Aquiraz, Fortaleza, Viçosa do Ceará, Itatira, Moraújo, Aiuba e Limoeiro do Norte.
  - Execução de 15 (quinze) obras de eletrificação, contemplando 11 municípios, para atendimento de empreendimentos e comunidades nas áreas de indústria, educação, habitação, recursos hídricos e saúde, perfazendo um total de 20.053 m de extensão em rede elétrica de média tensão trifásica (13,8 kV), 2.056 m em rede elétrica de baixa tensão trifásica e 194 m em rede elétrica de baixa tensão monofásica.
  - Execução de 28 obras de eletrificação, contemplando 20 municípios, para atendimento de empreendimentos e comunidades nas áreas de abastecimento de água, educação, estradas e saúde realizadas com recursos oriundos do Programa de Investimentos Especiais (PIE), que utiliza 1% da receita bruta da Companhia Energética do Ceará. Foram autorizadas, no ano de 2018, 76 obras a serem executadas pelo PIE, no total de mais de R\$ 7,4 milhões.
  - Realização do reforço das redes elétricas no meio rural oriundo das demandas de associações comunitárias, prefeituras e órgãos do poder executivo.
  - Realização do atendimento elétrico de novos empreendimentos e comunidades oriundas das demandas de associações comunitárias, prefeituras e órgãos do poder executivo.



- Promoção da eficiência energética nas centrais de abastecimento do Ceará.
  - Substituição de 74 lâmpadas vapor de mercúrio de 400w por lâmpadas de Led de 120w, da Central de Abastecimento da Ceasa.

## **Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE)**

### **01. Programa Inova Ceará (412)**

- Eixo: Ceará do Conhecimento
- Tema: Ciência, Tecnologia e Inovação
- Objetivo: Aumentar a competitividade do Estado e suas macrorregiões pelo incremento da produtividade e inovação tecnológica.
- Público-alvo: Instituições de ensino, acadêmicos, empreendedores, empresários, empresas públicas e privadas; ambientes de inovação, incubadoras e startups.
- Gestor: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE).
- Executores: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE), Secretaria da Saúde (SESA), Fundação Universidade Regional do Cariri (URCA), Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará (NUTEC), Superintendência de Obras Públicas (SOP), Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET).
- Apoio a oito projetos na área de energias renováveis.
- Apoio técnico, científico, gerencial e/ou financeiro a 04 projetos de inovação tecnológica: Energias Renováveis, Inovafit, Tecnova e Centelha, pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).
- Em 2018 apoio a 21 projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, e sete na área de energias renováveis.
- Em 2017 apoio a 06 projetos para geração e ampliação de energias renováveis.

### **02. Programa Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica e da Cultura de Inovação (061)**

- Eixo: Ceará do Conhecimento.
- Tema: Ciência, Tecnologia e Inovação.
- Objetivo: Promover a pesquisa, inovação e difusão científica e tecnológica para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado do Ceará.
- Público-alvo: Estudantes, professores, pesquisadores, incubadoras, empresas, empreendedores, cadeias produtivas, associações e cooperativas.
- Gestor: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE).
- Executores: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE), Fundação Universidade Estadual do Ceará (FUNECE), Fundação Cearense de Apoio ao



Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará (NUTEC).

- Implantação do Programa Cientista Chefe, com o objetivo de trazer soluções científicas e tecnológicas que vão aprimorar serviços e proporcionar mais qualidade de vida à população. Áreas beneficiadas: saúde, segurança pública, educação pública, recursos hídricos, pesca e aquicultura, energias renováveis e análise de dados.
- Realização do Projeto “Árvore Solar” que objetiva alimentar Bicicletas Elétricas, em parceria com a empresa Associada - ECO Soluções em Energia, instalada na Universidade Estadual do Ceará (UECE).
- Realização do Projeto Fase Piloto de Câmbio Climático no Ceará, com foco no canal do trabalhador para a geração de energias renováveis.

## **Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA)**

### **01. Programa Desenvolvimento Territorial Rural Sustentável da Agropecuária Familiar (029 ou 311)**

- Eixo: Ceará de Oportunidades
- Tema: Agricultura Familiar e Agronegócio.
- Objetivo: Melhorar as condições para a ampliação da produção, beneficiamento e comercialização dos produtos da agropecuária familiar, de modo a aumentar sua participação econômica e contribuir com o desenvolvimento territorial sustentável e a redução das desigualdades regionais.
- Público-alvo: Agricultores (as) Familiares e Povos originários e Comunidades Tradicionais; suas organizações econômicas e representações sociais.
- Gestor: Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA).
- Executores: Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE) e Fundo Estadual de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (FEDAF).
- Realização de 450 análises de sementes para o Projeto Hora de Plantar; 376 produtores beneficiados com financiamento de projetos de atividades produtivas compostas nas linhas de atuação do Fundo Estadual de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (FEDAF), sejam elas a fruticultura irrigada, agroindústria familiar, pequenos animais, equipamentos de geração de energia solar, piscicultura, apicultura em nove regiões.
- Beneficiados 376 produtores com financiamento de projetos de atividades produtivas compostas nas linhas de atuação do Fundo Estadual de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (FEDAF), sejam elas a fruticultura irrigada, agroindústria familiar, pequenos animais, equipamentos de geração de energia solar, piscicultura, apicultura em nove regiões de planejamento.
- Apoio a sete projetos produtivos de irrigação, uma sala de ordenha, com o financiamento de energia solar, construção de 9 cacimbões e instalação de 1 abatedouro para aves caipiras com recursos do Fundo Estadual de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (FEDAF), no valor de R\$ 518.076,41.



## **Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET)**

### **01. Programa Atração e Desenvolvimento Industrial (041 ou 331)**

- Eixo: Ceará de Oportunidades
- Tema: Indústria.
- Objetivo: Promover a diversificação e a interiorização da indústria cearense, com ampliação da competitividade.
- Público-alvo: Empreendedores do cenário nacional e internacional que atuem em setores industriais alinhados à cadeia produtiva do Estado, tais como: 1) Energias Renováveis; 2) Calçados, Componentes e Artefatos de Couro; 3) Saúde; 4) Mineral; 5) Recursos Hídricos; 6) Óleo&Gás, entre outros.
- Gestor: Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET).
- Executores: Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET), Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA), Secretaria das Cidades (SCIDADES), Superintendência de Obras Públicas (SOP), Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI), Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará S.A (ADECE).
- Atração de empresa para se instalar na Zona de Processamento de Exportação do Ceará (ZPE Ceará), com assinatura de protocolo de intenção com a Portocem Geração de Energia Ltda., no setor de energias renováveis, com investimento estimado em R\$ 3,147 bilhões, para uma área de 30 ha.
- Consolidação de um cluster industrial de energia eólica, atualmente abrigando indústrias de torres, pás, naceles e aerogeradores, principais componentes da cadeia eólica;

## **Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE)**

### **01. Programa Regulação dos Serviços Públicos Delegados (026 ou 252)**

- Eixo: Ceará da Gestão Democrática para Resultados
- Tema: Transparência, Ética e Controle.
- Objetivo: Promover e zelar pela eficiência econômica e técnica dos serviços públicos delegados propiciando condições de regularidade, continuidade, segurança, atualidade, universalidade e modicidade das tarifas, observando a satisfação das necessidades dos usuários.
- Público-alvo: Poder concedente (União, Estado do Ceará e Municípios), concessionárias e delegatárias, usuários dos serviços públicos delegados e sociedade. Órgãos de controle. Investidores e Financiadores.
- Gestor: Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE)
- Executores: Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE).
- Realização de 43 fiscalizações dos setores de geração e distribuição de energia elétrica no Ceará.
- Entrega de 52 produtos de regulação técnica dos serviços públicos delegados de distribuição e geração de energia elétrica (174% da meta projetada).



- Emissão de 14 pareceres de fiscalização referentes às Campanhas de Fiscalização de usinas geradoras de energia elétrica, cuja seleção foi baseada em dados de desempenho e resultaram em Planos de Melhorias para a solução dos problemas detectados.
- Realização de sete fiscalizações de serviços relacionadas à distribuição e geração de energia elétrica.
- Realização de 29 fiscalizações no serviço de geração de energia elétrica, uma fiscalização de indicadores de teleatendimento no serviço de distribuição de energia elétrica (Região Estado do Ceará) e duas fiscalizações do serviço de distribuição de gás canalizado.
- Adoção de nova metodologia da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) referente à delegação de atividades às agências reguladoras estaduais no setor de energia elétrica, pela qual os sistemas de informações das concessionárias passaram a ser o objeto principal de atuação, ficando a atividade regulatória concentrada no monitoramento de dados e análise de procedimentos específicos dos serviços.
- Acompanhamento sobre o atendimento de pedidos de novas ligações e de aumento de carga de consumidores de energia elétrica, visando a regularização dos prazos de atendimento pela concessionária.

O Quadro 1, a seguir, sintetiza os programas executados pelos órgãos estaduais que estão alinhados com o ODS 7 – Energia Limpa e Acessível.

**Quadro 1:** Programas alinhados com o ODS 7 por Órgão Estadual.

<b>Secretarias / Ações</b>
<p><b>Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA)</b></p> <p>Programas</p> <p>01. Programa Matriz Energética do Estado do Ceará (009 ou 711)</p>
<p><b>Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE)</b></p> <p>Programas</p> <p>01. Programa Inova Ceará (412)</p> <p>02. Programa Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica e da Cultura de Inovação (061)</p>
<p><b>Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA)</b></p> <p>Programas</p> <p>01. Programa Desenvolvimento Territorial Rural Sustentável da Agropecuária Familiar (029 ou 311)</p>
<p><b>Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET)</b></p> <p>Programas</p> <p>01. Programa Atração e Desenvolvimento Industrial (041 ou 331)</p>
<p><b>Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE)</b></p> <p>Programas</p> <p>01. Programa Regulação dos Serviços Públicos Delegados (026 ou 252)</p>

Fonte: Mensagens à Assembleia de 2017 até 2022. Elaboração: IPECE.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma preocupação com a qualidade de vida dos seres humanos, com um planeta mais sustentável. Muitos movimentos realizados por vários países já tiveram início nas décadas de 80 e 90. Até que no ano 2000, os 191 países-membros das Nações Unidas fecharam um acordo denominado Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), se comprometendo até 2015 buscar a sustentabilidade do planeta e a melhoria na qualidade de vida da população mundial.

Passados quinze anos, outras agendas foram sugeridas e seguidas, algumas com foco bem estabelecido, como o **Acordo de Sendai**, a **Agenda de Ação Adis Abeba**, **Acordo de Paris**, entre outros. Neste mesmo ano, a ONU, em sua Assembleia Geral, estabeleceu 17 novas metas globais para os próximos 15 anos (2016-2030), chamadas de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), seus membros se comprometeram em continuar enfrentando os problemas mundiais, adotando a chamada Agenda 2030.

A partir daí os ODS passaram a orientar as políticas públicas em várias nações e seus entes subnacionais. Portanto, com o objetivo de mapear as ações do governo do estado do Ceará, que possam estar alinhadas aos ODS, foi realizado o presente relatório, apresentando as políticas, programas, projetos e iniciativas governamentais que seguem a Agenda 2030, especificamente ao **Objetivo 7 – Energia Limpa e Acessível: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos**. No âmbito do Governo do Ceará, as ações são definidas a partir do Plano de Governo elaborado a cada início de uma nova gestão. Foram identificadas ações alinhadas ao ODS 7 nos Eixos: **Ceará Sustentável; Ceará do Conhecimento; Ceará da Gestão Democrática para Resultados; e Ceará de Oportunidades e nos temas Energia; Ciência, Tecnologia e Inovação; Agricultura Familiar e Agronegócio; Indústria; e Transparência, Ética e Controle**.

Esses Programas vem sendo executadas, principalmente, pelas secretarias estaduais da Infraestrutura; da Ciência, Tecnologia e Educação Superior; de Desenvolvimento Agrário; do Desenvolvimento Econômico e Trabalho; bem como pela Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará, cada uma com seu papel e atuação bem definida.

Com base numa leitura das Mensagens à Assembleia de 2017 até 2022, foram identificados 06 Programas, sendo 1 da Secretaria da Infraestrutura; 2 da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior; 1 da Secretaria de Desenvolvimento Agrário; 1 da Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho; e 1 da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará.

Desta forma assegurar assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos é um grande desafio, que se faz necessárias políticas públicas intersetoriais em várias ações já realizadas pelo governo e que alinhadas a estratégia de gestão



para resultados (GPR) e políticas públicas baseadas em evidências, podem levar a impactos positivos tanto no curto como no longo prazo.



O relatório “**Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as Ações do Governo do Ceará**” e outras publicações do IPECE encontram-se disponíveis na internet através do endereço:  
[www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)