



QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL • REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
• INSERÇÃO PRODUTIVA, EMPREENDEDORISMO, EMPREGO E RENDA
• CULTURA DE PAZ E SEGURANÇA CIDADÃ • URBANISMO E MOBILIDADE URBANA • MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA
• SAÚDE • SEGURANÇA ALIMENTAR • ESPORTE E LAZER • IGUALDADE RACIAL • ASSISTÊNCIA SOCIAL • DIREITOS DA MULHER • JUVENTUDE • DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE • DIREITOS DA PESSOA IDOSA • DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA • DIREITOS LGBTQIA+ • EDUCAÇÃO PÚBLICA • CULTURA E PATRIMÔNIO • CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO • MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO • SEGURANÇA HÍDRICA • ENERGIAS RENOVÁVEIS E





Sumário

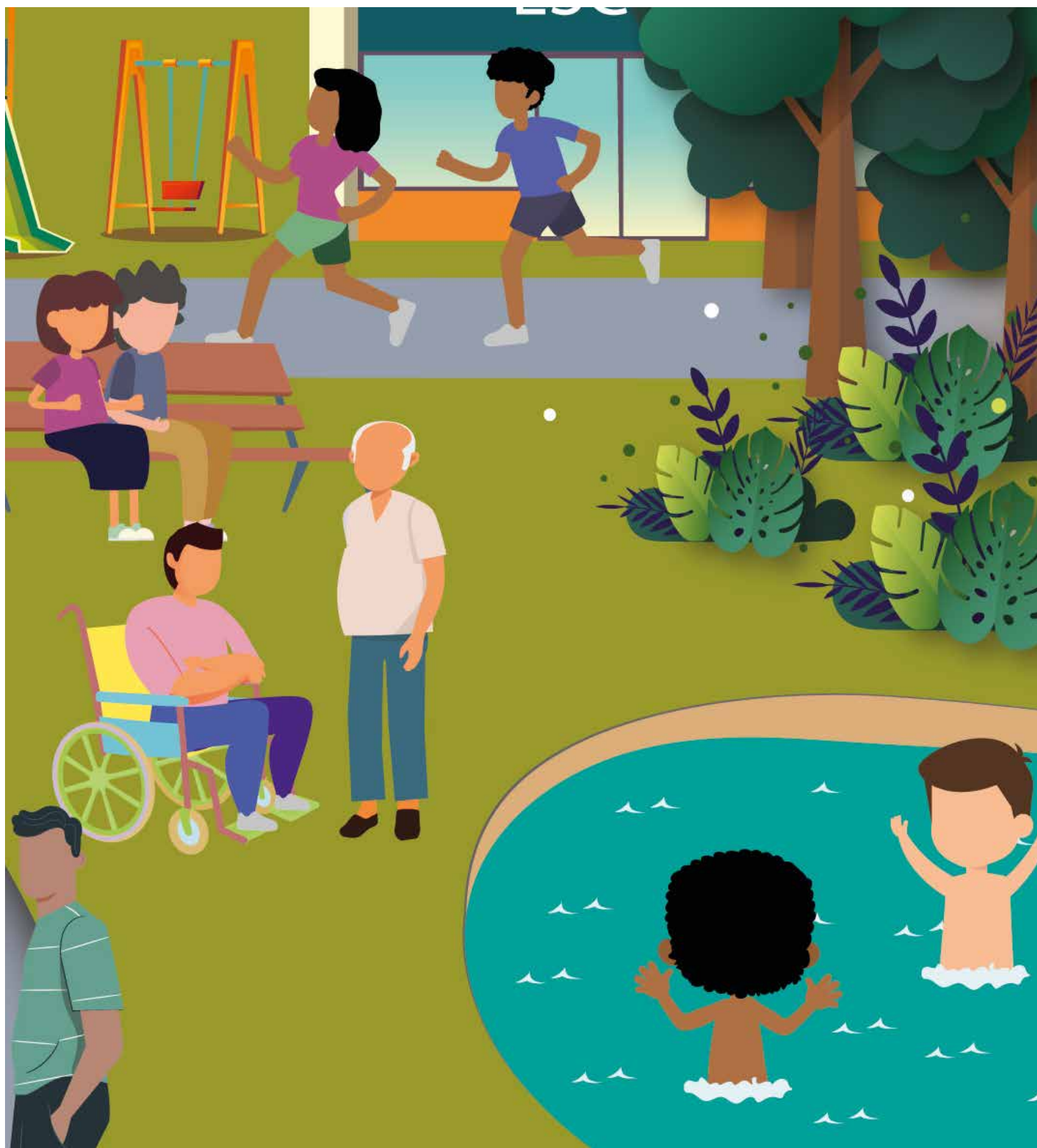
- 6** VISÃO DE FUTURO
- 8** SITUAÇÃO A ENFRENTAR
- 12** ESTRATÉGIAS
- 14** PLANOS ESPECÍFICOS
- 17** ALGUMAS AÇÕES E RESULTADOS JÁ ALCANÇADOS



UMA CIDADE COM QUALIDADE DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS.

A qualidade do meio ambiente e dos recursos naturais de uma cidade é composta pela preservação, recuperação e conservação dos seus componentes naturais e da qualidade do meio ambiente. Para tanto dá atenção especial ao saneamento, a qualidade e disponibilidade de seus recursos hídricos e a geração de energia limpa e renovável, de modo a oferecer qualidade de vida, conforto ao cidadão e resiliência.

VISÃO DE FUTURO





Fortaleza será uma cidade arborizada e como uma cobertura vegetal satisfatória (padrão das Nações Unidas) com recuperação e tratamento das áreas e da mata ciliar dos rios Cocó, Maranguapinho, Ceará, Pacoti, riacho Pajeú, riacho Maceió, das lagoas e das áreas verdes de vias públicas, patrimônio paisagístico preservado, recursos hídricos recuperados e preservados, com boa qualidade do ar decorrente da redução a poluição atmosférica.

A cidade de Fortaleza contará com segurança hídrica (quantitativa, qualitativa e regular) por meio da integração de fontes tradicionais e alternativas de água, da eficiência na gestão e da consciência da sociedade sobre a importância da água, garantindo assim, os múltiplos usos na capital.

Em 2040, Fortaleza será uma cidade modelo na coleta, tratamento e reciclagem do lixo, com separação dos resíduos sólidos, com inclusão dos catadores, que permita a utilização do lixo orgânico para a geração de energia e do reciclável para reaproveitamento e para logística re-versa do lixo industrial e do lixo tóxico (incluindo lixo hospitalar). Da mesma forma, Fortaleza será capital-modelo em eficiência energética e referencia nacional em microgeração distribuída de energia e no aproveitamento energético de resíduos do município, com ampla utilização de fontes alternativas de energia.

SITUAÇÃO A ENFRENTAR

A ocupação urbana desordenada e o avanço das áreas construídas sobre as áreas naturais têm acarretado um grande impacto que compromete a qualidade ambiental, tornando a cidade de Fortaleza cada vez mais vulnerável à riscos, sobretudo no que se refere às enchentes, inundações, contaminação do lençol freático e dos solos e comprometimento da estrutura pedológica-geológica.

As bacias pertencentes à Região Metropolitana de Fortaleza vêm sofrendo historicamente um acelerado processo de degradação, acarretados tanto pelos usos inadequados das áreas urbanas como pela ocupação indiscriminada ao longo da rede de drenagem por conta da proliferação de comunidades às margens dos cursos e mananciais d'água.

As margens das lagoas apresentam-se antropizadas e urbanizadas com grande parte de suas margens desprovidas de mata ciliar.

O que se observa na atualidade é a quase completa substituição da vegetação natural por ambientes antropizados, restando somente raríssimos fragmentos da vegetação pioneira do território.

Em apenas dez anos, de 2004 a 2014, as áreas naturais de Fortaleza reduziram de 35,6% para apenas 21%. A cidade possui apenas 6,42 metros quadrados de área verde por habitante, pouco mais da metade do que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde.

Os serviços de saneamento não são universalizados. O abastecimento de água e o esgotamen-

to sanitário ficam quase que exclusivamente sobre responsabilidade da concessionária, havendo pouca integração com as políticas ambientais e urbanas.

A drenagem das águas pluviais é representada pelas obras de infraestrutura promovidas pelo Denurb, e a gestão de resíduos sólidos fragmentada entre pelo menos nove instituições distintas.

A rede de abastecimento de água atende a 98,4% dos domicílios e a rede de esgotos atendia a 49% dos domicílios.

A cidade apresenta grande quantidade de pontos críticos de alagamento e, no que tange aos resíduos sólidos produzidos pela Cidade, apenas 2% dos resíduos recicláveis são reciclados.

A segurança hídrica de Fortaleza, ou seja, a capacidade da cidade em garantir acesso sustentável à água em quantidade e qualidade aceitável, assegurando proteção dos recursos hídricos contra a poluição e os desastres relacionados com a água, está condicionada a boa gestão deste recurso pelo Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Fortaleza possui seu abastecimento dependente de fontes localizadas em outras regiões do Estado, que podem ser ameaçadas por fatores climáticos, e também sérios riscos de comprometimento dos seus aquíferos por perda de qualidade e exploração desordenada.

A cidade também pouco explora os seus potenciais energéticos e atua pouco na conservação da energia disponibilizada.



ESTRATÉGIAS

1 – DETER A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

A cidade deve criar condições para que o crescimento da economia não acelere as pressões antrópicas provocando ainda mais degradação ambiental, desmatamento e poluição dos recursos hídricos.

Além das ações implementadas diretamente no meio ambiente – recuperação de áreas degradadas, gestão e fiscalização ambiental (gestão dos recursos hídricos urbanos e da zona costeira) e utilização do lixo orgânico e da reciclagem – deve articular ações de ciência, tecnologia e inovação, desenvolvendo tecnologias que moderem a pressão das atividades produtivas sobre os recursos naturais.

O saneamento ambiental, com o tratamento de água e esgoto e, principalmente na coleta seletiva de lixo para sua utilização e reciclagem, também deverá ser aprimorado.

2 – APROVEITAR O POTENCIAL ENERGÉTICO DA CIDADE

Os potenciais energéticos de Fortaleza, a saber, eficiência no consumo; geração distribuída de energia elétrica e aproveitamento energético de resíduos deverão ser executados de forma integrada, estimulando e fomentando a atração de investimentos públicos e privados, resultando em uma cadeia produtiva sólida, eficiente, confiável e competitiva, e fomentando um ambiente fértil para o desenvolvimento científico e tecnológico de soluções energéticas e o empreendedorismo de negócios inovadores para as vocações energéticas do município.

3 – MELHORAR A SEGURANÇA HÍDRICA

A segurança hídrica de Fortaleza exige maximização da utilização de todos os mananciais locais possíveis e o uso eficiente e racional da água. Para isso é importante a identificação do potencial explorável dos aquíferos e a definição do seu sistema de gerenciamento. Mananciais alternativos como reuso de esgotos, a utilização de água das chuvas e a dessalinização de água do mar tornam-se relevantes.


A utilização de tecnologias poupadoras de água e a integração da gestão das águas urbanas também são necessárias para prover maior racionalidade e eficiência na prestação dos serviços de tratamento e abastecimento de água, esgotamento sanitário, esgoto e drenagem urbana.





PLANOS ESPECÍFICOS

PLANO	OBJETIVOS	LINHAS DE AÇÃO	METAS E RESULTADOS ESPERADOS	ENVOLVIDOS
 PLANO DE MEIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reestruturar o modelo institucional da gestão ambiental e do saneamento ambiental; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reestruturação legal de institucional da gestão ambiental da cidade; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nova estrutura institucional definida e implantada; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seuma
 PLANO DE SANEAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inventariar e preservar a biodiversidade da cidade; ■ Promover a adaptação às mudanças climáticas; ■ Ampliar a área verde da cidade; ■ Realizar o manejo adequado das unidades de conservação; ■ Proteger as águas superficiais e subterrâneas; ■ Realizar a gestão da faixa costeira; ■ Ampliar a coleta seletiva e reciclagem de resíduos; ■ Ampliar o abastecimento humano, o esgotamento sanitário e a drenagem de águas pluviais. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recomposição, manejo e manutenção da biodiversidade; ■ Valorização, recuperação e manutenção das áreas verdes urbanas (praças e parques); ■ Recuperação e gestão dos recursos hídricos urbanos; ■ Gestão da Zona Costeira; ■ Promoção da sustentabilidade, adaptação e resiliência ambiental; ■ Gestão integrada do saneamento básico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Legislação municipal atualizada em consonância com a PNMA; ■ Ampliação da cobertura vegetal para, no mínimo, 15 m²/hab; ■ Totalidade de parques e praças ambientalmente conservados e em boas condições de uso e acesso; ■ Totalidade de rios, riachos e lagoas monitorados e em condições de balneabilidade; ■ Cumprimento das indicações do Projeto Orla; ■ Estabelecimento de uma política ambiental para a adaptação e resiliência ambiental; ■ Integração de quatro temáticas de saneamento básico (abastecimento de água; esgotamento sanitário; gestão dos resíduos sólidos; e drenagem de águas pluviais) em nível de planejamento e gestão. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Iplanfor ■ Urbfor ■ Seinf ■ Secultfor ■ Setfor ■ Ecomuseu ■ ICMBio ■ Cagece ■ Iphan ■ Semace ■ Sema ■ SMS ■ Ibama ■ SCSP ■ SME ■ SRH ■ Cogerh ■ Funceme ■ Sesecc / Defesa Civil ■ Acfor
Meio Ambiente e Saneamento				

PLANO	OBJETIVOS	LINHAS DE AÇÃO	METAS E RESULTADOS ESPERADOS	ENVOLVIDOS
 <p>PLANO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA</p> <p>Energias Renováveis e Eficiência Energética</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desenvolver estrutura para a gestão energética; ■ Desenvolver e aprimorar mecanismos de atração e estímulos a investimentos; ■ Promover a conscientização e educação ambiental e energética; ■ Atualizar regulamentações voltadas para o setor; ■ Desenvolver a cadeia produtiva de aproveitamento do potencial energético; ■ Fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico para as soluções energéticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desenvolvimento e gestão de estrutura de planejamento, execução e controle das ações propostas pelo plano; ■ Desenvolvimento/Aprimoramento de mecanismos de atração e estímulos de investimentos públicos e privados; ■ Concepção e disseminação de campanhas de conscientização e educação ambiental e energética; ■ Adequação de regulamentações para o aproveitamento energético de Fortaleza; ■ Desenvolvimento de uma cadeia sólida, eficiente, confiável e competitiva para o aproveitamento do potencial energético; ■ Fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Os ganhos das medidas de eficiência energética estejam equivalentes a 20% da demanda de energia daquele ano; ■ 100% dos resíduos gerados na cidade e atualmente não reciclados sejam aproveitados energeticamente; ■ Fortaleza seja geradora líquida de energia elétrica (montante de energia gerada maior do que consumida). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comitê Gestor de Energia. ■ PMF ■ Iniciativa Privada. ■ Universidades ■ Senai ■ ABNT

PLANO	OBJETIVOS	LINHAS DE AÇÃO	METAS E RESULTADOS ESPERADOS	ENVOLVIDOS
 Segurança Hídrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Otimizar o uso eficiente e o reuso de água; ■ Aperfeiçoar o modelo de gestão do saneamento básico de modo a assegurar eficiência na prestação de serviços e redução de perdas; ■ Finalizar a infraestrutura de transferência hídrica da Bacia do Jaguaribe para as Bacias Metropolitanas e integrar as águas do PISF ao abastecimento de Fortaleza; ■ Garantir eficiência operacional na gestão das obras de estocagem e transferência hídrica. ■ Explorar sustentavelmente as águas subterrâneas. ■ Incorporar o esgoto, as águas de chuvas e água do mar (por meio de dessalinização) como manancial hídrico. ■ Promover a gestão integrada. ■ Adequar os instrumentos de gestão e os mecanismos de incentivos econômicos para a inovação tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gestão da Demanda; ■ Gestão das Águas Superficiais; ■ Gestão das Águas Subterrâneas; ■ Aproveitamento de Mananciais alternativos; ■ Participação na gestão das águas; ■ Gestão Proativa das Secas; ■ Inovação tecnológica e Gerencial; ■ Gestão do Serviço de Saneamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manutenção do consumo per capita atual em 2040; ■ Redução das perdas por distribuição de água; ■ Redução do nível de racionamento em anos secos; ■ Aumento da oferta hídrica por meio da redução de perda, exploração de aquíferos, reuso e dessalinização; ■ Redução de conflitos associados à água; ■ Fortaleza transformada em referência mundial em inovação tecnológica para a segurança hídrica; ■ Parque Industrial criado na Bacia do Jaguaribe como estratégia de compensação; ■ Serviços de saneamento aprimorados. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ PMF ■ CBH Metropolitanas. ■ SRH ■ Cogerh ■ Funceme ■ Ministério da Integração Nacional ■ ANA ■ Cagece e demais concessionárias.

ALGUMAS AÇÕES E RESULTADOS JÁ ALCANÇADOS

PLANO DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO

ALGUMAS AÇÕES PROPOSTAS

- Ampliação da cobertura vegetal - Arborização urbana.
- Ampliação da cobertura vegetal - Recomposição de matas ciliares, de manguezais e restingas.
- Inventário da cobertura vegetal da cidade (preferencialmente virtual).
- Plano de arborização planejado, supervisionado e georreferenciado, com escolha de espécies nativas adequadas ao local, levando em consideração o seu ciclo de vida, o sistema radicular, porte e harmonização com fiação elétrica e ainda com cronograma de plantio estabelecido e disponível para a população.
- Manutenção, limpeza e fitossanidade das espécies.
- Criação de um banco de sementes de manguezal.
- Campanha de Educação Ambiental sobre valorização das árvores na cidade e Campanha de Adoção de Árvores.
- Incentivo ao uso das áreas verdes da cidade como forma de valorização social e ambiental destas áreas.
- Criação de trilhas nos manguezais do Cocó e rio Ceará para atividades de turismo ecológico e



educação ambiental.

- Regularização e Inclusão do Ecomuseu do Mangue no circuito turístico de Fortaleza Ações relacionadas.

- Campanha permanente de incentivo à adoção de canteiros centrais pela iniciativa privada.
 - Criação das sedes das unidades de conservação da Sabiaguaba, do rio Ceará e do Cocó.
 - Cadastro das atuais Unidades de Conservação no cadastro nacional do Ibama.
 - Mapeamento dos sítios arqueológicos da região da Sabiaguaba.
 - Intensificação do controle de zoonoses.
 - Plantio de espécies nos parques com capacidade de fornecer sombra e de fácil manutenção (espécies nativas).
 - Boa iluminação de baixo consumo de energia nos parques.
 - Programa de monitoramento da qualidade das águas.
 - Estabelecimento da rede de monitoramento e controle da qualidade do ar
 - Estabelecer o plano de baixo carbono para o município com metas de curto, médio e longo prazo (2040).

SANEAMENTO

- Universalização da cobertura de abastecimento.
- Universalização da cobertura de esgotamento.
 - Criação da Tarifa Social para incentivo/viabilização das populações carentes para ligação às redes de esgoto.
 - Capacitação técnica, transparência no processo de contratação e incorporação de novas tecnologias na Cagece.
 - Captação e reúso de água no lote evitando a descarga em via pública.
 - Universalização da cobertura da coleta pública de resíduos sólidos com aplicação das alternativas aos locais de difícil acesso.

- Universalização da coleta seletiva na cidade.
- Eliminação dos pontos de resíduos da cidade.

PRIMEIROS RESULTADOS

- 36.535 novas mudas/árvores na cidade por meio do Plano de Arborização de Fortaleza, em 2018.
 - Plantio de espécies nativas em áreas verdes municipais.
 - Em 2018, 3.904 pessoas sensibilizadas pelo Reciclando Atitudes em parceria com o Plano de Arborização, Projetos “Uma Criança, Uma Árvore”, “Árvore na minha Calçada” e “Doação de mudas na Ciclofaixa de Lazer”.
 - 38 ações educativas com limpezas de praias; 7 ações de limpeza em áreas verdes; 46 eventos Ciclofaixa de Lazer realizados; 415 espaços adotados, em 2018.
 - Criada sede da unidade de conservação do Parque do Cocó.
 - Em 2017 foi realizado o Cadastro de todas as Unidades de Conservação.
 - Centro de Controle de Zoonoses promove ações periódicas e VETMÓVEL está em atividades



periódicas na Cidade.

- Ação de plantio permanente, mínimo de 50 árvores semiadultas por ano.
- Instalação de luz de Led nos parques.
- Monitoramento da qualidade da água de 27 lagoas.
- Encontra-se em funcionamento a Estação de Monitoramento da Qualidade do Ar de Fortaleza, havendo disponibilização de relatórios mensais relativos ao monitoramento de parâmetros meteorológicos e ao padrão de qualidade do ar.

SANEAMENTO

- O atual Índice de Cobertura de Abastecimento de Fortaleza é 98,61% (Jul/19), praticamente a universalização. O percentual que falta para universalizar corresponde ao crescimento vegetativo.
- O Índice de Cobertura de Esgoto de Fortaleza passou para 62,13% (Jul/19), resultante do recebimento de parte da bacia CE-4 e do crescimento vegetativo devido a expansões de rede solicitadas pelos clientes e realizadas pela Cagece.
- Existência de tarifa social praticada pela Cagece que abrange as famílias carentes também em relação ao serviço de esgotamento sanitário. Somente após o trabalho de revisão da estrutura tarifária, poderá ser definido se a atual tarifa social terá alguma modificação.
- O projeto de aproveitamento de água de chuva no lote está em desenvolvimento pela equipe da comissão de Segurança Hídrica, desde setembro/2019 os estudos foram iniciados.
- 75 Ecopontos instalados

PLANO D ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

ALGUMAS AÇÕES PROPOSTAS

- Instalação de planta piloto comercial de geração de energia elétrica a partir de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU não reciclados.
- Regulamentação da “Tarifa Branca” ao consumo elétrico residencial.
- Criação de incentivos à instalação de soluções de microgeração, eficiência energética e coleta seletiva de resíduos em escolas públicas e privadas.
- Criação/aperfeiçoamento e fortalecimento das linhas de crédito para autoprodução de energia, geração distribuída e eficiência energética em empreendimentos intensos em energia do município de Fortaleza.
- Elaboração e publicação periódica do Atlas Municipal da Geração Distribuída e Zoneamento do Potencial de Geração Energética da Cidade.
- Criação de portal virtual como depositório integrado de informações para investimento em micro e mini geração distribuída, eficiência ener-



gética e aproveitamento energético de resíduos.

- Criação e gestão do fundo municipal, amparado por instrumentos legais, para investimentos públicos ao fomento a eficiência energética, geração distribuída de energias renováveis e aproveitamento energético de resíduos no município.
- Monitoramento das chamadas públicas para financiamento de projetos para o aproveitamento das vocações energéticas do município.
- Estabelecimento de métricas para monitoramento bottom-up dos indicadores de desempenho e desenvolver instrumentos de mensuração, bem como a rotina de monitoramento e divulgação.
- Estruturação de equipe executiva da Prefeitura Municipal de Fortaleza com gerência sobre o Plano de Energia Fortaleza 2040, de maneira integrada com os Planos dos demais eixos do Plano Geral Fortaleza 2040.
- Estruturação de Comitê Gestor do Plano de Energia Fortaleza 2040, com representantes da iniciativa privada, governos, academia e sociedade.

PRIMEIROS RESULTADOS

- Em 2018 foi implantada na região metropolitana de Fortaleza a primeira usina do país a converter biogás de resíduos urbanos na produção de gás natural renovável (GNR). O Aterro Sanitário Municipal Oeste de Caucaia (CE) recebe diariamente cerca de 3 mil toneladas de resíduos sólidos domiciliares da Região Metropolitana de Fortaleza. Já a GNR Fortaleza tem capacidade imediata para produzir aproximadamente 80 mil m³ de biometano.
- A tarifa branca regulamentada e em vigor desde janeiro de 2018.
- Implantação de placas solar em escola da rede pública do município de Fortaleza-CE, locali-



zada no bairro do Siqueira em março de 2017.

- Foi criado o Comitê de Energias Renováveis e Eficiência Energética do município de Fortaleza Fortaleza 2040. Comitê possui um membro que representa os bancos que podem possibilitar linhas de créditos específicas, com objetivo de viabilizar a instalação de energias renováveis a juros acessíveis. Os estudos financeiros iniciaram em setembro/19 pelos bancos parceiros do Comitê.
- A elaboração do ATLAS SOLAR de Fortaleza foi uma meta estabelecida nos moldes do Atlas existente no Estado. O aplicativo terá a possibilidade de informar ao Fortalezense a capacidade de geração de energia que a cobertura da sua residência possui.
- As publicações dos estudos são realizadas pelo Estado e incluem a cidade de Fortaleza. A meta é que até 2021 tenhamos um aplicativo em Formato de Atlas on line que as informações sejam atualizadas automaticamente, incluindo estudos de balanço energético e demais materiais.
- A criação do portal virtual para o acompanhamento das ações do Plano será pelo Sistema SIGA utilizados para as demais câmaras setoriais.
- A Chamada Pública de Projetos acontece

de acordo com os requisitos estabelecidos pela Aneel que estejam em dia com suas obrigações legais, levando em consideração a qualidade dos projetos propostos. No período de 2014 a 2018, a Enel, via chamada pública, investiu no Ceará aproximadamente R\$ 9 milhões em 22 projetos. O Instituto José Frota, Teatro José de Alencar e a Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza são algumas das instituições beneficiadas. Com as ações de eficiência energética realizadas pela distribuidora, foram obtidas uma economia anual de 8.337,25 MWh, suficiente para abastecer 4.632 residências com um consumo mensal de 150KWh durante um ano, evitando, ainda, a emissão de 272 toneladas de CO2 na natureza.

- A publicação do andamento das ações ocorrem pelo FORTALEZA 2040 em ação que são publicações anuais com publicação das ações de todas as Câmaras técnicas.
- Os indicadores do Plano de Energia estão em discussão/construção com previsão para dezembro/19.

PLANO DE SEGURANÇA HÍDRICA

ALGUMAS AÇÕES PROPOSTAS

- Desenvolvimento de tecnologias poupadoras de água nas residências, setor produtivo e de serviços;
- Elaboração de programa de conservação da Água por meio de incentivos econômicos e financeiros.
- Educação ambiental para conservação da água.
- Desenvolvimento de plano de redução de perdas na rede de distribuição de água.
- Conclusão das infraestruturas de transferência de águas para as regiões metropolitanas>

PISF e Eixão das Águas;

- Elaboração e Estudo e Plano de Gestão das Águas Subterrâneas.
- Definição de arcabouço legal para o reuso de água e uso de águas de chuva em Fortaleza.
- Desenvolvimento de programas de reuso de águas.
- Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental da dessalinização da água do mar.
- Desenvolvimento de instrumentos de compensação para os sistemas hídricos doadores.
- Plano de Gestão de secas.
- Estímulo ao desenvolvimento tecnológico e incubação de empresas que promovam o uso eficiente de água.

PRIMEIROS RESULTADOS

- A participação dos agentes públicos e atores sociais e econômicos no Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos já ocorre por meio da representação no Conselho de Recursos Hídricos do Ceará e no Comitê das Bacias Hidrográficas Metropolitanas.
- Estudos planejados: 1 - Revisão e readequação dos regimentos internos dos CBHs 2 - Rea-



lização de Planejamento estratégico em cada organismo colegiado 3 - Criação e implementação de Comissões Gestoras 4 - Proposição de modelo para gestão participativa das águas do rio São Francisco 5 - Elaboração e implementação de Programa de Capacitação para gestão Participativa.

- Plano de Gestão das Águas Subterrâneas para a RMF elaborado: ações que estão sendo realizadas: 1 – Monitoramento do aquífero Dunas (Pecém – Paracuru), através de 142 poços, com periodicidade mensal; 2 - Projeto de captação de água subterrânea no aquífero Dunas/Pecém (200l/s) - em funcionamento. 3 - Furo direcional no aquífero Dunas/Cumbuco (em execução) 4 - Captação de água subterrânea (sistema Dunas-Taíba) (em execução) 5 - Captação de água do Lagamar do Cauipe (200l/s) - Em execução

- Estudo para identificar a capacidade de exploração dos aquíferos realizado pela COGERH, em 2011, para a caracterização qualitativa e quantitativa do aquífero Dunas (entre Pecém e Paracuru). O cálculo da reserva renovável em 2016 foi atualizada apresentando um potencial disponível de 86 milhões de metros cúbicos ano. Projeto de oferta hídrica a partir da captação de água subterrânea na zona costeira (PAERH). Necessidade de ampliar o estudo de caracterização das demais faixas litológicas da RMF.





Edições IPLANFOR
Série Fortaleza 2040

Coordenação Geral
Eudoro Walter de Santana
Superintendente do Iplanfor

Coordenação Técnica
Lia de Souza Parente
Diretora de Planejamento do Iplanfor

Equipe Editorial
Coordenação e textos:
Francisco Carlos Bezerra e Silva
Editoração:
Ademar Assaoka, Eduardo Aparício
e José Antônio Ribeiro Filho

Ilustrações:
Eduardo Aparício e
José Antônio Ribeiro Filho

Revisão:
Rebecca Fontes - MTB 830/04/36-CE

Apoio:
Bruno Casely, Graça Lessa e
Morgana Medeiros.

Fotos:
Acervo PMF

Todos os direitos reservados.
É permitida a reprodução de dados e de
informações contidas nesta publicação,
desde que citada a fonte.



**Prefeitura de
Fortaleza**

Instituto de Planejamento de
Fortaleza - IPLANFOR

Gabinete do Prefeito
Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra

Superintendente
Eudoro Walter de Santana

Superintendente adjunto
Mário Fracalossi Júnior

Diretores
Ana Cláudia Teixeira
Cláudia Sousa Leitão
Juliana Mara Sena
Lia de Souza Parente
Maria Cidrack Vieira



FORTALEZA 2040