



**Prefeitura de  
Fortaleza**  
Secretaria Municipal de  
Urbanismo e Meio Ambiente

# *Política Ambiental de Fortaleza*

Prefeitura Municipal de Fortaleza  
Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA  
Coordenadoria de Políticas Ambientais - CPA

## APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) vem apresentar sua Política Ambiental elaborada a partir da premissa fundamental do planejamento integrado entre ambiente natural e ambiente construído.

No início da Gestão de 2013, o Prefeito Roberto Cláudio, unificou duas disciplinas indissociáveis – urbanismo e meio ambiente – em uma só Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA). Esta unificação representa uma quebra de paradigmas para a cidade e, principalmente, para a sociedade que ainda costuma dissociar as questões ambientais das questões urbanas.

Até o ano de 2013, Fortaleza não possuía sua política ambiental, incorrendo em várias problemáticas ambientais inerentes às grandes cidades do mundo onde o urbanismo e o meio ambiente não são pensados em conjunto.

A importância da cidade na contemporaneidade e os desafios a serem vencidos para torná-la um lugar bom para viver faz com que o século XXI já se consolide como o “século das cidades”. Isto significa ter um lugar para morar em condições adequadas, ter um trabalho digno para suprir as demandas de consumo do cotidiano e dispor de espaços de lazer e entretenimento para estreitar seus laços sociais e estar de bem com a vida. Tudo isto interligado por uma rede de acessibilidade que reduza tempo e custo nos deslocamentos. Alcançar tais requisitos depende de Planejamento e Controle do Ambiente Natural e do Ambiente Construído.

O Ambiente Natural envolve todos os recursos naturais disponíveis para a cidade: corpos hídricos, solo, subsolo, atmosfera, flora e fauna. O Ambiente Construído é o artefato originado no ambiente natural para garantir a sobrevivência do homem, e é composto pelas edificações, mobilidade, saneamento básico e demais infraestruturas, incluindo aquelas de lazer e entretenimento. Ou seja, urbanismo e meio ambiente são disciplinas complementares, interdependentes e indissociáveis.

Diante desse contexto, a SEUMA se propôs ao desafio de estabelecer uma política ambiental para o município de Fortaleza, apresentada neste documento, no intuito de contribuir para a recuperação da qualidade ambiental de Fortaleza principalmente no que concerne a balneabilidade dos corpos hídricos, a ampliação/manutenção das áreas verdes e o controle da poluição no ambiente urbano.

Ressalta-se, porém, que devido ao caráter dinâmico das questões ambientais e da necessária observância quanto às orientações da Política Nacional de Meio Ambiente, este documento deverá passar por atualizações periódicas.

## PORQUE FORTALEZA PRECISA DE UMA POLÍTICA AMBIENTAL?

No contexto da crescente expansão urbana nas cidades litorâneas, da vocação para o turismo e da necessidade de planejar adequadamente a gestão do território, tem-se a busca pela sustentabilidade ambiental, justiça social e viabilidade das atividades econômicas nas grandes cidades e a necessidade premente de integração entre o meio construído e o meio natural.

Dessa forma, com o objetivo de estabelecer uma gestão estratégica do território considerando seus ambientes construído e natural de modo integrado, a política ambiental norteará o planejamento e implantação de projetos de cunho urbanístico e ambiental visando valorizar as potencialidades do município, além de promover a recuperação da qualidade ambiental de

Fortaleza.

Em um contexto urbano, pensar a partir de uma política ambiental consolidada, é pensar em criar novas centralidades por meio da promoção da qualidade das áreas de lazer como os parques, praças e passeios arborizados, atingindo a todos os bairros, e, ao criar centralidades, é possível contribuir para a mobilidade urbana na redução das viagens, na utilização de novos modais (bicicletas e pedestrianismo), na diminuição das emissões de gases e do consumo de combustíveis (ampliado durante os engarrafamentos), dentre outros benefícios.

Além disso, sabe-se que uma cidade sustentável é capaz de contribuir para a redução das desigualdades e conseqüentemente contribuir para o combate a pobreza e às condições inadequadas de vida.

Por fim, Fortaleza precisa de uma política ambiental, para se tornar uma cidade ambientalmente saudável com reflexo positivo na ampliação da consciência ambiental de seus gestores e de sua população como um todo.

## GRANDES EIXOS

Por se tratar de temática complexa e abrangente, a Política Ambiental de Fortaleza está proposta organizada em três grandes eixos:



- 1) Políticas de Planejamento e Gestão dos Sistemas Naturais – envolvendo principalmente as áreas verdes (onde se incluem os parques, as praças, as unidades de conservação, a arborização da cidade, as matas ciliares, etc) e também as águas (contemplando rios, riachos, lagoas, açudes e a orla);

- 2) Políticas de Sustentabilidade – as quais contribuirão para que ambientes natural e construído sejam geridos de maneira sustentável, de modo a garantir a continuidade dos processos de crescimento e desenvolvimento da cidade em consonância com o

respeito e a valorização do ambiente natural, dentro dos limites estabelecidos pelas legislações ambiental e urbanística. Abrangem essencialmente os grandes Planos Municipais (de saneamento; de drenagem; de arborização; dentre outros), além das construções sustentáveis; preservação da biodiversidade; e o controle da poluição (das águas, do solo, atmosférica, sonora, visual) que até 2013 possuíam pouco ou quase nenhum controle na cidade.

- 3) Políticas de Educação Ambiental – são as políticas balizadoras para o processo de mudança cultural na cidade de Fortaleza, no que se refere à valorização e preservação da natureza. Estas políticas objetivam alcançar todos os cidadãos em todas as faixas etárias de modo a promover conscientização para a realização de ações ambientalmente adequadas.

Para cada um destes eixos, apresenta-se na sequência a Política Ambiental do Município de Fortaleza, elaborada em consonância com o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), a Política Nacional de Meio Ambiente e com o Plano Diretor do Município de Fortaleza, observando essencialmente a subdivisão em Macrozona de Proteção Ambiental e a Macrozona de Ocupação Urbana.

# 1.

## *Políticas de Planejamento e Gestão de Sistemas Naturais*

## 1.1 DO SISTEMA MUNICIPAL DE ÁREAS VERDES

Em Fortaleza, existem diversos tipos de áreas verdes tais como: parques urbanos, polos de lazer e lagoas, cujos usos foram regulamentados no ano de 2014, contribuindo para uma melhor gestão e controle desses espaços e para a instituição do Sistema Municipal de Áreas Verdes, previsto quando da elaboração do Plano Diretor de Fortaleza.

O objetivo geral do Sistema de Áreas Verdes de Fortaleza é a ampliação da oferta de áreas verdes urbanas, melhorando a relação: área verde de domínio público por habitante no Município, além de assegurar usos compatíveis com a preservação, proteção e conservação ambiental nessas áreas.

Na perspectiva de uma gestão integrada, estas áreas verdes compõem uma Rede de Sistemas Naturais, envolvendo parques, praças, lagoas, corpos hídricos, APPs, orla e ruas arborizadas, de modo que haja uma comunicação entre todas estas áreas.

O município de Fortaleza vem passando nas últimas décadas por um grande desenvolvimento urbanístico, sem a devida observância quanto à capacidade de suporte de seu meio físico. A histórica falta de planejamento e de regulamentação quanto aos aspectos ambientais tem acarretado danos à saúde dos habitantes, seja pela alteração do microclima (agravada pela supressão constante da vegetação), seja pela má qualidade das águas (frequentemente poluídas pelo lançamento de esgotos e outros efluentes in natura), ou ainda pela falta de manutenção e fiscalização nas áreas de preservação e proteção ambiental.

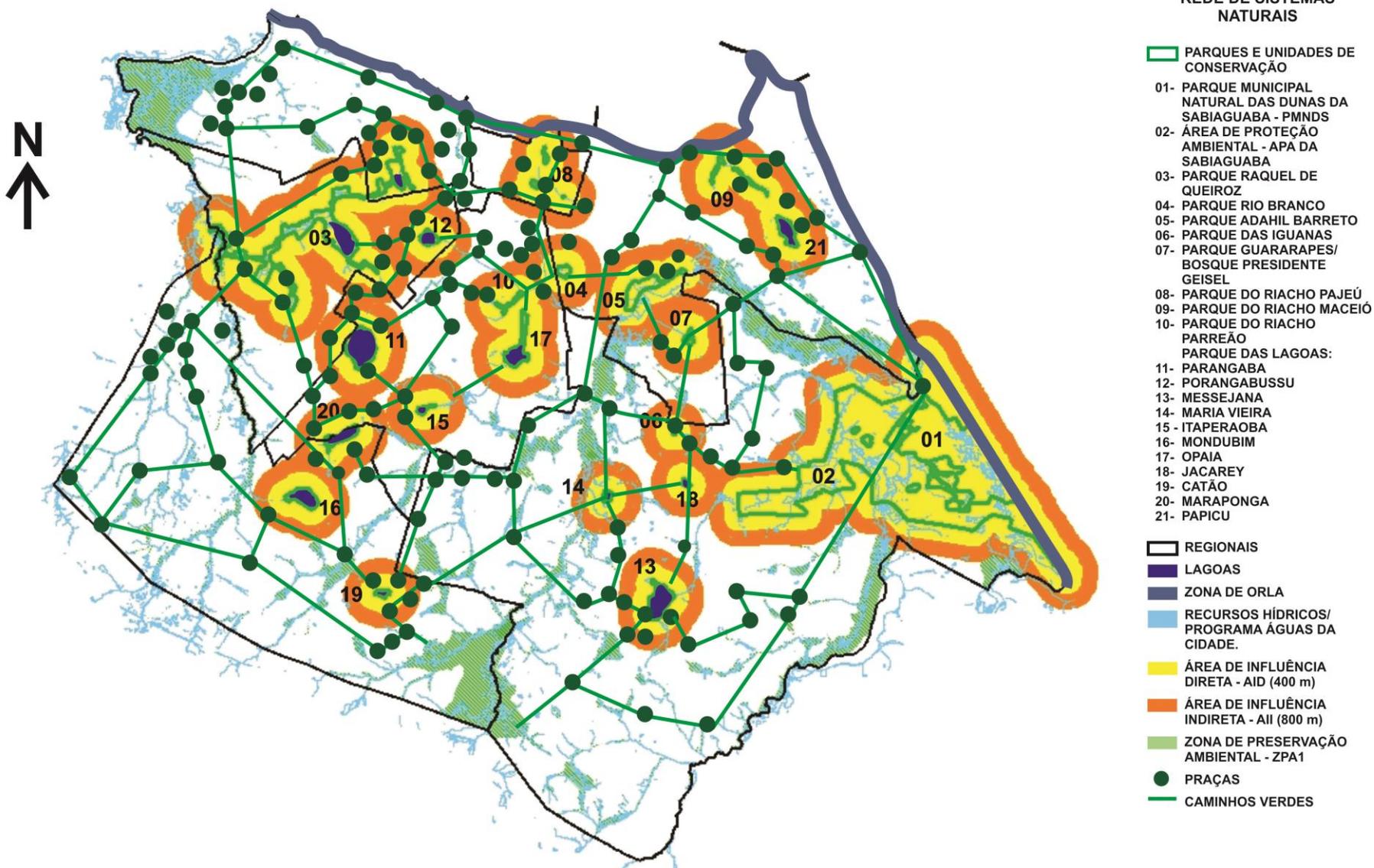
Diante desse contexto, faz-se necessária uma gestão integrada dos sistemas naturais da cidade, com base em uma visão sistêmica (e em rede) do ambiente, visando uma maior adequação às políticas nacionais de meio ambiente e ao mesmo tempo em harmonia com a política municipal urbana.

A Rede de Sistemas Naturais, será composta pelas áreas pertencentes ao Sistema Municipal de Áreas Verdes e deverá contribuir principalmente para: Integrar o ambiente natural ao meio urbano de forma harmônica; Promover a recuperação e o ordenamento das Áreas de Preservação Permanente – APP; Proteger os mananciais representados pelas águas superficiais e subterrâneas; Preservar as áreas de relevante interesse ecológico; Estabelecer novas Áreas de Conservação para a cidade; Recuperar e os parques urbanos de modo a estabelecer sua valorização por parte dos munícipes; Oportunizar a recuperação da balneabilidade dos corpos hídricos de Fortaleza (rios, riachos, lagoas e praias) ampliando as opções de lazer para o cidadão fortalezense; Desenvolver e aplicar um programa de educação ambiental cidadã; etc.

No mapa abaixo é possível visualizar a espacialização territorial da Rede de Sistemas Naturais:



### REDE DE SISTEMAS NATURAIS



São objetivos específicos do Sistema de Áreas Verdes de Fortaleza:

- I - Delimitação e preservação das Áreas de Preservação Ambiental – APP, conforme o que preceitua o Novo Código Florestal - Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012;
- II - Criação e implantação de Unidades de Conservação, em consonância com a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000;
- III - Criação e implantação de áreas públicas arborizadas, em consonância com o Plano Diretor – Lei Complementar nº 062, de 02 de fevereiro de 2009, Lei de Uso e Ocupação do Solo – Lei Municipal nº 7987, de 23 de dezembro de 1996, e determinações desta lei;
- IV - Gestão integrada dos corpos hídricos com o uso do solo urbano;
- V - Melhoria da qualidade ambiental do Município;
- VI - Dispor de áreas verdes de domínio público à população para atividades de lazer e contemplação ao ar livre;
- VII - Melhorar as condições de saneamento ambiental em consonância com os planos e diretrizes municipais.

São diretrizes da Política de Áreas Verdes Urbanas do Município de Fortaleza:

- I - Preservação, conservação e recuperação das áreas protegidas;
- II - Manejo sustentável dos recursos naturais;
- III - Adoção de medidas mitigadoras quanto aos impactos da urbanização nos ecossistemas naturais;
- IV - Fortalecimento e valorização do Poder Público como promotor de programas e projetos de desenvolvimento sustentável;
- V - Fortalecimento de parcerias para a defesa, preservação, conservação e manejo do meio ambiente entre as diversas esferas do setor público e a sociedade civil, notadamente, por meio do Programa de Adoção de Praças e Áreas Verdes, contemplado na Lei Municipal nº 8.842/2004, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 13.142/2013 e alterações;
- VI - Adequado tratamento da vegetação urbana e a recuperação de áreas degradadas de importância paisagística e ambiental;
- VII - Valorização e implantação da vegetação nativa na arborização urbana;
- VIII - Manutenção e implantação da arborização do sistema viário, criando faixas verdes que conectem praças, parques e demais áreas verdes urbanas;
- IX - Incorporação das áreas particulares significativas à Sistema Municipal de Áreas Verdes Urbanas;
- X - Disciplinamento do uso, nas praças e nos parques municipais, das atividades culturais e esportivas, bem como dos usos de interesse turístico, compatibilizando-os ao caráter essencial desses espaços;

- XI - Zelo pela posse, manutenção e conservação das Áreas Verdes Urbanas não urbanizadas, com o compromisso de coibir ocupações irregulares;
- XII - Redução dos riscos socioambientais;
- XIII - Implantar acessibilidade e mobilidade às Áreas Verdes Urbanas.

Integram o Sistema Municipal de Áreas Verdes Urbanas do Município de Fortaleza as Áreas Verdes Urbanas e os espaços ao ar livre, com presença ou não de cobertura vegetal, de uso público ou privado, que se destinam à preservação ou conservação dos corpos hídricos e da cobertura vegetal, à prática de atividades de lazer, recreação e à proteção ou ornamentação de obras viárias.

São ações estratégicas do Sistema Municipal de Áreas Verdes Urbanas do Município de Fortaleza:

- I - Promover o adequado tratamento da vegetação enquanto elemento integrador na composição da paisagem urbana;
- II - Gestão compartilhada com a sociedade civil e iniciativa privada das áreas verdes públicas significativas;
- III - A disciplina das áreas verdes particulares significativas pelo sistema de áreas verdes dentro do Sistema Municipal de Meio Ambiente, vinculando-as às ações da municipalidade destinadas a assegurar sua preservação e seu uso;
- IV - Manter e ampliar a oferta de arborização de vias públicas, criando faixas verdes que conectem praças, parques e demais Áreas Verdes Urbanas;
- V - Recuperação de áreas verdes degradadas, de importância paisagístico-ambiental;
- VI - Disciplinar o uso das áreas verdes urbanas para as atividades culturais e esportivas, bem como dos usos de interesse comercial e turístico, compatibilizando-os ao caráter público desses espaços;
- VII - Promover programas de recuperação ambiental nas áreas degradadas de importância paisagístico-ambiental, principalmente aquelas localizadas no entorno das nascentes e dos corpos hídricos;
- VIII - Implantar programa de arborização nas escolas públicas, postos de saúde, creches e hospitais municipais;
- IX - Estabelecer parceria entre os setores público e privado, por meio de convênios, incentivos fiscais e tributários, para a implantação e manutenção de áreas verdes e espaços ajardinados ou arborizados, atendendo a critérios técnicos estabelecidos pelo Município para o uso e a preservação dessas áreas;
- X - Implantar Sistema Municipal de Informação de Áreas Verdes Urbanas, prevendo a sua atualização periódica, bem como o monitoramento das referidas áreas verdes.
- XI - Elaborar diagnóstico e zoneamento ambiental de Fortaleza, contendo as áreas verdes e, dentre outros, o mapa de potencial de regeneração das áreas de preservação permanente para o desenvolvimento de programas e projetos de recuperação ambiental;
- XII - Delimitar as faixas de preservação situadas no âmbito do território municipal, observando as orientações do art. 4º da Lei Federal nº 12.651/ 2012;

XIII - Implantar áreas verdes urbanas municipais, notadamente os parques urbanos em cabeceiras de drenagem e áreas livres, de relevância paisagística e ambiental;

XIV - Elaborar e implantar o plano municipal de arborização;

XV - Implantar atividades de educação ambiental nas áreas verdes urbanas, notadamente as públicas, tendo como base a saúde ambiental e a segurança urbana;

XVI - Orientar o uso das áreas particulares significativas, vinculando-as às ações da municipalidade destinadas a assegurar sua preservação e seu uso;

XVII - Utilizar áreas remanescentes de desapropriações para a implantação de áreas verdes urbanas;

XVIII - Criar cadastro georreferenciado das Áreas Verdes Urbanas, organizado por bacia hidrográfica;

XIX - Revisão do Inventário Ambiental de Fortaleza, contendo diagnóstico ambiental com foco na situação dos corpos hídricos e da fauna, elencando os impactos urbanos nos ecossistemas, e o mapeamento de potencial de regeneração das áreas de preservação permanente – APPs, para o desenvolvimento de programas e projetos de recuperação ambiental;

XX - Promover a cooperação entre o setor público e privado para a implantação e manutenção de Áreas Verdes Urbanas e espaços ajardinados ou arborizados no âmbito do Programa de Adoção de Praças e Áreas Verdes Urbanas, atendendo a critérios técnicos estabelecidos pelo Município para o uso e a preservação dessas áreas;

XXI - Implantar certificação ambiental para a manutenção de Áreas Verdes Urbanas e espaços ajardinados e arborizados;

XXII - Implantar o Conselho Consultivo dos Parques Municipais de Fortaleza;

São consideradas integrantes do Sistema Municipal de Áreas Verdes Urbanas do Município todas as Áreas Verdes Urbanas existentes e as que vierem a ser criadas, de acordo com o nível de interesse de preservação e proteção, de propriedade pública ou privada, compreendendo as seguintes categorias:

**I - Unidades de Conservação de Proteção Integral (conforme Lei Federal nº 9.985/2000):**

- a) Estação Ecológica;
- b) Reserva Biológica;
- c) Parque Natural Municipal;
- d) Monumento Natural;
- e) Refúgio da Vida Silvestre.

O objetivo das Unidades de Conservação de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais, com exceção nos casos previstos na lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Quando criadas, as Unidades de Conservação de Proteção Integral deverão assumir caráter de ZPA, conforme o Plano Diretor, sendo seus usos e atividades estabelecidos em plano de manejo.

**II - Unidades de Conservação de Uso Sustentável (conforme Lei Federal nº 9.985/2000):**

- a) Área de Proteção Ambiental;
- b) Área de Relevante Interesse Ecológico;
- c) Floresta Municipal;

- d) Reserva Extrativista;
- e) Reserva de Fauna;
- f) Reserva de Desenvolvimento Sustentável;
- g) Reserva Particular do Patrimônio Natural.

O objetivo básico das Unidades de Conservação de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais.

### **III - Áreas de Preservação Especial:**

- a) Parque Urbano;
- b) Parque Linear;
- c) Complexo Urbanístico Sustentável;
- d) Polo de Lazer;
- e) Jardim Botânico;
- f) Jardim Zoológico;
- g) Horto Florestal;
- h) Centro de Triagem de Animais Silvestres – CETAS;
- i) Jardim Temático;
- j) Praça Pública;
- k) Caminhos verdes;
- l) Chácaras, sítios e glebas particulares;

Os objetivos das Áreas de Preservação Especial são: compatibilizar a oferta de espaços de lazer e convivência com a preservação e/ ou conservação dos recursos naturais; incrementar ao potencial paisagístico e ambiental do Município os equipamentos ou áreas particulares; regulamentar o uso do solo nas Áreas Verdes Urbanas existentes e nas futuras.

### **Das áreas de Preservação Especial**

#### ***Parques Urbanos***

Os parques urbanos são áreas verdes urbanas de relevância natural com função ecológica, estética e de lazer, cuja extensão é maior que os polos de lazer, praças e jardins públicos.

O objetivo principal da criação de parques urbanos é a preservação e a conservação da cobertura vegetal da faixa de preservação dos corpos hídricos e do seu entorno, compatibilizando-as com a oferta de espaços de lazer urbano.

O Parque Urbano pode ter caráter preservacionista ou protecionista. No primeiro caso, as atividades de lazer estão voltadas ao uso indireto dos recursos naturais e tem caráter contemplativo. Em se tratando de proteção, poderão ser implantados equipamentos de uso institucional.

Os Parques Urbanos terão as seguintes finalidades:

**I** - proteção dos corpos hídricos e da vegetação remanescente de mata atlântica e de ecossistema litorâneo, admitido o manejo da vegetação com o objetivo de assegurar a manutenção dos processos ecológicos;

**II** - realização de pesquisa científica e capacitação técnica visando orientar a proteção de vegetação nativa em áreas e o manejo da fauna, incrementando a biodiversidade;

**III** - realização de atividades de educação ambiental visando difundir conceitos e estimular a

adoção de práticas para a conservação ambiental, o uso sustentável de recursos naturais, a minimização e adequação da destinação de resíduos e efluentes;

**IV** - uso público para atividades culturais e educacionais, recreação e lazer, condicionado à observância das disposições estabelecidas nesta lei e na legislação ambiental vigente.

A implantação de infraestrutura e edificações na área deverá limitar-se às intervenções necessárias ao desenvolvimento de atividades relacionadas às finalidades previstas na Lei do Sistema Municipal de Áreas Verdes, estando necessariamente de acordo com os usos previstos no Plano Diretor e na Lei de Uso e Ocupação do Solo, adotando-se os parâmetros definidos para os projetos especiais.

### ***Parques Lineares***

Os parques lineares são formados por um sistema contínuo de áreas verdes urbanas que seguem o traçado dos fundos de vale urbanos, onde o conceito de preservação é prioritário e superior ao interesse social para fins de lazer urbano, condicionando, portanto, as atividades esportivas e lúdicas como de baixo impacto e de cunho contemplativo e educacional.

O objetivo principal da criação de parques lineares é a preservação e a recuperação da cobertura vegetal da faixa de preservação dos corpos hídricos e do seu entorno, incorporando as faixas contínuas de preservação ambiental, em forma de rede, dentro da paisagem de Fortaleza.

O parque linear pode ter caráter unicamente preservacionista quando sua delimitação corresponder à APP, definida pelo Código Florestal ou à faixa de proteção da galeria de drenagem.

Os parques lineares podem ter ainda caráter preservacionista e protecionista simultaneamente, podendo apresentar bolsões com equipamentos de uso institucional, desde que não sejam inseridos em APP.

Os Parques Lineares terão as seguintes finalidades:

**I** - Proteção e recuperação da vegetação das faixas de preservação de corpos hídricos e do seu entorno;

**II** - Proteção dos recursos naturais incluindo: solo, corpos hídricos, fauna e vegetação, sendo admitido o manejo da vegetação com o objetivo de assegurar a manutenção dos processos ecológicos;

**III** - Prevenção de enchentes e alimentação do lençol freático por infiltração;

**IV** - Recuperação e implantação de melhoria da qualidade urbana em relação ao saneamento ambiental, qualidade do ar e do clima;

**V** – Recuperação da consciência do sítio natural através da sua incorporação à paisagem urbana, ampliando progressivamente a quantidade e a qualidade das áreas verdes urbanas municipais;

**VI** - Colaboração com pesquisa científica e capacitação técnica visando orientar o manejo de vegetação em áreas urbanas e o manejo da fauna, incrementando a biodiversidade;

**VII** - Realização de atividades de educação ambiental visando difundir conceitos e estimular a adoção de práticas para a preservação ambiental, o uso sustentável de recursos naturais, reduzir a geração de resíduos e efluentes e sua adequada destinação;

**VIII** - Uso público para atividades culturais e educacionais, recreação e lazer, condicionado à observância das disposições estabelecidas na legislação ambiental vigente.

A implantação de infraestrutura e edificações na área deverá limitar-se às intervenções

necessárias ao desenvolvimento de atividades relacionadas às finalidades previstas na Lei do Sistema Municipal de Áreas Verdes, estando necessariamente de acordo com os usos previstos no Plano Diretor e na Lei de Uso e Ocupação do Solo, adotando-se os parâmetros definidos para os projetos especiais.

As áreas urbanas propícias à implantação dos parques lineares compreendem o conjunto formado pelas seguintes áreas:

**I** - Faixas de APP, conforme Novo Código Florestal;

**II** - Zonas de Preservação Ambiental – ZPA1, definidas pelo PDPFOR;

**III** - Demais zonas, delimitadas ou não pelo Macrozoneamento Ambiental – PDPFOR, que se encontrarem em proximidade à faixa de preservação de rios, riachos, nascentes e drenagens naturais;

**IV** - Da planície aluvial, ou de inundação, com prazos de recorrência de chuvas de pelo menos 20 (vinte) anos;

**V** - Áreas de vegetação significativa contíguas aos fundos de vale que, juntamente com as áreas dos incisos I, II, III e IV, formarão os parques lineares.

Parágrafo Único. A necessidade de remoção de obstáculos, ao longo das margens dos cursos d'água e fundos de vale, que impeçam a continuidade da faixa a que se referem os incisos I e II, será objeto de análise no âmbito dos projetos urbanísticos de cada área de intervenção urbana.

### **Complexos Urbanísticos Sustentáveis**

Os complexos urbanísticos sustentáveis são áreas verdes urbanas de relevância natural, abrigando funções urbanas, as quais não se remetem apenas à ecológica, estética e lazer.

Parágrafo Único. O complexo urbanístico sustentável pode ainda configurar-se como o conjunto de diversas áreas adjacentes entre si, nas quais haja a presença de atividades diversas às citadas acima, desde que adequadas ao zoneamento urbano e ambiental do Município de Fortaleza.

O objetivo principal da criação de complexos urbanísticos sustentáveis é a recuperação ambiental de áreas que passaram por grandes processos de deterioração e que, por consolidação histórica do tecido urbano, abriguem funções urbanas diversas do lazer e preservação ambiental.

Os complexos urbanísticos sustentáveis terão as seguintes finalidades:

**I** - recuperação ambiental dos corpos hídricos e da vegetação remanescente de mata atlântica e de ecossistema litorâneo, reintegrando áreas degradadas ao convívio social, admitido o manejo da vegetação com o objetivo de assegurar a manutenção dos processos ecológicos;

**II** - realização de pesquisa científica e capacitação técnica visando orientar a recuperação de vegetação nativa em áreas urbanas e o manejo da fauna, incrementando a biodiversidade;

**III** - realização de atividades de educação ambiental visando difundir conceitos e estimular a adoção de práticas para a conservação ambiental, o uso sustentável de recursos naturais, a minimização e adequação da destinação de resíduos e efluentes;

**IV** - uso público para atividades culturais e educacionais, recreação e lazer, condicionado à observância das disposições estabelecidas na legislação ambiental vigente;

## **Polos de Lazer**

Os polos de lazer são áreas verdes urbanas públicas de tratamento equiparado ao de praças públicas, exceto por poderem apresentar maiores dimensões.

Parágrafo Único. Os polos de lazer equivalem aos parques de vizinhança ou de bairro e podem se conformar em proximidade ou dentro dos limites de parques lineares.

O objetivo principal da criação de polos de lazer é a oferta de espaços de lazer urbanos arborizados e acessíveis.

Parágrafo Único. Devem ser implantados em áreas onde não se encontrem corpos hídricos e áreas protegidas.

Os polos de lazer terão as finalidades de uso público para atividades culturais e educacionais, recreação e lazer, condicionado à observância das disposições nesta lei e legislação urbana vigente.

## **Do Jardim Botânico**

Jardim Botânico é uma área verde urbana pública ou privada destinada ao cultivo, manutenção e conservação de vegetação.

Parágrafo Único. Os jardins botânicos podem ser fechados e ter acesso público diferenciado, conforme plano de manejo ou conveniência da administração.

O objetivo principal da criação de jardins botânicos é abrigar coleções documentadas de plantas vivas para fins de pesquisa, conservação, exposição e instrução científica.

Parágrafo Único. Devem ser implantados, preferencialmente, em áreas onde não se encontrem corpos hídricos e áreas protegidas.

Os jardins botânicos terão as finalidades de uso público para atividades culturais e educacionais, condicionado à observância das disposições desta lei e da legislação urbana vigente.

## **Do Jardim Zoológico**

O jardim zoológico é um equipamento de uso institucional, público ou privado, com presença de significativa vegetação e acesso ao público diferenciado, definido pelo plano de manejo ou conveniência da administração.

O projeto e implantação de jardim zoológico deverão observar as normas e leis federais pertinentes à fauna, devendo ser aprovado no âmbito de licenciamento ambiental pelo órgão competente.

O objetivo principal da criação do jardim zoológico é o tratamento, reabilitação, conservação e contemplação da fauna silvestre.

O jardim zoológico terá as seguintes finalidades:

**I** - Tratamento adequado de animais silvestres apreendidos, doentes ou vítimas de maus tratos, que não puderem se adaptar ao habitat natural;

**II** - Proteção de recursos naturais, admitido o manejo da vegetação com o objetivo de assegurar a manutenção dos processos ecológicos e coleta ou cultivo de alimentos para os animais abrigados;

**III** - Realização de pesquisa científica e de capacitação técnica visando orientar a conservação

de fauna silvestre e espécies migratórias, incrementando a biodiversidade;

**IV** - Oferta de espaço de lazer urbano de contemplação;

**V** - Educação ambiental.

### **Centro de Triagem de Animais Silvestres - CETAS**

O Centro de Triagem de Animais Silvestres - CETAS é um equipamento de uso institucional com presença de significativa vegetação, sem acesso ao público, exceto para fins de pesquisa científica, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo Único. O projeto e implantação do CETAS deverão observar as normas e leis federais pertinentes à fauna, devendo ser aprovado no âmbito de licenciamento ambiental pelo órgão competente.

O objetivo principal da criação do CETAS é o tratamento, reabilitação e conservação da fauna silvestre.

O CETAS terá as seguintes finalidades:

**I** - Tratamento adequado de animais silvestres apreendidos, doentes ou vítimas de maus tratos, visando sua devolução ao habitat natural;

**II** - Proteção de recursos naturais, admitido o manejo da vegetação com o objetivo de assegurar a manutenção dos processos ecológicos e coleta ou cultivo de alimentos para os animais abrigados;

**III** - Realização de pesquisa científica e capacitação técnica visando orientar a conservação de fauna silvestre e espécies migratórias, incrementando a biodiversidade.

### **Do Jardim Temático**

Jardim Temático é uma área verde urbana pública ou privada destinada ao embelezamento urbano, notadamente por meio da instalação de obras de arte urbana.

Os jardins temáticos podem ser abertos ou fechados e ter acesso público diferenciado, conforme interesse da administração.

Das áreas verdes urbanas existentes, os jardins temáticos podem ter um índice de permeabilidade reduzido, desde que não seja inferior a 40% (quarenta por cento) da área total.

O objetivo principal da criação de jardins temáticos é dispor de espaços representativos, preferencialmente, da cultura regional.

Devem ser implantados em áreas onde não se encontrem corpos hídricos e áreas protegidas.

Os jardins temáticos terão as finalidades de uso público para atividades culturais e educacionais, condicionado à observância das disposições estabelecidas nesta lei e legislação urbana vigente.

### **Caminhos Verdes**

Os caminhos verdes são intervenções urbanas em áreas próximas a unidades de conservação e proteção especial, dotando-as de arborização e tratamento paisagístico.

Compreendem intervenções em logradouros e equipamentos públicos para criar conexões

entre áreas verdes urbanas.

Intervenções em lotes e glebas particulares podem contribuir na composição da massa vegetal dos caminhos verdes, notadamente quando da presença de corpos hídricos e significativa vegetação.

O objetivo principal da criação de caminhos verdes é a conexão entre áreas verdes urbanas e, com isso, permitir melhores condições de conforto ambiental para o ambiente urbano.

### **Chácaras, Sítios e Glebas Particulares**

Para os fins estabelecidos no artigo 182 da Constituição da República, não cumprem a função social da propriedade urbana, por não atender às exigências de ordenação da cidade, terrenos ou glebas totalmente desocupados, ou onde o coeficiente de aproveitamento mínimo não tenha sido atingido, ressalvadas as exceções previstas em lei, sendo passíveis, sucessivamente, de parcelamento, edificação e utilização compulsórios, Imposto Predial e Territorial Urbano progressivo no tempo e desapropriação com pagamentos em títulos, com base nos artigos 5º, 6º, 7º e 8º da Lei Federal nº 10.257/2001.

As áreas verdes urbanas particulares com presença de corpos hídricos, áreas protegidas e significativa vegetação devem manter as áreas arborizadas e permeáveis, considerando os índices do Plano Diretor e a legislação ambiental.

O estímulo à preservação da vegetação nas áreas particulares integrantes do Sistema Municipal de Áreas Verdes Urbanas do Município poderá se dar por meio da Transferência do Direito de Construir, conforme dispositivos do plano diretor e por incentivos fiscais diferenciados de acordo com as características de cada área.

Os usos e atividades em áreas especialmente protegidas deverá observar o que permite a legislação ambiental e urbanística vigente.

As áreas remanescentes de parcelamento do solo deverão receber tratamento de áreas de preservação especial como parque linear ou parque urbano.

O responsável pelo loteamento deverá observar as determinações do Plano Diretor e da LUOS;

As áreas remanescentes podem ser doadas ao Município e adotadas para fins de implantação de áreas verdes urbanas e sua manutenção.

### **Praças Públicas**

As praças públicas são áreas verdes urbanas de pequeno porte, distribuídas nos bairros e regionais, funcionando como áreas de convivência social e lazer.

Das áreas verdes urbanas existentes, as praças públicas podem ter um índice de permeabilidade reduzido, desde que não seja inferior a 40% (quarenta por cento) da área total.

O objetivo principal da criação de praças públicas é a oferta de espaços de lazer urbanos arborizados e acessíveis.

Devem ser implantadas em áreas onde não se encontrem corpos hídricos e áreas protegidas.

As praças públicas terão por finalidade o uso público para atividades culturais e educacionais, recreação e lazer, condicionado à observância das disposições estabelecidas na Lei do Sistema Municipal de Áreas Verdes e na legislação urbanística e municipal vigente.

### **Áreas verdes das Lagoas (Parques Urbanos das Lagoas)**

Considerando que as lagoas de Fortaleza se encontram em áreas verdes da cidade configuradas, pelo Plano Diretor, situadas na Macrozona de Proteção Ambiental, a qual é composta por ecossistemas de interesse ambiental, bem como por áreas destinadas à proteção, preservação, recuperação ambiental e ao desenvolvimento de usos e atividades sustentáveis e, considerando também a Política Nacional de Recursos Hídricos que trata das diretrizes gerais de ação para sua implantação, notadamente quanto à integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental e o uso do solo, fica estabelecido que as lagoas de Fortaleza conformem os denominados Parques Urbanos das Lagoas do Município de Fortaleza (portanto, áreas verdes urbanas pertencentes ao Sistema Municipal de Áreas Verdes).

O estabelecimento das lagoas enquanto parque urbano terá como finalidades:

- I - Proteção dos recursos naturais incluindo: solo, corpos hídricos, fauna e vegetação, sendo admitido o manejo da vegetação com o objetivo de assegurar a manutenção dos processos ecológicos;
- II - Colaboração com pesquisa científica e capacitação técnica visando orientar o manejo de vegetação em áreas urbanas e o manejo da fauna, incrementando a biodiversidade;
- III - Fomento às atividades de educação ambiental visando difundir conceitos e estimular a adoção de práticas para a preservação ambiental, o uso sustentável de recursos naturais, a minimização e a adequação da destinação de resíduos e efluentes;
- IV - Uso público para atividades culturais e educacionais, recreação e lazer, condicionado à observância das disposições na legislação ambiental vigente.

### **Das Áreas de Preservação Permanentes (APPs)**

As Áreas de Preservação Permanente (APP), encontradas nos parques urbanos, devem ser preservadas, considerando a legislação ambiental específica, de forma que:

- I - A vegetação da APP seja preservada;
- II - Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em APP, a mesma seja recomposta, ressalvados os usos autorizados previstos na legislação ambiental vigente;
- III - A cobertura vegetal da APP e do seu entorno apresente exemplares de vegetação nativa, exceto em casos excepcionais e justificados;
- IV - Em caso de supressão da vegetação, em qualquer área do parque, o corte seja autorizado previamente pela SEUMA, apontando-se obrigatoriamente o plantio de novas mudas nos seus limites, conforme Portaria expedida pela SEUMA;
- V - O acompanhamento do corte e do plantio de novas mudas seja realizado pela SEUMA ou pela Secretaria Regional competente, em conformidade com o Manual de Procedimentos Técnicos para Plantio, Replantio, Poda e Corte da PMF/SEUMA;
- VI - Não seja autorizada a supressão de vegetação nativa protetora de nascentes para a implantação de equipamentos dos parques.

A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada nos casos contidos na Resolução CONAMA 369/2006, ainda assim, observada a compatibilidade com o zoneamento estabelecido no Plano Diretor de Fortaleza, prevalecendo a regra mais restritiva.

As Áreas de Preservação Permanente (APP) devem ser preservadas, considerando a legislação ambiental específica, de forma que:

I - A vegetação da APP seja preservada pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado;

II - Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em APP, a mesma seja recomposta pelo seu responsável, descritos no inciso anterior; ressalvados os usos autorizados previstos na legislação ambiental vigente;

III - Quando da implantação de áreas verdes urbanas e seus respectivos equipamentos, sejam resguardadas as faixas de APP para fins exclusivos de preservação;

IV - A cobertura vegetal da APP e do seu entorno apresente exemplares de vegetação nativa, exceto em casos excepcionais e justificados;

V - Em caso de supressão da vegetação, em qualquer área verde urbana, incluindo APPs, o corte seja autorizado previamente pela SEUMA, apontando-se obrigatoriamente o plantio de novas mudas dentro dos limites da área verde urbana onde ocorreu a supressão, conforme Portaria expedida pela SEUMA;

VI - O acompanhamento do corte e do plantio de novas mudas seja realizado pelo órgão ambiental municipal competente;

VII - Não seja autorizada a supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas para a implantação de equipamentos de lazer urbano.

As áreas verdes urbanas públicas ou privadas, situadas em regiões de várzea ou em terrenos com declividade superior a 45% (quarenta e cinco por cento) ou sujeitos à erosão, serão destinadas à preservação e à recomposição vegetal.

É permitido o acesso de pessoas e animais às Áreas de Preservação Permanente apenas para obtenção de água e para realização de atividades de baixo impacto ambiental.

Projetos Urbanísticos nas áreas verdes urbanas de Fortaleza, notadamente quando se tratar de intervenção em ZPA e APP, serão tratadas como Projetos Especiais e devem seguir as determinações do Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo e Código Florestal.

### **Do regime de gestão e manutenção das áreas verdes urbanas**

Todas as áreas de Preservação Especial deverão possuir Planos de Manejo e os mesmos deverão ser elaborados pelo órgão municipal ambiental, sendo consultados os demais órgãos diretamente envolvidos com a administração das áreas verdes urbanas bem como a sociedade civil, por meio do Conselho Consultivo dos Parques Municipais de Fortaleza.

A manutenção das áreas verdes urbanas privadas é de competência do proprietário, locatário, concessionário ou particular com outro tipo de vínculo, em consonância às diretrizes da categoria estabelecida na Lei do Sistema Municipal de Áreas Verdes.

A fiscalização nas áreas verdes urbanas privadas deve ser realizada pelo órgão ambiental municipal competente.

As podas de árvores em áreas verdes urbanas públicas deverão ser efetuadas por pessoal capacitado e orientado pelos órgãos da prefeitura competentes.

Deve ser preservada a estabilidade geológica dos solos nas áreas verdes urbanas, considerando a manutenção de áreas ajardinadas e redução dos serviços de capinação e varrição aonde se fizer, de fato, necessário.

A capinação e varrição de folhas serão realizadas preferencialmente em caminhos ou trilhas e locais com equipamentos de lazer e recreação.

O material orgânico coletado deve ser compostado e utilizado para a adubação das áreas ajardinadas.

Serão realizadas, periodicamente, atividades de educação e interpretação ambiental e patrimonial nas áreas verdes urbanas públicas, em articulação entre os órgãos ambientais e culturais competentes.

A realização de eventos esportivos, de espetáculos ou shows, de comícios, feiras e demais atividades cívicas e religiosas, realizados por iniciativa pública ou particular, deve ser autorizada por órgão municipal responsável pela gestão administrativa da área verde urbana, observando as autorizações ambientais pertinentes.

### **1.1.1 Áreas Verdes: Programas e Projetos para a efetivação das políticas**

#### **✓ Programa de Adoção de Praças, Parques e Áreas Verdes**

O projeto de Adoção de Praças e Parques tem por objetivo oportunizar a melhoria contínua da qualidade das praças de Fortaleza por meio da parceria com a sociedade civil e iniciativa privada.

Este programa objetiva o voluntariado no cuidar da cidade, exercício de cidadania, sentimento de pertença ao cidadão, retorno à cidade, a cidade para as pessoas, a gentileza urbana.

Considerando que a conservação e o cuidado com o mobiliário urbano e as áreas verdes tornam uma cidade mais agradável e, por extensão, mais humana e considerando também necessidade de direcionar ações e fomentar projetos que visem à formação de parcerias com os diversos segmentos da sociedade civil na área ambiental e urbanística.

O programa de Adoção de Praças e Parques visa a cooperação entre a comunidade e/ou pessoas jurídicas ou físicas na urbanização e manutenção das praças públicas, parques, canteiros e jardins em conjunto com o Poder Público Municipal, bem como a sensibilização dos munícipes, no sentido de desenvolver hábitos preservacionistas.

Com base neste Programa, o titular do Poder Executivo Municipal, atendido o interesse público, poderá celebrar termo de cooperação com entidades da iniciativa privada e da sociedade civil organizada, individualmente ou consorciada, a fim de promover melhorias urbanas mediante mútua colaboração nos serviços inerentes à implantação, reforma, manutenção e, ou, conservação de parques, praças, áreas verdes, mobiliário urbano e demais espaços públicos ou livres do Município, buscando melhorias urbanas, ambientais e paisagísticas.

Consideram-se melhorias urbanas, paisagísticas e ambientais os projetos, obras, serviços, ações e intervenções, relativos a bens públicos municipais e a bens privados ou públicos tombados em caráter provisório ou definitivo, ou preservados, nos termos da legislação municipal pertinente, que resultem no atendimento do interesse público e na melhoria da qualidade da vida urbana.

Não se inclui nas melhorias urbanas a implantação de edificações permanentes, salvo em

casos excepcionais, devidamente justificados, com autorização expressa do titular do Poder Executivo Municipal, sendo tais edificações, ao final, incorporadas ao patrimônio público municipal sem qualquer indenização ao parceiro privado por apresentar doação ao ente público.

O termo de cooperação autorizará apenas a realização dos serviços de melhoria urbana pactuados com o direito às sinalizações indicativas das parcerias, não representando a celebração do termo de cooperação qualquer cessão, concessão, permissão ou autorização, a qualquer título, dos respectivos bens, que permanecerão na integral posse e propriedade do Município.

O acesso e uso do bem público pelo particular se darão na estrita necessidade da realização das melhorias pactuadas, sem qualquer prejuízo a seu uso regular de acordo com sua natureza e destinação.

Haverá uma Comissão de Adoção de Praças e Áreas Verdes que será composta por servidores públicos municipais.

### ✓ **Projeto Parque Raquel de Queiroz**

O Projeto Parque Rachel de Queiroz visa a composição de um PROJETO DE URBANISMO E PAISAGISMO que possibilite PMF intervir na realidade municipal e nos aspectos relacionados à expansão dos espaços públicos, preservação da paisagem e recuperação ambiental na zona oeste da cidade de Fortaleza, buscando melhorar as condições do espaço urbano, corrigindo as inadequações em áreas ambientalmente frágeis promovidas por apropriações indevidas.

O projeto tem como objetivo a revisão e atualização do Projeto Executivo de Urbanismo, além de Estudos Técnicos para a criação e implantação do PARQUE RACHEL DE QUEIROZ de acordo com proposição original do mesmo, objetivando a validação da sua concepção.

Com uma área aproximada de 255ha, organizado em 15 trechos, o Parque abrange 22 bairros de Fortaleza, sendo eles: Alagadiço, Antônio Bezerra, Amadeu Furtado, Álvaro Weyne, Autran Nunes, Bela Vista, Carlito Pamplona, Couto Fernandes, Dom Lustosa, Genibaú, Henrique Jorge, Jóquei Clube, Monte Castelo, Panamericano, Pici, Parque Araxá, Parquelândia, Padre Andrade, Presidente Kennedy, Rodolfo Teófilo, Quintino Cunha, Vila Ellery.

A criação e implantação do Parque Raquel de Queiroz promoverá melhorias tais como:

- Criação de novas opções de lazer, em especial àqueles ligados ao uso do meio natural;
- Aumento das áreas verdes e livres da cidade de Fortaleza, em especial da zona citada, notadamente de alta densidade demográfica;
- Reintegração dos recursos hídricos daquela região ao espaço urbano circundante, trazendo-os para o convívio diário dos cidadãos;
- Incorporação deste conjunto ao sistema municipal de áreas verdes.

Esta proposta terá influência primordial para a recuperação ambiental dos ecossistemas da cidade de Fortaleza, dentre os quais se destaca o Açude João Lopes, Riacho Cachoeirinha, Riacho Alagadiço, Açude Santo Anastácio/ Lagoa da Agronomia Lagoa do Genibaú e, seguimento da mesma, até as imediações do Rio Maranguapinho.

O Parque terá 13 acessos principais a partir das principais avenidas, que foram denominadas portas urbanas, localizadas nas Avenidas Cel. Matos Dourado, Mister Hull, Dr. Theberge, Bezerra de Menezes, Olavo Bilac e Sargento Hermínio.

Os caminhos principais do Parque serão protegidos por grandes massas de vegetação de

sombreamento e acompanhados de ciclovias. O conjunto será dotado de cerca de 50 novos bosques, a partir do replantio do entorno de 2.500 árvores adultas, além das existentes nos bosques atuais. O modelo paisagístico do Parque do Alagadiço, implantado pela Administração Municipal entre 1978/1982, com arborização intensa, hoje de grande porte, será o padrão a ser adotado no Parque Urbano Rachel De Queiroz.

### ✓ **Projeto Parque Adahil Barreto**

Pro meio da elaboração do Projeto de Urbanização do Parque Adahil Barreto busca-se a melhoria da área verde existente, ampliando a disponibilidade de áreas de lazer e de preservação da natureza. O projeto implicará em aspectos positivos para a drenagem urbana, embelezamento da paisagem e amenização do microclima, com impacto positivo direto no bem-estar dos cidadãos de Fortaleza.

No escopo do projeto encontra-se também a elaboração de diagnóstico e estudos ambientais sobre a área do parque, orientando a elaboração de plano de manejo.

O objetivo fundamental do projeto é consolidar o Parque Adahil Barreto como opção de lazer urbano de qualidade tanto aos moradores do entorno quanto ao Município de Fortaleza como um todo, bem como torná-lo um atrativo turístico da cidade. Para isso, será necessário:

- Definir instrumentos de planejamento que auxiliem na gestão administrativa e operacional do parque, partindo da valorização e conservação do patrimônio natural e cultural e da manutenção da biodiversidade nele contidos, adotando soluções sustentáveis.
- Realizar estudos que fundamentem o referencial conceitual do parque, visando subsidiar diretrizes para a reestruturação e reorganização das ações municipais de educação ambiental, conservação e preservação;
- Adequar o espaço físico do parque, de forma a atender às necessidades atuais de um público diverso (considerando aspectos de acessibilidade e desenho universal), mantendo suas principais características arquitetônicas, urbanísticas e ambientais originais, em conformidade com a legislação ambiental e urbanística vigente;
- Contribuir, efetivamente, para que os projetos e planos elaborados se constituam em instrumentos eficazes na captação de recursos financeiros juntos às instituições de fomento para a implantação da proposta de requalificação.

A qualificação do parque se justifica, na esfera municipal, por sua proximidade com o Rio Cocó, bem como pela carência de estruturação e hierarquização das áreas verdes públicas de Fortaleza. Além disso, justifica-se a elaboração de planos e projetos para o Parque Adahil Barreto face às condições de precariedade observadas em seu território, que desestimulam a sua utilização para fins de lazer urbano, promovendo o seu esvaziamento e insegurança.

Além disso, está inserido numa região com 21 bairros (Regional II), onde moram cerca de 325.000 habitantes, e apresenta zonas de grande adensamento comercial e de serviços, bem como áreas de risco, onde moram cerca de 2.800 famílias.

### ✓ **Projeto Parque Parreão**

A proposta da Prefeitura Municipal de Fortaleza concerne na qualificação do atual Parque Parreão, com propostas de ampliação da sua área, justificadas pela carência de áreas verdes públicas, bem como pela falta de estruturação e hierarquização dessas áreas em Fortaleza. Além disso, justifica-se a elaboração de planos e projetos para o Parque Parreão face às

condições de precariedade observadas em seu território, que historicamente tem desestimulado a sua utilização para fins de lazer urbano, promovendo o seu esvaziamento e insegurança.

Assim, o referido projeto visa consolidar o Parque Parreão como opção de lazer urbano de qualidade tanto aos moradores do entorno quanto ao Município de Fortaleza como um todo.

O Riacho Parreão vive um momento delicado e de extrema vulnerabilidade. A seu paisagismo natural se resumiu a trechos residuais que vêm sofrendo os impactos da urbanização de Fortaleza, notadamente as invasões nas áreas que lhe restam e aspectos de saneamento ambiental inadequados.

Diante desse contexto, o projeto visa:

- Planejamento para uma gestão administrativa e operacional do parque, partindo da valorização e conservação do patrimônio natural e cultural e da manutenção da biodiversidade nele contidos, adotando soluções sustentáveis.
- Realização de estudos que fundamentem uma reestruturação física e uma reorganização das ações municipais de educação ambiental, conservação e preservação;
- Adequação do espaço físico do parque, de forma a atender às necessidades atuais de um público diverso (considerando aspectos de acessibilidade e desenho universal), mantendo suas principais características arquitetônicas, urbanísticas e ambientais originais, em conformidade com a legislação ambiental e urbanística vigente;

O Parreão está inserido numa região com cerca de 19 bairros (Regional IV), onde moram cerca de 305 mil habitantes, onde se apresenta uma das maiores e mais antigas feiras livres da cidade, a da Parangaba, além vários corredores comerciais, entre eles, o da Avenida Gomes de Matos, no Montese.

## ✓ **Outros Parques**

Para os demais parques de Fortaleza, foi estabelecido como política, que todos deverão possuir seu Plano de Manejo, bem como deverão ser objeto de intervenção efetiva da Guarda Municipal. Além disso, permanece sob responsabilidade das Secretarias Regionais e da Secretaria de Conservação e Serviços Públicos a manutenção dessas áreas, desde que observando as diretrizes de boas práticas ambientais orientadas pela SEUMA.

Abaixo, segue lista dos parques da cidade cujos usos foram regulamentados no ano de 2014:

- Parque Rio Branco (regulamentação);
- Parque das Lagoas de Fortaleza (criação e regulamentação);
- Parque Guararapes (criação e regulamentação);
- Parque das Iguanas (criação e regulamentação);
- Parque Pajeú (regulamentação);
- Parque da Liberdade – Cidade da Criança (regulamentação);
- Parque Riacho Maceió (criação e regulamentação);
- Parque do Itaperi (em criação e regulamentação);

### ✓ **Projeto de Regularização das Unidades de Conservação da Sabiaguaba**

Primando pela manutenção dos espaços naturais protegidos por leis federais e municipais, estabelecidas como Unidades de Conservação, este projeto tem como objetivo essencial a construção da Sede da APA e do Parque da Sabiaguaba para que seu processo de regularização seja efetivado.

Dessa forma, pretende-se contribuir para:

- Orientar ações de fiscalização em áreas especialmente protegidas do Parque e da APA;
- Diagnosticar a necessidade de desapropriação e/ou reassentamento de propriedades hoje estabelecidas nessas áreas em parceria com a Habitafor;
- Recuperar áreas degradadas pelo uso indevido;
- Intervir de modo a valorizar como área voltada para o Ecoturismo;
- Contribuir para a conservação da fauna e da flora.

Vale ressaltar que se prevê ainda a revisão e atualização do Plano de Manejo para que este instrumento possa contribuir de modo efetivo para a proteção dos sistemas naturais ali presentes, bem como garantir que a população nativa tenha condições ideais de vida dentro de seu território.

### ✓ **Projeto Complexo Urbanístico Sustentável do Jangurussu**

Na perspectiva de criação de um Parque Urbano a partir da recuperação de uma área degradada, Fortaleza possui uma área específica, cujo passivo ambiental e social necessita de mitigação emergencial. Para esta área está previsto um Complexo Urbanístico Sustentável, cujo objetivo primordial é a resignificação urbanística, social e ambiental em um local onde durante muitos anos funcionou – de maneira inadequada – um lixão, denominado Aterro do Jangurussu.

O referido aterro foi projetado para uma vida útil de dez anos, porém, funcionou por 20 anos (1978 à 1998) e, durante seu tempo de funcionamento, foi o único local existente para atender a cidade de Fortaleza, recebendo uma média diária de 3.300 toneladas de lixo, depositadas numa área de 21,6 hectares.

O aterro do Jangurussu foi aquele que passou maior tempo em atividade e que possuiu a maior extensão em Fortaleza e, por isso, os danos ambientais acarretados, bem como a influência na vida da população residente nas proximidades são incalculáveis. Exemplo disso é que atualmente, após quinze anos da desativação do lixão, ainda persiste a contaminação do lençol freático, a poluição do Rio Cocó, e os prejuízos à saúde das populações residentes no seu entorno, cuja qualidade de vida é seriamente comprometida.

É importante ressaltar que ao ser inaugurado, o local era considerado um aterro, uma vez que obedecia às normas técnicas para este fim. Com o passar dos anos, devido à falta de manutenção e descaso com as normas e técnicas sanitárias necessárias, o aterro do Jangurussu teve seu “status” rebaixado e virou “lixão”.

O rebaixamento da categoria aterro para lixão ocorreu em 1996, quando a carga máxima

permitida para o funcionamento normal do aterro foi ultrapassada, sobrecarregando e representando perigo em potencial para a comunidade vizinha, por ser um centro irradiador de animais e doenças. Na época, dentre outros problemas, ocorriam incêndios descontrolados devido à combustão do metano. Em 1997, começaram as negociações para desativação do local, o que acabou acontecendo somente em 1998.

No ano de 1998 com a desativação do aterro do Jangurussu, todo o resíduo de Fortaleza passou a ser destinado ao Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia (ASMOC), construído em consórcio com o município vizinho Caucaia, e assim permanece até os dias atuais. Porém, na área do antigo lixão funciona ainda uma área de transbordo, a qual continua a receber em condições inadequadas parte do lixo de Fortaleza. Isso se dá tanto por questões de viabilidade econômica relacionada à logística, quanto pelo fato de que na região existem diversos galpões de reciclagem, bem como catadores, que vivem da catação deste transbordo, configurando-se como uma questão social, ambiental, economia e de saúde, de alta complexidade.

Todo esse contexto evidencia a necessidade de projetos, ações e políticas públicas que levem ao resgate da saúde ambiental, das condições urbanísticas adequadas e da dignidade social da área.

Vale ressaltar que o projeto visa também o aproveitamento da potencialidade da área de entorno onde já ocorrem atividades econômicas ligadas à reciclagem, o que condiz com a proposta de um complexo destinado para este fim.

## 1.2 DA ARBORIZAÇÃO URBANA

Por Arborização urbana, entende-se qualquer tipo de árvore, de porte arbóreo, ou em formação, existente em logradouros públicos ou em propriedades privadas.

Na arborização urbana deverá ser priorizado o plantio de espécie pertencente ao complexo vegetacional regional, buscando a regeneração de espécies nativas, a melhoria do microclima local e biodiversidade.

A SEUMA, em conjunto com as Secretarias Executivas, através do órgão competente responsável pela gestão do verde da cidade, promoverá a arborização urbana, de acordo com o Plano de Arborização e com os princípios técnicos pertinentes.

Qualquer árvore ou grupo de árvores poderá ser declarado imune ao corte, situada em área pública ou privada, mediante lei ou decreto, tendo por motivo sua localização, raridade, beleza, interesse histórico ou científico, condição de porta-sementes, ou estiver a espécie em via de extinção na região.

É considerada como elemento de bem estar público, e assim sujeito a limitações administrativas para preservação permanente, a vegetação situada em áreas privadas ou públicas, com diâmetro e tronco igual ou superior a 0,05m (5 centímetros), medido o diâmetro a 1,30 (um metro e trinta centímetros ) de altura do terreno – DAP, de qualquer espécie, ou em via de extinção.

Não é permitida a fixação em árvores de cartazes, placas, tabuletas, pinturas, impressos, cordas, tapumes, pregos, nem a colocação, ainda que temporária, de objetos ou mercadorias para quaisquer fins.

Compete exclusivamente à Prefeitura a elaboração dos projetos de arborização para logradouros públicos, bem como sua implantação e manutenção mas poderá em colaboração com seus munícipes também fazer projetos de arborização e ajardinamento dos logradouros

públicos, implantação, bem como sua conservação mediante convênios.

Os passeios das vias, em zonas residenciais, mediante licença da Prefeitura, poderão ser arborizados pelos proprietários das edificações fronteiras, às suas expensas, obedecidas às exigências legais e especificações técnicas contidas no Manual de Arborização Urbana da Prefeitura.

Caberá à equipe técnica da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA decidir sobre a espécie vegetal que mais convenha a cada caso, bem como sobre o espaçamento entre as árvores.

Deve ser evitado o plantio de árvores frutíferas em logradouros públicos. Em alguns casos, o plantio poderá ser permitido, desde que autorizado pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA.

Não é permitido plantar árvores e/ou palmeiras de médio ou grande porte debaixo de fiação, devendo-se escolher sempre o lado da rua sem fios.

O espaçamento entre mudas deve variar entre 5,00m (cinco metros) a 10,00 m (dez metros), dependendo do local e do porte das árvores a serem implantadas.

Plantar sempre a uma distância mínima de 3,00 m (três metros) de postes e 5,00 m (cinco metros) de esquinas e manter sempre a uma distância de 0,50 m (cinquenta centímetros) do meio fio.

As ruas e passeios estreitos para serem arborizados deverão ter projeto aprovado pela SEUMA. Se houver afastamento entre a construção e o passeio, plantar dentro do lote com autorização do proprietário, devendo ser escolhidas espécies de pequeno porte.

Em ruas estreitas com passeio largo, plantar apenas do lado onde não houver fiação, utilizando espécies de porte médio.

Em ruas largas e passeios estreitos, plantar apenas do lado onde não houver fiação, utilizando espécies de grande porte. Em ruas largas e passeios largos, plantar espécies de grande porte no lado onde não houver fiação. Em passeios largos, ruas largas e fiação subterrânea, plantar dos dois lados com espécies de grande e médio porte.

Os projetos de eletrificação pública ou particular e rede de fiação aérea para qualquer utilização deverão compartilhar-se com a vegetação de porte arbóreo existente no local, de modo a evitar futuras podas.

### **Da poda das árvores em logradouros públicos ou em áreas privadas**

A poda de árvores em logradouros públicos ou em áreas privadas deve ser orientada e/ou acompanhada) por técnico qualificado como RESPONSÁVEL TÉCNICO tanto por parte da Prefeitura Municipal de Fortaleza através do órgão competente como também por parte da empresa ou órgão que tiver recebido autorização para realizar esta prática agrônômica, sendo de responsabilidade da SEUMA a fiscalização.

A realização de serviço de poda de vegetação de porte arbóreo, por Concessionária de Serviço Público de Energia ou qualquer outra pessoa física ou jurídica, deverá ser previamente objeto de autorização da SEUMA, sob pena de multa.

A poda de árvores deve ser feita somente quando indispensável, sempre que possível mantendo a distribuição de galhos de forma simétrica e equilibrada, visando:

- I - a formação das árvores, quando em crescimento;

- II - levantamento da altura do tronco, quando necessário;
- III - poda de limpeza, para eliminação de ramos secos, doentes, atacados por pragas ou parasitas;
- IV - poda de regeneração para árvores fracas e de mau aspecto;
- V - solucionar conflitos em relação à fiação aérea, semáforos, postes, fachadas de prédios, danos em condutores d'água, calhas, telhados ou outras situações comprovadamente prejudiciais em propriedades públicas ou privada;
- VI - melhorar a visibilidade no trânsito;
- VII - eliminar perigo de vir causar danos a terceiros.

A poda de árvores em logradouro público deve ser executada com a técnica necessária, de forma a não causar rachadura dos ramos e evitando-se a criação de troncos ociosos.

Preconiza-se que a poda seja feita através de corte próximo a base do ramo, na direção 45° (quarenta e cinco graus).

Quando houver necessidade de poda drástica (aquela que atinge mais de 40% do volume da copa) esta deverá ser acompanhada por técnicos especializados do órgão competente da PMF e só poderá ser realizada com autorização especial.

#### **Da autorização para supressão, derrubada e corte de árvore**

É atribuição exclusiva da Prefeitura, cortar, derrubar ou sacrificar as árvores de arborização pública.

Quando se tornar absolutamente imprescindível e comprovada a necessidade por laudo técnico, poderá ser solicitada pelo interessado a remoção com transplante, ou o sacrifício de árvores, mediante o pagamento das despesas relativas ao corte e ao replante.

A solicitação a que se refere o parágrafo anterior deverá ser acompanhada de justificativa técnica, que será criteriosamente analisada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA.

A fim de não ser desfigurada a arborização do logradouro, tais remoções importarão no imediato plantio da mesma ou de novas árvores, em ponto cujo afastamento seja o menor possível da antiga posição.

Por cortar ou sacrificar a arborização pública sem autorização será aplicada ao responsável multa com valores de referência ou unidades fiscais, por árvore, conforme o caso e a juízo da autoridade municipal competente.

A supressão, corte e/ou a derrubada de qualquer espécie, situada em propriedade pública ou privada, ficam subordinadas às exigências seguintes:

- I - Obtenção de autorização na Secretaria Municipal Regional, em se tratando de até 09 árvores, qualquer que seja a finalidade do procedimento;
- II - Obtenção de autorização na Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, em se tratando de 10 ou mais árvores, qualquer que seja a finalidade do procedimento;

A autorização para derrubada, corte e poda de árvores somente será concedida se a espécie

apresentar as seguintes características:

- I – causar dano relevante, efetivo ou iminente à edificação;
- II – em caso de dano efetivo, não haver possibilidade de reparação da edificação, sem a derrubada e/ou corte;
- III – apresentar risco iminente à integridade física do requerente ou de terceiros;
- IV - causar obstrução incontornável à realização de obras de interesse público;
- V - tratar de árvore caída, em decrepitude e/ou morta.
- VI – Não apresentar condições técnicas a ser transplantada.

No caso de deferimento do pedido de autorização para derrubada e/ou corte de árvore, o requerente assinará Termo de Compromisso contendo:

I - a obrigação do requerente em providenciar o plantio do dobro ou conforme o caso de espécimes, preferencialmente nativos a serem especificados pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA;

II - em sendo inexequível o plantio no local, é obrigação do requerente plantar e assegurar a sobrevivência pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses em local a ser determinado pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA competente ou doar ao Horto Municipal, mediante recibo, o dobro de espécimes (ou mais, conforme o caso) cujo corte ou derrubada foi autorizado, podendo a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA determinar as espécies a serem doadas.

Fica estabelecido que, na cidade de Fortaleza, deve-se evitar ao máximo a supressão de vegetação por corte, devendo ser dada preferência ao procedimento de Transplante de árvores.

### **1.2.1 Arborização Urbana: Programas e Projetos para a efetivação das políticas**

#### **✓ Plano de Arborização Urbana de Fortaleza**

O objetivo desse Plano é ampliar o percentual de cobertura vegetal da cidade, proporcionando amenização do microclima e bem-estar para a população e visitantes.

Para a elaboração e execução deste plano, deverão ser obedecidas as políticas relacionadas à arborização urbana, as quais envolvem desde a seleção das melhores espécies para o contexto urbano e ambiental de Fortaleza, até as melhores práticas de poda e destinação adequada de resíduos vegetais.

Os requisitos mínimos para o Plano de Arborização são:

- Inventariar a atual condição arbórea da cidade;
- Planejar o processo de arborização de modo condizente com a realidade urbana;
- Estabelecer as melhores espécies e áreas prioritárias;
- Sensibilizar a população para importância das árvores para que colaborem na manutenção;
- Planejar o processo de manutenção das árvores por parte do setor público.

Dentro do plano deverá constar ainda um diagnóstico da atual situação da cidade, caracterizado por um inventário amostral (por regional) e ainda um prognóstico participativo a partir do qual deverão ser selecionadas as áreas prioritárias para a implantação de projetos de arborização.

Vale ressaltar que dentro do processo de elaboração do Plano já deverão ocorrer plantios e transplantios para áreas prioritárias, bem como o planejamento e execução de ações de educação ambiental cujo foco deverá ser a sensibilização da população para o cuidado com as árvores plantadas.

#### ✓ **Projeto Piloto: Arborização de logradouro público por transplantio**

Dada à necessidade premente de ampliação da arborização de Fortaleza, fica estabelecido que alguns logradouros públicos receberão arborização de árvores já adultas, através da técnica de transplantio.

Vale ressaltar que esses projetos pilotos contribuirão para o aproveitamento do maior número de árvores possível, as quais seriam cortadas (em razão de empreendimentos públicos ou privados) e que por meio deste projeto serão aproveitadas em áreas carentes de arborização.

### **1.3 DOS CORPOS HÍDRICOS**

O processo de urbanização traz consigo um forte impacto aos recursos hídricos das cidades, uma vez que em geral, a expansão urbana ocorre de jusante para montante na bacia e da costa para o interior nas cidades costeiras, como no caso de Fortaleza.

A urbanização também aumenta as áreas impermeabilizadas e a canalização, o que aumenta os riscos de inundações, além da poluição dos rios, riachos, lagoas e mar pelo despejo de efluentes e resíduos nesses corpos hídricos.

Diante desse contexto e da grande necessidade de recuperação da qualidade ambiental dos corpos hídricos de Fortaleza até o nível da balneabilidade, algumas das principais lagoas passaram a ser consideradas áreas de parque, com um grau de uso restritivo e orientado, viabilizando projetos específicos para despoluição dos mesmos como visto no item 1.1.

Além disso, também se busca a recuperação da balneabilidade da orla de Fortaleza, desde a foz do Rio Ceará, até a foz do Rio Pacoti.

Para além das ações de educação ambiental e limpezas já realizadas pelo município, estabelece-se a necessidade de um trabalho contínuo para revitalização das áreas de entorno, controle e fiscalização das áreas de risco, retirada de moradias em condições de subnormalidade e ocupações indevidas, além da coleta e análise das águas e monitoramento do sistema de esgotamento, com vistas à recuperação da balneabilidade e à promoção das atividades de pesca e lazer.

### 1.3.1 Corpos Hídricos: Programas e Projetos para a efetivação das políticas

#### ✓ Programa Águas da Cidade

O Programa Águas da Cidade foi iniciado a partir de ações pontuais de educação ambiental realizadas nas lagoas de Fortaleza, em parceria com as Secretarias Regionais, quando da limpeza desses corpos hídricos. Atualmente, estas ações continuam ocorrendo, porém, de maneira organizada e sistematizada pela SEUMA.

O Programa Águas da Cidade tem como objetivo fundamental o monitoramento (e possível recuperação) da qualidade ambiental de rios, riachos, lagoas, lagos e açudes da cidade de Fortaleza.

Dentre seus objetivos específicos, destaca-se:

- Realização de ações de limpeza dos corpos hídricos de Fortaleza;
- Instalação de lixeiras de coleta seletiva nas áreas de entorno das principais lagoas do município;
- Controle da emissão de esgotos clandestinos nos corpos hídricos;
- Realização de análises da qualidade de água periodicamente;
- Desenvolver e aplicar um programa de educação ambiental cidadã.

Sua área de atuação abrange todo o município de Fortaleza, contemplando essencialmente os principais rios, riachos, lagos, lagoas e açudes conforme tabelas abaixo.

**Tabela 1 – Rios e Riachos de Fortaleza**

ORDEM	RIO/RIACHO
1	Rio Coco
2	Rio Coaçu
3	Riacho Lagoa Azul
4	Riacho Alegre
5	Riacho Germano
6	Rio Alto Alegre
7	Rio Maranguapinho
8	Rio Ceará
9	Riacho Martinho
10	Riacho Alegre
11	Riacho Jacarecanga
12	Riacho Maraponga
13	Riacho Itaoca
14	Riacho das Pedras
15	Riacho Floresta

16	Rio do Mangue
17	Riacho Cachoeirinha
18	Rio Siqueira
19	Riacho Doce
20	Riacho do Dendê
21	Riacho do Uirapuru
22	Riacho Guarani
23	Riacho Maceió
24	Riacho Itambé
25	Riacho Pajeú

**Tabela 2 – Lagoas e Açudes de Fortaleza**

<b>RELAÇÃO DE LAGOAS E AÇUDES</b>		
<b>RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>BAIRRO</b>	<b>REGIONAL</b>
Lagoa do amor (parque DA CRIANÇA)	Centro	Centro
Lagoa do mel	Barra do ceará	I
Lagoa do urubu	Álvaro weyne	I
Lagoa do papicu	Papicu	li
Lagoa grande (lagoa do gengibre)	Dunas	li
Lagoa do chico honório ( lagoa maricá)	Eng:luciano cavalcante	li
Lagoa da unitex	Henrique jorge	lii
Lagoa de porangabussu	Rodolfo teoilo	lii
Lagoa de parangaba	Parangaba	lv
Lagoa da itaóca	Aeroporto	lv
Lagoa itaperaoba	Serrinha	lv
Lagoa do opaia	Vila união	lv
Lagoa do colosso	Edson queiroz	lv
Açude são jorge	Parque dois irmãos	lv
Lagoa cel.germano	Mondubim	v
Lagoa do amor	José walter	v
Açude osmani machado		v
Lagoa do mondubim	Manoel sátiro	v
Lagoa maraponga	Maraponga	v
Lagoa libânia	Mondubim	v
Lagoa azul	Mondubim	v
Lagoa catão	Mondubim	v
Lagoa do sítio são jorge	Mondubim	v
Lagoa da aldeia velha		v
Lagoa do mingau	Mondubim	v
Lagoa do passaré	Passaré	v
Lagoa cel.germano	Mondubim	v
Lagoa aldeia velha	Conj.pref.jose walter	v
Lagoa do palmerim (lago AZUL)	José walter	v
Lagoa da palmeira	Conj.pref.jose walter	v

Lagoa raimundo a. Braga		Vi
Lagoa da sapiranga	Sapiranga/coité	Vi
Lagoa seca	Messejana	Vi
Lagoa boa vista	Boa vista	Vi
Lagoa da pedra	Jangurussu	Vi
Lagoa da glória		Vi
Lagoa canãa (açude danilo)	Messejana	Vi
Lago jacarey	Cidade dos funcionários	Vi
Lagoa redonda	Lagoa redonda	Vi
Lagoa taíde (lagoa itambé)		Vi
Lagoa da precabura	Eusébio	Vi
Lagoa do soldado		Vi
Lagoa de messejana	Messejana	Vi
Lagoa do meio ( i E ii)	Paupina	Vi
Lagoa taíde (lagoa itambé)		Vi
Lagoa são joão		Vi
Lagoa muritipua	Lagoa muritipua	Vi
Lagoa do ancuri		Vi
Açude joão lopes	Planalto pici	I
Açude fernando macedo	Eng:luciano cavalcante	li
Açude dendê	Dendê	Vi
Açude são cristovão	Jangurussu	Vi
Açude de jangurussu	Jangurussu	Vi
Açude walter peixoto de alencar		V
Açude itaperi	Itaperi	Iv
Açude bolivar		Vi
Açude uirapuru	Dias macedo	Vi
Açude walter peixoto de alencar		V
Açude uirapuru	Dias macedo	Vi
Açude guarani	Paupina	Vi
Açude mozart ( lagoa holanda)	Barroso	Vi
Açude coité	Messejana	Vi
Açude guarani	Coaçu	Vi
Açude fernando macedo	Eng:luciano cavalcante	li
Açude da agronomia	Pici	lii
Açude do exército		Vi
Açude s. João do pariri	Ancuri	Vi

Fortaleza possui quatro bacias hidrográficas, que são: Bacia A – Vertente e Orla Marítima, Bacia B – Rio Cocó, Bacia C – Rio Maranguapinho/Ceará e Bacia D – Rio Pacoti, de acordo com o inventario ambiental do município. Em Fortaleza, a ocupação indiscriminada e criminosa ao longo dos cursos d’água vem se tornando cada vez mais intensa, principalmente pela proliferação de habitações irregulares nas margens dos cursos e mananciais d’água, que banham a área urbana e que ali despejam diretamente seus esgotos sem tratamento algum. A

poluição decorre também do lançamento de esgotos na rede de drenagem de águas pluviais as quais tem como corpo receptor os recursos hídricos.

É visível a necessidade do manejo adequado dos recursos hídricos, contabilizando-se os seus diversos usos, de forma a garantir à água na qualidade e na quantidade desejável aos diversos fins. No manejo dos recursos hídricos é importante se considerar os aspectos de qualidade e quantidade da água. Os múltiplos usos desse líquido devem ocorrer de forma equilibrada, considerando as suas disponibilidades e a capacidade dos mananciais de diluir e depurar resíduos líquidos. (Mota, 2000).

Os impactos ambientais os quais os Recursos Hídricos do Município de Fortaleza estão constantemente submetidos têm resultado na precária qualidade ambiental das águas da maioria destes corpos d'águas, conforme se tem verificado nos estudos e pesquisas realizados através de convênios entre diversos centros de pesquisa com órgãos da PMF – Prefeitura Municipal de Fortaleza, ao longo dos últimos anos. Tal constatação exige esforços conjuntos no sentido de estabelecer ações preventivas e recuperadoras apoiadas em dados confiáveis de qualidade de água, destes ecossistemas como subsídios para o planejamento da infraestrutura sanitária da cidade, que se refletirá na melhoria do meio ambiente como um todo, consolidando o princípio da proteção ambiental observado pela PMF.

As exigências da legislação ambiental obrigam empresas e indústrias, inclusive as concessionárias de serviços públicos de saneamento ambiental, a garantir a qualidade dos efluentes lançados em corpos hídricos, devendo o poder público monitorar e fiscalizar o cumprimento de tais exigências. Estas ações do poder público devem ser confiáveis e contínuas, de modo a dar respostas rápidas e satisfatórias aos anseios da sociedade.

#### ✓ **Projeto Orla 100% Balneável**

O Projeto Orla 100% Balneável propõe a recuperação da balneabilidade das praias de Fortaleza, envolvendo desde a foz do Rio Ceará (do lado Oeste da cidade), até a Foz do Rio Pacoti (extremo leste do município). Portanto, sua área de atuação abrange essencialmente o município de Fortaleza com influência indireta nos municípios vizinhos: Caucaia e Aquiraz.

Para a efetiva execução do projeto, o mesmo será realizado em etapas que vão desde o processo de sensibilização da população por meio de uma educação ambiental cidadã, até intervenções por meio de obras relacionadas ao sistema de drenagem da cidade.

O Projeto Orla 100% Balneável tem como objetivo principal promover a limpeza da orla de Fortaleza, deixando-a balneável para habitantes e visitantes.

- Prestar informações sobre a balneabilidade das praias por setores;
- Realizar campanhas de limpeza das praias com frequentadores e turistas;
- Instalar lixeiras em toda a orla, visando facilitar a manutenção e limpeza das praias;
- Controlar por meio de fiscalização e monitoramento a emissão de esgotos clandestinos nas praias;
- Promover o tamponamento das ligações clandestinas de esgotos na rede de drenagem;
- Realizar análises da qualidade de água periodicamente, inicialmente em parceria com a SEMACE;
- Realizar limpeza das areias de toda a orla;

- Desenvolver e aplicar um programa de educação ambiental cidadã.

Para fins de planejamento e continuidade das ações do Programa Águas da Cidade, fica estabelecida também a setorização oficial das praias de Fortaleza, para a realização do monitoramento e informação das condições de balneabilidade à população, de acordo com a Tabela abaixo:

**Tabela 3 – Relação dos postos de coleta da SEMACE com a setorização proposta pela SEUMA**

SETORES PROPOSTOS PELA SEUMA	POSTOS DE COLETA DA SEMACE
Foz do Rio Ceara	Barra do Ceara (Barra do Ceara -PSA- PMF )
Praia da Barra	Barraca Big Jeans
Praia das Goiabeiras	Goiabeiras
Rachel de Queiroz	Início da Rua Lagoa do Abaeté
Antonio Bandeira	Horta
Chico da Silva	Colônias
Cristo Redentor	Pasteur
Cartódromo	Cartódromo
Philomeno Gomes	Philomeno Gomes
Praia Formosa	Marina Park Hotel
Ponte dos Ingleses	Ponte dos Ingleses (Ponte Metálica)
Praia de Iracema	Estatua de iracema - Ed. Vista Del Mare (Praia de Iracema - PSA - PMF)
Praia do Ideal	Aterro de Iracema - Espigão Rui Barbosa - Ideal Clube
Praia do Meireles	Final da Rua José Vilar (Ponta Mar PSA-PMF)
Praia do Náutico	Edifício Arpoador (Praia do Luzeiro/ - PSA- PMF)
Volta da Jurema	Volta da Jurema
Foz Riacho Maceio	Estátua de Iracema
Mucuripe	Mucuripe
Iate	Iate
Praia do Titanzinho	Farol
Praia do Serviluz	Início da Rua Ismael Pordeus
Vicente Pizon	Barraca Beleza
Zeze Diogo	Clube de Engenharia
Chico Anysio	Barraca Crocobeach
Praia do Futuro I	Barraca América do Sol
Praça 31 de Março	Praça 31 de Março
Praia do Futuro II	Barraca Hawái
Raimundo Cela	Barraca Itapariká
Adolfo Caminha	Barraca Arpão Praia Bar
Caça e Pesca	Caça e Pesca
Foz do Rio Coco	Prox a Ponte
Praia da Sabiaguaba	Na Rua Sabiaguaba
Praia da Abreulandia	Cofeco - Na rua Abreulandia

A divisão das praias em setores contribuirá na identificação das áreas próprias ou impróprias para banho, levando informação essencial para a população e visitantes e, ao mesmo tempo, contribuindo para o acompanhamento do programa, tendo em vista que as placas terão um espaço específico onde a informação será atualizada de acordo com as análises da água por período.

Em termos de distribuição territorial, a setorização foi proposta de acordo com a disposição dos postos de coleta da qualidade da água já instalados pela SEMACE. No que se refere à nomenclatura dos pontos, foram propostas modificações, ficando algumas já consagradas e outras propostas em homenagem a alguns notáveis do Estado do Ceará.

O Município de Fortaleza é a quinta maior capital do Brasil, com uma população de aproximadamente 2.452.185 habitantes, com uma área territorial de 314,93 m<sup>2</sup>, segundo o censo demográfico 2010 (IBGE, 2010). Fortaleza possui quatro bacias hidrográficas, que são: Bacia A – Vertente e Orla Marítima, Bacia B – Rio Cocó, Bacia C – Rio Maranguapinho/Ceará e Bacia D – Rio Pacoti, de acordo com o inventário ambiental do município. Em Fortaleza, a ocupação indiscriminada e criminosa ao longo dos cursos d'água vem se tornando cada vez mais intensa, principalmente pela proliferação de habitações irregulares nas margens dos cursos e mananciais d'água, que banham a área urbana e que ali despejam diretamente seus esgotos sem tratamento algum. A poluição decorre também do lançamento de esgotos na rede de drenagem de águas pluviais as quais tem como corpo receptor os recursos hídricos.

É visível a necessidade do manejo adequado dos recursos hídricos, contabilizando-se os seus diversos usos, de forma a garantir à água na qualidade e na quantidade desejável aos diversos fins. No manejo dos recursos hídricos é importante se considerar os aspectos de qualidade e quantidade da água. Os múltiplos usos desse líquido devem ocorrer de forma equilibrada, considerando as suas disponibilidades e a capacidade dos mananciais de diluir e depurar resíduos líquidos. (Mota, Suetônio 2000).

Os impactos ambientais os quais os Recursos Hídricos do Município de Fortaleza estão constantemente submetidos têm resultado na precária qualidade ambiental das águas da maioria destes corpos d'águas, conforme se tem verificado nos estudos e pesquisas realizados através de convênios entre diversos centros de pesquisa com órgãos da PMF – Prefeitura Municipal de Fortaleza, ao longo dos últimos anos. Tal constatação exige esforços conjuntos no sentido de estabelecer ações preventivas e recuperadoras apoiadas em dados confiáveis de qualidade de água, destes ecossistemas como subsídios para o planejamento da infraestrutura sanitária da cidade, que se refletirá na melhoria do meio ambiente como um todo, consolidando o princípio da proteção ambiental observado pela PMF.

As exigências da legislação ambiental obrigam empresas e indústrias, inclusive as concessionárias de serviços públicos de saneamento ambiental, a garantir a qualidade dos efluentes lançados em corpos hídricos, devendo o poder público monitorar e fiscalizar o cumprimento de tais exigências. Estas ações do poder público devem ser confiáveis e contínuas, de modo a dar respostas rápidas e satisfatórias aos anseios da sociedade.

# 2.

## *Políticas de Sustentabilidade*

## 2.1 DO CONTROLE DA POLUIÇÃO URBANA

A cidade de Fortaleza não possuía, até o ano de 2013, qualquer controle quanto à poluição urbana, principalmente no que se refere à poluição atmosférica, poluição do solo por resíduos, poluição dos corpos hídricos por efluentes. Havia, no entanto, setores de controle da poluição sonora e visual, as quais atualmente compõem o Programa de Controle da Poluição Urbana de Fortaleza, através de ações conjuntas e integradas.

A prefeitura de Fortaleza conta agora com as seguintes células para o controle da poluição urbana: Célula de Controle de Resíduos (CCR); Célula de Controle de Efluentes (CCE); Célula de Controle da Poluição Atmosférica (CCPA); Célula de Controle da Poluição Sonora (CCPS); e Célula de Controle da Poluição Visual (CCPV).

A partir do trabalho realizado por estas células, tem-se a seguinte política de controle da poluição urbana de Fortaleza:

### **Controle da Poluição Atmosférica**

Na implantação da política municipal de controle da poluição atmosférica, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

- I - exigência da adoção das melhores tecnologias de processo industrial e de controle de emissão, de forma a assegurar a redução progressiva dos níveis de poluição;
- II - melhoria na qualidade ou substituição dos combustíveis e otimização da eficiência do balanço energético;
- III - implantação de procedimentos operacionais adequados, incluindo a implantação de programas de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de controle da poluição;
- IV - adoção de sistema de monitoramento periódico ou contínuo das fontes por parte das empresas responsáveis, sem prejuízo das atribuições de fiscalização da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA - e demais órgãos competentes;
- V - integração dos equipamentos de monitoramento da qualidade do ar, numa única rede, de forma a manter um sistema adequado de informações;
- VI - proibição de implantação ou expansão de atividades que possam resultar em violação dos padrões fixados;
- VII - seleção de áreas mais propícias à dispersão atmosférica para a implantação de fontes de emissão, quando do processo de licenciamento, e a manutenção de distâncias mínimas em relação a outras instalações urbanas, em particular hospitais, creches, escolas, residências e áreas naturais protegidas.

Deverão ser respeitados, entre outros, os seguintes procedimentos gerais para o controle de emissão de material particulado:

I - na estocagem a céu aberto de materiais que possam gerar emissão por transporte eólico:

- a) disposição das pilhas feita de modo a tornar mínimo o arraste eólico;
- b) umidade mínima da superfície das pilhas, ou cobertura das superfícies por materiais ou substâncias selantes ou outras técnicas comprovadas que impeçam a emissão visível de poeira por arraste eólico;
- c) a arborização das áreas circunvizinhas compatíveis com a altura das pilhas, de modo a reduzir a velocidade dos ventos incidentes sobre as mesmas.

II - as vias de tráfego interno das instalações comerciais e industriais deverão ser pavimentadas, ou lavadas, ou umectadas com a frequência necessária para evitar acúmulo de partículas sujeitas a arraste eólico;

III - as áreas adjacentes às fontes de emissão de poluentes atmosféricos, quando descampadas, deverão ser objeto de programa de reflorestamento e arborização, por espécies e manejos adequados;

IV - sempre que tecnicamente possível, os locais de estocagem e transferência de materiais que possam estar sujeitos ao arraste pela ação dos ventos, deverão ser mantidos sob cobertura, ou enclausurados ou outras técnicas comprovadas;

V - as chaminés, equipamentos de controle de poluição do ar e outras instalações que se constituam em fontes de emissão, efetivas ou potenciais, deverão ser construídas ou adaptadas para permitir o acesso de técnicos encarregados de avaliações relacionadas ao controle da poluição.

De acordo com a Política Ambiental, fica proibido:

I - a queima ao ar livre de materiais (como podas de árvores, folhas secas, resíduos de varrição, lixo ou quaisquer outros resíduos) que comprometam de alguma forma o meio ambiente, ou incomodem a vizinhança com fuligem ou fumaça, ou que prejudiquem a sadia qualidade de vida;

II - a emissão visível de poeiras, névoas e gases, excetuando-se o vapor d'água, em qualquer obra de construção (ou reforma), operação de britagem, moagem e estocagem;

III - a emissão de odores que possam criar incômodos à população;

IV - a emissão de substâncias tóxicas, conforme enunciado em legislação específica;

V - a emissão de pó de madeira, de gesso, ou de quaisquer outros materiais que sejam utilizados em estabelecimentos comerciais e que prejudiquem a saúde ou incomodem a vizinhança dos arredores;

VI - a transferência de materiais que possam provocar emissões de poluentes atmosféricos acima dos padrões estabelecidos pela legislação.

VII - a emissão de fumaça de veículos movidos a diesel (estacionados ou parados) que venham a incomodar a vizinhança com fuligem, poeira e fumaça, causando até mesmo problemas de saúde;

As construções, operações, processos ou funcionamento dos equipamentos de britagem, moagem, transporte, manipulação, carga e descarga de material fragmentado ou particulado, poderão ser dispensados das exigências referidas no Código Ambiental, desde que realizados a úmido, mediante processo de umidificação permanente, como medida impeditiva de incômodo da população circunvizinha por poeira, odores, pó, etc.

Os estabelecimentos que possuem fontes de emissão deverão, apresentar relatórios periódicos de medição, com intervalos não superiores a 1 (um) ano, dos quais deverão constar os resultados dos diversos parâmetros ambientais, a descrição da manutenção dos equipamentos, comprovação de treinamento de seus funcionários que operacionalizam caldeiras, chaminés e outras fontes emissoras, bem como a representatividade destes parâmetros em relação aos níveis de produção e laudos técnicos que comprovem a regularização AMBIENTAL de cada etapa do processo produtivo.

Deverão ser utilizadas metodologias de coleta e análise estabelecidas pela ABNT ou pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, homologadas pela Coordenadoria de Políticas Ambientais (CPA).

São vedadas à instalação e ampliação de atividades que não atendam às normas, critérios, diretrizes e padrões estabelecidos no Código Ambiental do Município.

Fica proibida a livre circulação de veículo automotor do ciclo diesel, emitindo pelo cano de descarga (ou cano de escapamento), fumaça com densidade colorimétrica superior a 40% do padrão Nº 02 da Escala de Ringelmann (de acordo com a NBR 6016). A verificação da densidade colorimétrica da fumaça poderá ser aferida tanto por intermédio de BLITZ DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA VEICULAR como por meio de livre observação nas ruas e avenidas de Fortaleza, feita por fiscais municipais.

As pessoas físicas ou jurídicas cujos veículos apresentem índices de fumaça igual ou superior a 60% (sessenta por cento) da escala de Ringelmann serão autuadas. Quanto à fiscalização de poluição atmosférica veicular, observar-se-á o decreto estadual Nº 20.764, de 08 de Junho de 1990.

As chaminés deverão elevar-se, pelo menos, 5,00m (cinco metros) acima do ponto mais alto das coberturas das edificações existentes na data da aprovação do projeto, dentro de um raio de 50,00m (cinquenta metros), a contar do centro da chaminé.

As chaminés não deverão expelir fagulhas, fuligens ou outras partículas em suspensão nos gases; para tanto, deverão dispor, se necessário, de câmaras e/ou filtros para lavagem dos gases de combustão e de detentores de fagulhas, de acordo com as normas técnicas oficiais.

Os trechos das chaminés, compreendidos entre o forro e o telhado da edificação, bem como os que atravessem ou fiquem justapostos a paredes, forros e outros elementos de estuque, gesso, madeira, aglomerados ou similares, serão separados ou executados com material isolante térmico, com requisitos determinados pelas normas técnicas oficiais.

Fica proibido, no Município de Fortaleza, o lançamento ou liberação de poluentes, no ar. Considera-se poluente toda e qualquer forma de matéria ou energia que, direta ou indiretamente, prejudique o meio ambiente.

O padrão da Escala de Ringelmann deve ser utilizado enquanto não existir regulamentação dos padrões de emissão atmosférica por fontes estacionárias.

Os padrões de qualidade do ar no município de Fortaleza, obedecerão ao exposto nas resoluções do CONAMA que tratem do referido assunto, assim como os níveis permitidos para a emissão de poluentes atmosféricos no Município.

Os estabelecimentos poluidores do ar, já existentes, terão prazo de 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data de notificação efetuada pelo órgão competente da Prefeitura para instalar dispositivos adequados que eliminem ou reduzam aos índices permitidos os fatores de poluição. Se este prazo não for cumprido, a SEUMA, através dos fiscais municipais, poderá expedir auto com valor de embargo.

Não será permitida a reforma ou ampliação de estabelecimento poluidores do ar, quando os

mesmos estiverem localizados em zonas inadequadas para este uso.

Para os efeitos desta política, consideram-se Poluição Atmosférica o lançamento ou a liberação no ar de toda e qualquer forma de matéria ou energia com intensidade, em quantidade de concentração ou com características capazes de tornarem - ou virem a tornar - o ar:

I - Impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;

II - Inconveniente ao bem-estar público;

III - Danoso aos materiais, à fauna e à flora;

IV - Prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

O estabelecimento de qualquer tipo que estiver causando incômodo ou mal estar geral na comunidade e vizinhança, e/ou produzindo poluição atmosférica, através de odores, fumaça, fuligem, poeira, pó, poderá ser autuado por fiscais municipais por poluição atmosférica, e se o responsável pelo estabelecimento não comparecer à SEUMA, nem tomar qualquer providência de modo a sanar o incômodo, mal estar para a vizinhança e a poluição atmosférica emitida, nem se regularizar no prazo estipulado legalmente, o referido estabelecimento deverá ser embargado pelos fiscais municipais e cessar com suas atividades poluidoras.

Os padrões de qualidade do ar para Fortaleza, ficam estabelecidos no Código Ambiental do município.

### **Controle da Poluição Sonora**

É proibido perturbar o sossego e o bem-estar público com ruídos, vibrações, sons excessivos ou incômodos de qualquer natureza, produzidos por qualquer forma ou que contrariem os níveis máximos de intensidade fixados pelo Código Ambiental de Fortaleza.

As vibrações serão consideradas prejudiciais quando ocasionarem ou puderem ocasionar danos materiais, à saúde e ao bem-estar público ou ultrapassem os níveis estabelecidos no Código Ambiental de Fortaleza.

Para a Política Ambiental consideram-se aplicáveis as seguintes definições:

I - Som: é toda e qualquer vibração acústica capaz de provocar sensações auditivas.

II - Poluição Sonora: toda emissão de som que, direta ou indiretamente, seja ofensiva ou nociva à saúde, à segurança e ao bem-estar da coletividade ou transgrida as disposições fixadas no Código Ambiental Municipal.

III - Ruído: qualquer som que cause ou tenda causar perturbações ao sossego público ou produzir efeitos psicológicos e ou fisiológicos negativos em seres humanos e animais.

IV - Ruído Impulsivo: som de curta duração, com início abrupto e parada rápida, caracterizado por um pico de pressão de duração menor que um segundo.

V - Ruído Contínuo: aquele com flutuação de nível de pressão acústica tão pequena que podem ser desprezadas dentro do período de observação.

VI - Ruído Intermitente: aquele cujo nível de pressão acústica cai abruptamente ao nível do ambiente várias vezes durante o período de observação, desde que o tempo em que o nível se mantém constante diferente daquele do ambiente seja de ordem de grandeza de um segundo ou mais.

VII - Ruído de Fundo (L<sub>rf</sub>): todo e qualquer som que seja emitido durante o período de medições, que não aquele objeto das medições.

VIII – Ruído do Ambiente (L<sub>ra</sub>): Nível de pressão sonora equivalente ponderado em A, no local e horário considerado, com a atividade que propicia o uso da fonte sonora reclamada, fechado.

IX - Distúrbio Sonoro e Distúrbio por Vibrações: significa qualquer ruído ou vibração que:

- a) ponha em perigo ou prejudique a saúde, o sossego e o bem-estar público;
- b) cause danos de qualquer natureza às propriedades públicas ou privadas;
- c) possa ser considerado incômodo e/ou
- d) ultrapasse os níveis fixados nesta na Lei Municipal.

X - Nível de Pressão Sonora Equivalente (L<sub>eq</sub>): o nível médio de energia do ruído encontrado integrando-se os níveis individuais de energia ao longo de determinado período de tempo e dividindo-se pelo período, medido em dB(A).

XI - Decibel (dB): unidade de intensidade física relativa do som.

XII - Níveis de Som dB (A): intensidade do som, medido na curva de ponderação “A”.

XIII - Zona de Silêncio: é aquela que, para atingir seus propósitos, necessita que lhe seja assegurado um silêncio excepcional. Define-se como zona de silêncio a faixa determinada pelo raio de 200,00m (duzentos metros) de distância de hospitais, maternidades, asilos de idosos, escolas, bibliotecas públicas, postos de saúde ou similares (medidos dos limites destas edificações objeto da zona).

XIV - Zona sensível: a área do município vocacionada para uso habitacional, espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como padarias, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno.

XV - Zona mista: a área do município, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível;

XVI - Limite da Propriedade ou Estabelecimento: aquele representado por um plano imaginário que separa a propriedade real de uma pessoa física ou jurídica de outra ou dos limites com as áreas públicas.

XVII - Serviço de Construção Civil: qualquer operação de montagem, construção, demolição, remoção, reparo ou alteração substancial de uma edificação ou de uma estrutura ou de um terreno.

XVIII - Centrais de Serviços: canteiros de manutenção e/ou produção de peças e insumos para atendimento de diversas obras de construção civil.

XIX - Vibração: movimento oscilatório, transmitido pelo solo ou uma estrutura qualquer.

XX – Mapa de Ruído: É uma representação geográfica dos níveis de exposição a ruído ambiente exterior, onde se visualizam as zonas às quais correspondem determinadas classes de valores expressos em dB(A), reportando-se a uma situação existente ou prevista.

O nível máximo de som permitido à máquinas, motores, compressores e geradores estacionários é de 55 dB(A) (cinquenta e cinco decibéis medidos na escala de compensação A) no período diurno das 07 às 18h(sete às dezoito horas) e de 50 dB(A) (cinquenta decibéis medidos na escala de compensação A) no período noturno, das 18 às 7h(dezoito às sete horas), em quaisquer pontos a partir dos limites do imóvel onde se encontrar a fonte emissora

ou no ponto de maior nível de intensidade no recinto receptor.

O nível máximo de som permitido a alto falantes, rádios, televisores, orquestras, instrumentos sonoros isolados, bandas, aparelhos ou utensílios sonoros de qualquer natureza usados em residências, estabelecimentos comerciais e de diversões públicas, festivais esportivos, comemorações e atividades congêneres passa a ser de 70 dB(A) (setenta decibéis na escala de compensação A) no período diurno de 6:00 às 22:00hs, medidos a 2,0m dos limites do imóvel onde se encontra a fonte emissora. No horário, noturno compreendido entre 22:00 e 6:00h, o nível máximo de som é de 60dB(A) (sessenta decibéis na escala de compensação A), medidos a 2,0m dos limites do imóvel onde se encontrar a fonte emissora.

Para medições realizadas dentro do limite do imóvel onde se dá o incômodo, o nível máximo permitido é de 55dB(A) (cinquenta e cinco decibéis na escala de compensação A) em qualquer horário.

O nível máximo de som permitido a alarmes ou sinais acústicos de alerta não pode ser superior a 85 dB(A) (Oitenta e Cinco decibéis na curva de compensação C), medidos no logradouro a 2,00m da fonte ou do limite da propriedade ou estabelecimento onde se encontra instalado o equipamento, além de não poder se prolongar por tempo superior a 10 minutos.

Para medições realizadas dentro do limite do imóvel onde se dá o incômodo, o nível máximo permitido é de 55dB(A) (cinquenta e cinco decibéis na escala de compensação A) em qualquer horário.

Consideram-se prejudiciais à saúde, à segurança e ao sossego público, para os fins do objetivo da Política Ambiental, os sons e ruídos que:

- a) Atinja, no ambiente exterior dos limites do recinto em que têm origem, nível de som ou ruído de mais de 10 (dez) decibéis na escala de compensação A, acima do ruído ambiente medido no local, quando o estabelecimento não esta funcionando;
- b) Independente do ruído ambiente ou ruído de fundo, atinjam no ambiente exterior do recinto em que tem origem mais de 70 dB(A) (setenta decibéis na escala de compensação A) durante o dia e 60 dB(A) (sessenta decibéis na escala de compensação A) durante a noite;

Quando da realização de eventos que utilizam equipamentos sonoros, tais como carnaval, pré-carnaval, festejos juninos, festejos de final de ano, festivais e similares, os responsáveis estão obrigados a acordarem, previamente como o órgão relacionado com a política municipal do meio ambiente quanto aos limites de emissão de sons e propiciarem os equipamentos necessários para a fiscalização municipal realizar o monitoramento online do evento, de forma a permitir que a população interessada e os diversos órgãos fiscalizadores acompanhem instantaneamente os níveis de ruído produzidos pelo evento.

O nível de ruído provocado por máquinas e aparelhos utilizados nos serviços de construção civil, devidamente licenciadas, deverá atender aos limites máximos e parâmetros estabelecidos:

I – O nível de ruído provocado por máquinas e aparelhos utilizados nos serviços de construção civil, devidamente licenciados proveniente de atividades não confináveis, não poderá ultrapassar 85 dB(A) (Oitenta e cinco decibéis na escala de compensação A), no horário compreendido entre 7 e 19h.

II – As atividades passíveis de confinamento, são aquelas em que os equipamentos utilizados produzem níveis de ruído a partir de 90 dB(A) (noventa decibéis na escala de compensação A).

III – Para serviços realizados excepcionalmente no período noturno, domingos e feriados, o município disciplinará o horário de funcionamento das construções,

condicionando a admissão de obras de construção civil nestes períodos, desde que satisfeitas as seguintes condições:

a - Obtenção de alvará de licença especial, com discriminação de horários e tipos de serviços que poderão ser executados.

b – O nível máximo de ruído não poderá ultrapassar 50 dB(A) (cinquenta decibéis na escala de compensação A), dentro do imóvel onde se dá o incômodo.

Excetuam-se destas restrições as obras e os serviços urgentes e inadiáveis decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, acidentes graves ou perigo iminente à segurança e ao bem-estar da comunidade, bem como o restabelecimento de serviços públicos essenciais, tais como energia elétrica, telefone, água, esgoto e sistema viário.

Para avaliação do nível de ruído provocado por animais ou outras fontes não mecânicas e não previstas no código ambiental, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

I – Realizar vistoria no local onde se dá o incômodo.

II – Realizar medições com a fonte ativa e sem a fonte se pronunciar de forma a configurar ou não a perturbação do sossego alheio, conforme legislação pertinente.

III – Elaborar relatório detalhado com o resultado das medições, data, horário, configuração completa da situação encontrada durante a medição e encaminhar para o órgão judiciário competente para os procedimentos jurídicos cabíveis.

Os estabelecimentos industriais, comerciais, associações esportivas, recreativas, sociais, culturais, educacionais ou religiosas que possuam compartimentos destinados à plateia, assistência ou auditório, cobertos ou descobertos, deverão ter isolamento e condicionamento acústico;

Os estabelecimentos que utilizem equipamentos produtores de som com perfil esportivo, recreativo, comercial, social, educacional, cultural ou religioso que forem vistoriados e considerados adequados receberão Autorização Especial de Utilização Sonora.

Os estabelecimentos que possuam equipamentos produtores de ruído com perfil de produção e características comerciais, não listados no código ambiental que forem vistoriados e considerados adequados, receberão Certidão de Adequação Acústica.

No caso dos ruídos provenientes do trânsito, movimentação de aviões, metrô e trens urbanos, o município disponibilizará um estudo amplo sobre o assunto através da Carta Acústica de Fortaleza, que é uma ferramenta propícia para este de avaliação e que propicia a interação com as demais fontes e que resulta em mapa de ruídos para os períodos determinados.

A elaboração dos mapas de ruído tem em conta a informação acústica adequada, nomeadamente a obtida por técnicas de modelação apropriadas ou por recolha de dados acústicos realizados de acordo com técnicas de medição normalizadas.

Os mapas de ruído são elaborados para os indicadores que representem o período diurno e o período noturno, podendo derivar para período de avaliação como o vespertino ou estudos localizados, reportados a uma altura de 2 m acima do solo.

Com base nos resultados provenientes dos estudos propiciados pela Carta Acústica de Fortaleza, serão produzidos planos municipais de redução de ruído.

As zonas de silêncio e sensíveis com ocupação exposta a ruído ambiente exterior que exceda os valores limite fixados no código ambiental devem ser objeto de planos municipais de redução de ruído, cuja elaboração é da responsabilidade do órgão municipal de controle do

meio ambiente.

### **Controle da Poluição Visual**

Considera-se paisagem urbana o espaço aéreo e a superfície externa de qualquer elemento natural ou construído, tais como água, fauna, flora, construções, edifícios, anteparos, superfícies aparentes de equipamentos de infraestrutura, de segurança e de veículos automotores, anúncios de qualquer natureza, elementos de sinalização urbana, equipamentos de informação e comodidade pública e logradouros públicos, visíveis por qualquer observador situado em áreas de uso comum do povo.

Constituem objetivos do ordenamento da paisagem do Município de Fortaleza, o atendimento ao interesse público em consonância com os direitos fundamentais da pessoa humana e às suas necessidades de conforto ambiental, visando à melhoria da qualidade de vida urbana, assegurando, dentre outros, os seguintes:

- I - organizar, controlar e orientar o uso de mensagens visuais de qualquer natureza, respeitando o interesse coletivo, as necessidades de conforto ambiental e as prerrogativas individuais;
- II - garantir a segurança das edificações e da população;
- III - garantir as condições de segurança, fluidez e conforto no deslocamento de veículos e pedestres;
- IV - garantir os padrões estéticos da cidade;
- V - estabelecer o equilíbrio dos diversos agentes atuantes na cidade, inclusive através do incentivo à cooperação de entidades e particulares, na promoção da melhoria da paisagem do município.

Os anúncios submetidos às disposições do Código Ambiental de Fortaleza são aqueles instalados nos logradouros públicos ou em imóveis públicos ou particulares, desde que estejam voltados diretamente para áreas de uso comum do povo.

Qualquer intervenção na paisagem ou instalação de anúncios em imóveis públicos ou particulares, voltados para os logradouros públicos, no Município de Fortaleza, dependerá de prévia licença do Poder Público Municipal e do pagamento das taxas devidas, ficando proibida a sua instalação antes da expedição da respectiva licença.

Para os efeitos Política Ambiental, as seguintes expressões ficam assim definidas:

- I - poluição visual: é qualquer alteração resultante de atividades ou intervenções que causem degradação da qualidade ambiental do espaço urbano, vindo a prejudicar direta ou indiretamente a saúde, a segurança e o bem estar da população, bem como a criar condições adversas às atividades sociais e econômicas ou afetar as condições estéticas ou sanitárias do ambiente natural e construído;
- II - propaganda ou publicidade: qualquer forma de difusão de ideias, produtos, mercadorias ou serviços, mediante a utilização de quaisquer materiais, por parte de determinada pessoa física ou jurídica;
- III - anuncio: qualquer veículo de comunicação visual presente na paisagem urbana, visível a partir de logradouro público, composto de área de exposição e estrutura de sustentação ou objeto volumétrico relacionado com a atividade, com exceção das especificações abaixo:

- a) - os logotipos ou logomarcas de postos de abastecimento e serviços, quando veiculados nos equipamentos próprios do mobiliário obrigatório, como bombas, densímetros e similares;
- b)- as tabelas de preços combustíveis, com área máxima de 2,00m<sup>2</sup> (dois metros quadrados), por face;
- c)- as denominações de prédios e condomínios;
- d)- os que contenham referências que indiquem lotação, capacidade, entrada e saída de veículos e os que recomendem cautela ou indiquem perigo, desde que sem qualquer legenda, dístico ou desenho de valor publicitário;
- e)- os que contenham mensagens obrigatórias por legislação federal, estadual ou municipal;
- f)- os que contenham mensagens indicativas de cooperação com o Poder Público Municipal, Estadual ou Federal;
- g)- os que contenham mensagens de divulgação das ações de órgãos da Administração Direta;
- h) - os que contenham indicação de monitoramento de empresas de segurança com área máxima de 0,04m<sup>2</sup> (quatro decímetros quadrados);
- i) - aqueles instalados em áreas de proteção ambiental que contenham mensagens institucionais com patrocínio;
- j) - os que contenham as bandeiras dos cartões de crédito aceitos nos estabelecimentos comerciais, desde que não ultrapassem a área total de 0,09m<sup>2</sup> (nove decímetros quadrados);
- l)- a identificação das empresas nos veículos automotores utilizados para a realização de seus serviços;
- m) - os “*banners*” ou pôsteres indicativos dos eventos culturais que serão exibidos na própria edificação, em instituições públicas tais como: museus, teatros, centros culturais e afins, desde que não ultrapassem 10% (dez por cento) da área total da fachada em que serão instalados.

Quanto à finalidade, os anúncios classificam-se em:

- I - anuncio indicativo: aquele que visa apenas identificar, no próprio local da atividade, os estabelecimentos e/ou profissionais que dele fazem uso, tais como letreiros;
- II - anuncio publicitário: aquele destinado à veiculação de publicidade, instalado fora do local onde se exerce a atividade, em equipamentos de divulgação tipo “outdoor”, “frontlight”, “backlight”, DTM e placa de LED, bem como em mobiliário urbano;
- III - anuncio provisório: aquele que possui características específicas, com finalidade cultural, educativa, de esporte e lazer, eleitoral, imobiliária e promocional, confeccionado em material perecível como pano, tela, papel, papelão, plástico não rígido, pintado ou adesivado, nos termos do Código Ambiental de Fortaleza.

Quanto às características físicas, materiais constitutivos e tempo de exposição consideram-se os seguintes tipos de anúncios:

- I - “outdoor”: anuncio publicitário fixado no solo, construído em estrutura metálica ou de similar resistência, com ou sem iluminação, destinado à colocação de cartazes em papel ou outro material, substituíveis periodicamente, com altura mínima (Hmin) de 2,20m (dois metros e vinte centímetros), altura máxima (Hmax) de 6,00m (seis metros) e

área máxima de 30,00m<sup>2</sup> (trinta metros quadrados);

II – placa: anúncio publicitário fixado no solo, constituído por materiais que, expostos por longo período de tempo, não sofram deterioração física substancial, apoiado sobre estrutura própria, caracterizando-se pela alta rotatividade das mensagens, tais como: “frontlight” e “backlight”;

III - letreiro: anúncio indicativo caracterizado pela afixação de signos ou símbolos em fachadas e em elementos do mobiliário urbano, através de estrutura própria, pintura, adesivo ou outros materiais;

IV - faixa, bandeira, estandarte, flâmulas e “banners” anúncios executados em material não rígido, de caráter provisório;

V - balão - equipamento inflado por ar ou gás, de forma esférica, com diâmetro máximo de 2,00m (dois metros), que possua estrutura de sustentação e que seja de caráter provisório;

VI- Dispositivo de Transmissão de Mensagem - DTM e Diodo Emissor de Luz - LED: painel luminoso, feito de material resistente, fixado no solo, apoiado sobre estrutura própria e dotado de equipamento que transmite múltiplos anúncios publicitários, através de dispositivo eletrônico ou mecânico.

Quanto ao uso de iluminação e de transmissão de múltiplas mensagens, os anúncios caracterizam-se como:

I - luminosos: aqueles que possuem dispositivo luminoso próprio ou que tenham sua visibilidade possibilitada ou reforçada por qualquer tipo de iluminação externa, ainda que não afixados diretamente na estrutura do anúncio;

II - não luminosos: aqueles que não possuem dispositivo luminoso ou de iluminação;

III - animados: aqueles que possuem programação de múltiplas mensagens, movimentos, mudanças de cores, jogos de luz ou qualquer dispositivo de iluminação intermitente;

IV - inanimados: aqueles que não possuem nenhum dos recursos mencionados no inciso anterior.

Os anúncios provisórios são classificados em:

I - de finalidade cultural: quando for integrante plano de embelezamento da cidade ou alusivo à data de valor histórico, de programa cultural, instalados em teatros, universidades, museus e demais instituições públicas, que promovem a cultura, poderão ser veiculados programas artísticos e mensagens similares durante a temporada do evento, desde que não ultrapassem 10% (dez por cento) da área total da fachada em que serão instalados;

II - de finalidade educativa, informativa ou de orientação social e cidadania, religiosa, de programas políticos ou ideológicos, em caso de plebiscitos ou referendos populares, não podendo sua veiculação ser superior a 30 (trinta) dias;

III - de finalidade esportiva e de lazer: destina-se à divulgação de eventos como maratonas, corridas, jogos, bem como festas populares, a serem veiculados somente durante a realização do evento;

IV - de finalidade eleitoral: quando destinados à propaganda de partidos políticos ou de seus candidatos, na forma prevista na legislação eleitoral;

V - de finalidade imobiliária, quando for destinado à informação ao público para aluguel

ou venda de imóvel, admitindo-se que o anúncio seja pintado, colado ou fixado no muro ou dentro do imóvel que está sendo negociado, não podendo a área do anúncio ultrapassar a 0,50 m<sup>2</sup> (meio metro quadrado);

- a) nos imóveis com mais de uma frente, será admitido um anúncio por testada;
- b) no caso de edificações com mais de uma unidade será permitida a veiculação no muro ou no espaço livre interno do imóvel, de um conjunto de no máximo 3 (três) anúncios, justapostos verticalmente, desde que autorizada pelo condomínio;

VI – de finalidade promocional: faixas, adesivos, bandeiras e estandartes destinados à divulgação de promoções, eventos, liquidações e ofertas, poderão ser admitidos, desde que previamente licenciados, fixados na fachada da edificação onde se localiza a atividade, utilizando no máximo 10% (dez por cento) da área da respectiva fachada. O prazo de licenciamento para exposição será de 30 (trinta) dias, renovável por igual período.

Os anúncios provisórios estão sujeitos ao licenciamento, com exceção daqueles que possuam área igual ou inferior a 0,50 m<sup>2</sup> (meio metro quadrado);

Os anúncios provisórios somente poderão ser exibidos no local do imóvel, atividade ou evento.

Os eventos esportivos, culturais, e artísticos tais como: corridas, maratonas, shows, micaretas, pré-carnavais, feiras, festivais e similares, realizados em espaços públicos ou privados, deverão ter seus anúncios autorizados pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA. A referida autorização deverá ser requerida com antecedência mínima de 10 dias úteis.

É proibida a colocação ou utilização de anúncios de qualquer natureza, sejam quais forem sua forma, composição ou finalidades:

I - nas árvores de qualquer porte, com exceção de sua afixação nos gradis protetores de mudas e arbustos, desde que sejam executados de acordo com a padronização determinada pelo órgão competente e atendam à legislação específica que trata de anúncio publicitário no mobiliário urbano.

II - nas pistas de rolamento dos logradouros públicos;

III - nos parques, praças, passeios e canteiros centrais de logradouros públicos, nos muros de vedação, em postes da rede de distribuição elétrica e da iluminação pública ou privada, com as exceções:

- a) anúncios em mobiliário urbano, conforme legislação específica;
- b) anúncios previstos em decreto municipal que discipline a manutenção de espaços públicos;
- c) anúncios imobiliários de que trata o art. 259, inciso V;

IV - acoplados a semáforos ou em locais em que prejudiquem, de qualquer maneira, a sinalização do trânsito ou outra destinada à orientação pública ou que causem insegurança ao trânsito de veículos ou pedestres, especialmente em interseções, viadutos, pontes, canais, túneis, pontilhões, passarelas de pedestres, passarelas de acesso, trevos, entroncamentos e afins;

V- quando, pela sua natureza, provoquem aglomerações prejudiciais ao trânsito e ao tráfego;

VI - em obras públicas de arte, tais como viadutos, pontes e semelhantes, ainda que de domínio estadual ou federal;

- VII - luminosos a menos de 15,00m (quinze metros) da interseção dos alinhamentos, esquinas e similares;
- VIII - nos locais em que prejudiquem as exigências de preservação da visão em perspectiva, sejam considerados poluentes visuais ou prejudiquem direitos de terceiros;
- IX – em áreas de preservação ambiental;
- X - nas fachadas de edifícios residenciais ou mesmo no terreno em que se localizem;
- XI - em embarcações motorizadas ou não, boias, equipamentos infláveis flutuantes ou não, aviões, dirigíveis ou por eles conduzidos, com as seguintes exceções:
- a) - nas embarcações e boias, quando por ocasião de eventos náuticos, a exemplo de competições tipo regatas ou similares;
- b) - nos balões, quando em eventos esportivos, artísticos e culturais, nos seguintes casos: corridas, maratonas, shows, micaretas, pré-carnavais, feiras e festivais, realizados em espaços públicos ou privados;
- XII– que sejam móveis, manuais, mecânicos e motorizados;
- XIII - quando obstruam as faixas de passagem de pedestre;
- XIV - através de volantes ou folhetos de qualquer natureza distribuídos manualmente ou lançados em logradouros públicos;
- XV - que apresentem apelo sexual, seja ofensivo à moral, aos bons costumes, às pessoas, crenças e instituições;
- XVI- quando possuam incorreções de linguagem;
- XVII - propaganda política em veículo de transporte coletivo;
- XVIII - com dispositivo luminoso de luz intermitente, pisca-pisca ou jogo de luzes;
- XIX - em marquise de qualquer natureza, que se projete sobre o passeio;
- XX - em toldos de quaisquer natureza e em portas de enrolar;
- XXI - a pintura, a colocação de “banners”, faixas ou similares, no exterior da edificação, visando chamar a atenção da população para ofertas, produtos ou informações com exceção dos anúncios de que trata o Código Ambiental;
- XXII - animados através de projeções, painéis eletrônicos ou veiculados por sistemas eletrônicos, em terrenos edificadas, públicos ou particulares;
- XXIII – nas portas de vidro e vitrines, com adesivos que não caracterize anúncio indicativo, salvo os anúncios provisórios a que se refere o Código Ambiental Municipal;
- XXIV - nas coberturas das edificações, em torres, caixas d’água e chaminés;
- XXV - nas empenas cegas de imóveis residenciais, comerciais, mistos, públicos ou privados;
- XXVI - anúncios publicitários de qualquer natureza em imóveis edificadas ou não edificadas, nas vias expressas, vias paisagísticas, faixas de praias, orla marítima e em áreas de interesse ambiental;
- XXVII - anúncio publicitário em bens públicos ou de atividades concessionárias dos serviços públicos;

XXVIII- anuncio publicitário quando localizado a uma distância igual ou inferior a 30,00m (trinta metros) de pontes, viadutos, túneis, faixas de domínios de rodovias e de vias férreas bem como seus acessos;

XXIX - anuncio publicitário em imóveis edificados, públicos e particulares, ou que abriguem quaisquer atividades;

XXX - anuncio publicitário em bens e monumentos tombados, bem como dentro da respectiva poligonal de tombamento, quando prejudiquem a sua visibilidade;

XXXI - a utilização de objetos volumétricos que representem ou sejam relacionados à atividade exercida no local, tais como: bonecos, mascotes e similares, instalados na fachada ou fora dela, com exceção daqueles que fazem parte do letreiro.

É proibido pichar ou por outro meio conspurcar edificação ou monumento urbano;

Será admitido o grafite, realizado com o objetivo de valorizar o patrimônio público ou privado mediante manifestação artística, desde que consentida pelo proprietário e, quando couber, pelo locatário ou arrendatário do bem privado e, no caso de bem público, com a autorização do órgão competente e a observância das posturas municipais;

É proibida a inclusão de anúncios de quaisquer naturezas em grafites.

É proibida a instalação de redes de fiação aérea de energia elétrica, telefonia e similares nas vias expressas, vias paisagísticas, faixas de praias, orla marítima, área de interesse ambiental, zona central e dentro das poligonais de tombamento de imóveis tombados pelo Município, Estado ou União.

Deverão ser requeridas tantas licenças quantos forem os anúncios a serem instalados.

### **Controle da Poluição das águas e dos solos por resíduos**

A proteção do solo no município visa:

- I. Garantir o uso racional do solo urbano, através dos instrumentos competentes de gestão, observadas as diretrizes ambientais contidas do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental – PDDUA, na Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras do Município e Código Municipal Ambiental;
- II. Garantir a utilização do solo cultivável, através de técnicas adequadas de planejamento, desenvolvimento, fomento e disseminação de tecnologias e manejos;
- III. Priorizar o controle da erosão, a contenção de encostas e o reflorestamento das áreas degradadas;
- IV. Priorizar a utilização do controle biológico de pragas.
- V. Garantir a qualidade do ar, do subsolo e do solo urbano;

O solo e o subsolo somente poderão ser utilizados para destinação e disposição final de resíduos de qualquer natureza, desde que sua disposição obedeça a normas operacionais específicas estabelecida pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública, à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

Quando a disposição final exigir a execução de aterros sanitários deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção das águas superficiais, subterrâneas, evitando-se os maus odores e a proliferação de vetores, obedecendo-se às normas federais, estaduais e municipais

pertinentes, devendo ser previamente licenciada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA.

O Poder Público Municipal obriga-se a coibir a presença de catadores em locais de disposição final, incentivando-os na participação do sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos e a logística reversa, áreas de destinação final, que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação ou outras destinações admitidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA.

A disposição de quaisquer resíduos no solo, sejam líquidos, gasosos ou sólidos, só será permitida mediante comprovação de sua degradabilidade e da capacidade do solo de autodepurar-se levando-se em conta os seguintes aspectos:

- I. Capacidade de percolação;
- II. Garantia de não contaminação dos aquíferos subterrâneos;
- III. Limitação e controle da área afetada;
- IV. Reversibilidade dos efeitos negativos.

Todos os resíduos portadores de agentes patogênicos, inclusive os de estabelecimentos hospitalares e congêneres, assim como alimentos e outros produtos de consumo humano condenados, não poderão ser dispostos no solo sem controle e deverão ser adequadamente acondicionados e conduzidos em transporte especial definidos em projetos específicos, nas condições estabelecidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, com respaldo técnico da Secretaria Municipal de Saúde e Vigilância Sanitária;

A estocagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de natureza tóxica, bem como os que contêm substâncias inflamáveis, corrosivas, explosivas, radioativas e outras consideradas prejudiciais, deverão sofrer antes de sua disposição, tratamento ou acondicionamento adequados e específicos, nas condições estabelecidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, com a aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente -COMAM.

Os resíduos sólidos ou semissólidos de qualquer natureza não devem ser dispostos ou incinerados a céu aberto, havendo tolerância para:

- I. A acumulação temporária de resíduos de qualquer natureza, em locais previamente autorizados, desde que não haja risco para a saúde e o meio ambiente a critério da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA;
- II. A incineração de resíduos sólidos ou semissólidos de qualquer natureza, a céu aberto, em situação de emergência sanitária com autorização expressa da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, com a aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente –COMAM e respaldo técnico da Secretaria Municipal de Saúde e Vigilância Sanitária.

É vedado no território do município:

- I. Disposição de resíduos sólidos em rios, lagos e demais cursos d'água;
- II. O transporte e o depósito ou qualquer forma de disposição de resíduos que tenham sua origem na utilização de energia nuclear e de resíduos tóxicos ou radioativos quando provenientes de outros municípios, de qualquer parte do território nacional ou de outros países;
- III. A segregação para reciclagem dos resíduos de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários.

A coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, processar-se-ão de acordo com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Lei Municipal nº 8.408 de 24 de dezembro de 1999, alterada pela Lei nº 8.438 de 19 de abril de 2000, regulamentada pelo Decreto nº 10.696 de 02 de fevereiro de 2000, alterado pelo Decreto 10.780 de 05 de junho de 2000, Lei Federal nº 12.305/2010 e Dec. 7.404/2010, em condições que não causem prejuízo ou inconveniência ao meio ambiente, à saúde, ao bem estar público e a estética, obedecendo às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, Resoluções do CONAMA, sem prejuízo das deliberações do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM.

O Poder Executivo Municipal incentivará a realização de estudos, projetos e atividades que proponham o reaproveitamento, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos junto à iniciativa privada, organizações da sociedade civil e cooperativa ou associação de catadores

Serão estudados mecanismos que propiciem benefícios fiscais àqueles que comprovem o reaproveitamento, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos.

Os materiais reutilizáveis ou recicláveis poderão ser destinados a uma cooperativa ou associação de catadores, conforme programa definido pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA.

Os resíduos úmidos ou orgânicos deverão ser destinados a compostagem.

A varredura dos prédios e dos passeios públicos correspondentes deve ser recolhida em recipientes, sendo proibido o seu encaminhamento para a sarjeta ou o leito da rua, bem como a queima desse material.

No passeio ou leito das vias e logradouros públicos, em praças, canteiros e jardins, nas praias, em qualquer terreno, assim como ao longo ou no leito dos rios, canais, córregos, lagos e depressões é proibido depositar lixo, resíduos, detritos, animais mortos, materiais de construção e entulhos, mobiliário usado, folhagem, materiais de poda, resíduos de limpeza de fossas ou de poços absorventes, óleo, gordura, graxa, tintas ou qualquer material ou sobras.

Deverá ser executado, de forma a não provocar derramamento na via pública, o transporte em veículos de resíduos, terra, agregados, adubos, lixo ou qualquer material a granel, devendo ser respeitadas as seguintes exigências:

- a) Os veículos com terra, escória, agregados e materiais a granel deverão trafegar com carga rasa, limitada a borda da caçamba, sem qualquer coroamento e ter seu equipamento de rodagem limpo, antes de atingir a via pública;
- b) Serragem, adubos, fertilizantes, argilas e similares deverão ser transportados com cobertura que impeçam seu espalhamento;
- c) Ossos, sebos, vísceras, resíduos de limpeza ou esvaziamento de fossas ou poços absorventes e outros produtos pastosos ou que exalem odores desagradáveis somente poderão ser transportados em carrocerias totalmente fechadas.

Os executores de obras ou serviços em logradouros públicos deverão manter os locais de trabalho permanentemente limpos.

Todo material remanescente dessas obras ou serviços deverá ser removido imediatamente, após a conclusão dos mesmos, devendo também ser providenciada a limpeza e varrição do local.

Os vendedores ambulantes e os feirantes deverão dispor de recipientes que acondicionem de forma diferenciada o depósito do resíduo seco e úmido, de acordo com as normas estabelecidas na Legislação Municipal, de modo que reduzam o esforço humano, agilizem a

coleta, induzam à seletividade e a um melhor padrão geral de higiene.

O produtor de resíduos sólidos cujo peso específico seja maior que 500 kg/m<sup>3</sup> (quinhentos quilogramas por metro cúbico), ou cuja quantidade produzida exceda o volume de 100 (cem litros) ou 50 Kg (cinquenta quilogramas), por dia, e que seja proveniente de estabelecimentos domiciliares públicos, comerciais, industriais e de serviços, será denominado grande gerador e responsável pelos serviços de acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final, que deverá custeá-las.

Ficam sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, independentemente da quantidade produzida, todos os geradores mencionados no art. 20 da Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, além dos produtores de resíduos vegetais, de acordo com que estabelece o Decreto 10.696 de 02 de fevereiro de 2000, devendo ser apresentado à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, como condição necessária para análise e emissão do devido licenciamento ambiental.

Ficam os fabricantes e importadores de pneus e seus subprodutos responsabilizados pela disposição final dos mesmos, independentemente de sua origem, volume e peso, sendo vedada a queima a céu aberto.

A responsabilidade sobre a manipulação de resíduos produzidos em grande quantidade ou de naturezas específicas é estabelecida pela Lei Municipal nº 8.408 de 24 de dezembro de 1999, alterada pela Lei nº 8.438 de 19 de abril de 2000.

As empresas que executam o serviço de transporte de resíduos sólidos deverão estar credenciadas e cadastradas pela EMLURB, obedecendo ao que estabelece o Decreto Municipal nº 10.696 de 2 de fevereiro de 2000, alterado pelo Decreto nº 10.780 de 05 de junho de 2000, desde que devidamente licenciadas, quando for o caso, pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Os equipamentos e veículos utilizados no serviço de transporte deverão atender as normas da ABNT, de segurança de saúde pública e meio ambiente.

Aquele que utilizar substâncias ou produtos perigosos deve tomar precauções para que não apresentem perigo para a saúde e o meio ambiente ou para que não os afetem.

Os resíduos perigosos devem ser reciclados, neutralizados ou acondicionados e dispostos adequadamente pelo fabricante ou comerciante.

A pessoa física ou jurídica seja pública ou privada que fizer a coleta, o transporte e o depósito de substâncias, produtos e resíduos perigosos deverá escrever em livro apropriado a relação do material coletado, transportado ou depositado, devendo essa informação estar permanentemente à disposição do público.

As embalagens que acondicionam ou acondicionaram não poderão ser comercializadas ou abandonadas, devendo ter destinação final adequada.

O Sistema Municipal de Limpeza Urbana do Município de Fortaleza, criado pela Lei Municipal nº 8621 de 14 de janeiro de 2002, é constituído de instrumentos que disciplinarão a Limpeza Urbana, e tem como objetivo a melhoria das condições ambientais e o bem estar da população.

A disposição de quaisquer resíduos no solo sejam líquidos, gasosos ou sólidos, observará a legislação federal, estadual e municipal.

As condições de transporte de produtos e/ou resíduos perigosos deverão obedecer ao descrito no Código Ambiental Municipal.

## **Controle da Poluição das águas por efluentes**

A utilização do recurso água far-se-á em observância aos critérios ambientais, levando-se em conta seus usos preponderantes, garantindo-se sua perenidade, tanto no que se refere aos aspectos qualitativos como quantitativos.

Os usos preponderantes são aqueles definidos na legislação federal e estadual, assim como os critérios para a classificação dos cursos d'água.

É obrigatória à ligação de toda a construção, considerada habitável, à rede pública de abastecimento de água e aos coletores públicos de esgotos.

Quando não existir rede pública de abastecimento de água, poderá ser adotada solução individual, com captação de água superficial ou subterrânea, desde que autorizada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA e outorgada pela Secretaria de Recursos Hídricos – SRH/COGERH, ouvidos outros órgãos competentes.

Quando não existir rede pública coletora de esgoto, os efluentes poderão ser lançados em corpos hídricos, exceto em ambientes lênticos (lagos, lagoas, etc.) e no mar, desde que haja o prévio tratamento e se estiverem atendendo aos padrões determinados pelas legislações federal, estadual e municipal. Quando não se fizer o prévio tratamento dos esgotos, cada proprietário ou possuidor do imóvel é responsável pela disposição adequada dos dejetos gerados em sua habitação.

Em área urbana onde não houver rede de esgoto, será permitido sistema individual de tratamento, com disposição final no subsolo, galerias de água pluviais, corpos d'água e reuso desde que obedecidos os critérios estabelecidos na Norma ABNT NBR 7229 e NBR 13969 quanto ao dimensionamento do sistema, permeabilidade do solo, profundidade do lençol freático e disposição final dos efluentes líquidos.

No caso de inexistência de sistema de esgotamento sanitário, caberá ao Construtor prover toda a infraestrutura necessária, incluindo o tratamento dos esgotos, transferindo a responsabilidade pela operação e manutenção da rede aos adquirentes dos imóveis. E se a CAGECE for ficar responsável pela operação, a mesma deve aprovar o sistema; sendo a CAGECE a concessionária do Município e a Prefeitura Municipal de Fortaleza a titular do serviço.

É proibido o lançamento de efluentes nas praias ou na rede de águas pluviais que tem como destino final lagoas, ambientes lênticos e o mar, mesmo com o prévio tratamento.

A solução de esgotamento sanitário proposta para os empreendimentos a serem construídos serão analisados e aprovados no processo de licenciamento ambiental, pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, órgão municipal vinculado ao SISNAMA.

A disposição de esgotos domiciliares no mar só será feita através de emissário submarino, após tratamento adequado, em local onde, a distância e as correntes marinhas, garantam a manutenção das condições adequadas de balneabilidade das praias.

É proibido o lançamento direto ou indireto de efluentes, mesmo tratados, numa faixa de 100m (cem metros) em redor de represas utilizadas ou previstas para utilização pelo Poder Público como fonte de alimentação de sistemas públicos de abastecimento de água.

Os resíduos líquidos, sólidos ou gasosos, provenientes de atividades agropecuárias, industriais, comerciais ou de qualquer outra natureza, só poderão ser conduzidos ou lançados no meio ambiente de forma a causarem o mínimo impacto possível nas águas superficiais e subterrâneas.

A implantação de distritos industriais e outros empreendimentos e atividades que dependam da utilização de águas subterrâneas deverão ser precedidos do Estudo Prévio de Impacto Ambiental exigido para outorga, onde se exigirá os estudos hidrogeológicos para avaliação das reservas e do potencial, sujeitos esses Estudos à aprovação da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA e do Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM

Os efluentes de quaisquer fontes poluidoras somente poderão ser lançados direta ou indiretamente nos corpos d'água, desde que obedeçam as legislações federais, estaduais e municipais.

Não será permitido o lançamento de despejos que confirmem ao corpo d'água qualidade em desacordo com sua classe.

A fim de assegurar-se a manutenção dos padrões de qualidade previstos para o corpo d'água, a avaliação de sua capacidade de assimilação de poluentes deverá ser realizada em condições hidrológicas e de lançamentos as mais desfavoráveis.

Poderão ser exigidos estudos de autodepuração, envolvendo outros parâmetros indicativos da qualidade da água.

Os efluentes líquidos, provenientes de indústrias, deverão ser coletados separadamente, através de sistemas próprios independentes, conforme sua origem e natureza, assim determinados:

I – coleta de águas pluviais;

II – coleta de despejos sanitários e industriais em conjunto e ou separadamente;

III – coleta das águas de refrigeração.

As indústrias deverão criar sistemas de reuso de seus efluentes, evitando assim o seu lançamento no meio ambiente.

O lodo proveniente de sistema de tratamento de efluentes industriais, bem como o material proveniente da limpeza de fossas sépticas e de sanitários de ônibus, embarcações, aeronaves e outros veículos poderão, mediante autorização da entidade responsável pela operação do sistema público de esgotos, serem recebidos pelo mesmo, desde que devidamente tratados anteriormente ou que tenham efetuado o pagamento prévio das despesas com o tratamento posterior.

A entidade responsável por receber estes resíduos deverá possuir sistema de tratamento adequado a fim de eliminar por completo a presença de contaminantes característico destas atividades.

É proibida a disposição do lodo em galerias de águas pluviais ou em corpos d'água.

As empresas limpa fossas só poderão executar serviços inerentes à espécie com prévia licença concedida pela Secretaria Municipal de Urbanismo Meio Ambiente – SEUMA

A empresa deverá lançar os dejetos dentro dos padrões de higiene e de modo a não causar danos à saúde pública e ao meio ambiente.

Os dejetos deverão ser transportados e acondicionados de forma segura e adequada, não sendo permitidos vazamentos, bem assim, toda e qualquer manobra operacional que venha a causar danos ao meio ambiente e a saúde pública.

As empresas deverão lançar os dejetos obrigatoriamente, no ponto e horário determinados pela companhia que opera o sistema público de esgoto.

## 2.2 DA SUSTENTABILIDADE URBANO-AMBIENTAL (Planos Municipais)

### 2.2.1 Programas, Projetos e Planos Municipais para a efetivação das políticas

Visando a efetivação das políticas de sustentabilidade urbano-ambiental e a conformação com a Legislação Federal que preconiza diversos planos municipais setoriais, os quais possuem impacto direto no meio ambiente das cidades, a SEUMA está responsável pela elaboração dos seguintes planos:

#### ✓ **Plano Municipal de Saneamento Básico**

Cujo objetivo é integrar os programas, projetos e ações relacionadas à drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário e gestão de resíduos em um único plano de saneamento básico, conforme preconizado pela Lei 11.445/2007. Tão logo seja finalizado, passará a compor a Política Ambiental Municipal.

#### ✓ **Plano Diretor de Meio Ambiente**

O objetivo desse Plano é promover a gestão do ambiente natural dentro do contexto urbano, respeitando a capacidade de suporte do território, minimizando problemas como alagamentos, erosões, assoreamentos, contaminação de recursos hídricos, etc. Tão logo seja finalizado, passará a compor a Política Ambiental Municipal.

#### ✓ **Plano Diretor de Drenagem**

O objetivo desse Plano é promover uma gestão efetiva do espaço urbano no que se refere à drenagem, contribuindo para a segurança da população e diminuição de riscos em períodos chuvosos. Tão logo seja finalizado, passará a compor a Política Ambiental Municipal.

#### ✓ **Projeto Certificação Fator Verde**

O objetivo dessa ação é fomentar o crescimento urbano da cidade observando os aspectos ambientais como parte integrante dos projetos arquitetônicos, contribuindo para um ambiente urbano mais agradável do ponto de vista paisagístico e ambiental. Com base neste Projeto, a SEUMA passa a ser um órgão certificador para construções sustentáveis.

# 3.

## *Políticas de Educação Ambiental*

### 3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Entende-se por educação ambiental os processos através dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, considerando-o bem social de uso comum, essencial à sadia qualidade e sustentabilidade da vida humana, tendo como diretrizes a transversalidade, o fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente, a sustentabilidade, a participação e o controle social.

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação municipal, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal.

Todos os cidadãos têm direito à educação ambiental como parte do processo educativo mais amplo, incumbindo:

I - ao Poder Público, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, preservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações, nos termos dos Artigos. 205 e 225 da Constituição Federal;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental continuada e integrada aos seus conteúdos programáticos;

III - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais;

São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II – garantia de democratização na elaboração dos conteúdos e da acessibilidade e transparência das informações ambientais;

III – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, social e especificidades locais;

IV – o incentivo à participação, individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V – estímulo à cooperação entre as diversas regiões do município, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI – o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e tecnologia.

A Política Municipal de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrante do SISNAMA, instituições educacionais públicas e privadas do sistema de ensino, os órgãos públicos da União, do Estado, do Município e do órgão municipal de educação, o Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM e organizações da sociedade civil, com atuação em educação ambiental.

Entende-se por educação ambiental no ensino formal a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições escolares públicas municipais, englobando:

I - educação básica: infantil e fundamental;

II - educação especial;

III - educação para população tradicional.

Entende-se por educação ambiental não formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre a problemática ambiental, e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

O Poder Público Municipal incentivará:

I - a difusão, através dos meios de comunicação de massa, de programas educativos e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação das escolas públicas municipais e de organizações não governamentais na formação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental, em parceria com as escolas e organizações não governamentais.

A Política Municipal de Educação Ambiental ficará a cargo da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA e Secretaria Municipal de Educação - SME.

Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em nível municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

Para fins da Política Ambiental, fica estabelecido no município de Fortaleza o Programa de Educação Ambiental denominado “Saúde Ambiental e Segurança Urbana”.

### 3.1.1 Programas e Projetos para a efetivação das políticas

#### ✓ **Plataforma Saúde Ambiental e Segurança Urbana**

A revisão e validação de uma Política Municipal de Educação Ambiental para Fortaleza requerem da SEUMA especial atenção para planejar, gerir e promover ações de Educação Ambiental. Faz-se, portanto, necessária uma discussão de questões fundamentais que afetam (positiva e negativamente) a relação cidadania e meio ambiente na Cidade, tendo em vista a Política Nacional de Meio Ambiente.

Buscando a realização da gestão integrada, a SEUMA, estabelece a efetivação de uma Plataforma de Educação Ambiental denominada “Saúde Ambiental e Segurança Urbana”, a qual extrapola os limites institucionais passando a atuar em parceria com diversos órgãos da Prefeitura de Fortaleza, que desenvolve ações educativas, relacionadas ao tema ambiental.

As ações do Programa observam as diretrizes e linhas de ação para implantação da Política Nacional e estimulam a ampliação, além do aprofundamento da Educação Ambiental no município de Fortaleza.

Dentre os principais objetivos do Programa, destaca-se:

- Fomentar o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade calcada em práticas sociais, relações produtivas e mercantis, institucionais, políticas e econômicas balizadas pelo princípio do equilíbrio ambiental e da justiça social;
- Sensibilizar pessoas para as questões ambientais, estimulando a relação afetiva com a cidade e desenvolvendo a compreensão da magnitude dos problemas ambientais globais e suas consequências no âmbito local;
- Contribuir para uma cidade mais limpa através de ações que promovam a implantação efetiva da coleta seletiva em Fortaleza, com destinação adequada de diversos tipos de resíduos;
- Promover ações que colaborem para arborização e melhoria do conforto térmico da cidade;
- Contribuir para práticas educativas com foco no controle e melhoria dos índices de poluição sonora, visual, atmosférica e hídrica;
- Tecer redes de solidariedade entre pessoas, escolas, comunidades, instituições e poder público, cultivando a compreensão da cidade como patrimônio ambiental, histórico-arquitetônico e político-institucional de todos;
- Desenvolver na sociedade a compreensão do espaço público como o lugar de cada um e de todos, mantido o bem comum acima dos interesses individuais.
- Contribuir para o desenvolvimento de uma matriz de pensamento sistêmica que dê conta da complexidade ambiental;
- Promover a criação de novos hábitos, atitudes e comportamentos compatíveis com a conservação do meio ambiente;
- Resgatar e criar novos espaços públicos de sociabilidades e convivência na cidade;
- Incentivar o desenvolvimento das relações sociais entre as pessoas cultivando comportamentos de cordialidade e gentileza entre os cidadãos.

O Programa observa a integração dos diversos saberes, de modo a construir teias de relações, com ações pautadas pela inclusão social, atuação em rede e pelo reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural, respeitando as singularidades e resgatando e resignificando saberes e fazeres das experiências locais em educação ambiental.

Observa ainda a descentralização, entendida como uma prática intersetorial e interinstitucional que deve ser buscada pela inserção da Educação Ambiental nas políticas públicas de meio ambiente, saúde, saneamento, educação, cultura, desenvolvimento e controle urbano, desenvolvimento rural, indústria, comércio, turismo, transporte e energia, de maneira continuada.

### ✓ **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**

A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P foi proposta em 1999 pelo Ministério do Meio Ambiente, respondendo à compreensão de que o Governo Federal possui papel exemplar na revisão dos padrões de consumo e na adoção de novos referenciais em busca da sustentabilidade socioambiental.

O programa A3P fundamenta-se nas recomendações do Capítulo IV da Agenda 21, que indica aos países o “estabelecimento de programas voltados ao exame dos padrões insustentáveis de produção e consumo e o desenvolvimento de políticas e estratégias nacionais de estímulo a mudanças nos padrões insustentáveis de consumo”, no Princípio 8 da Declaração do Rio/92, que afirma que “os Estados devem reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e consumo e promover políticas demográficas adequadas” e, ainda, na Declaração de

Johanesburgo, que institui a “adoção do consumo sustentável como princípio basilar do desenvolvimento sustentável”.

Diante disso, o objetivo fundamental deste projeto é promover a conscientização ambiental dos servidores da prefeitura, obedecendo às diretrizes estabelecidas no Programa A3P e Agenda 21, cujas ações estarão organizadas em cinco eixos de trabalho:

- Uso racional dos recursos naturais e bens públicos;
- Gestão adequada dos resíduos gerados;
- Qualidade de Vida no ambiente do trabalho;
- Sensibilização e Capacitação;
- Licitações Sustentáveis.

Os servidores públicos desempenham um papel fundamental na construção de uma nova cultura institucional, que compreende desde a revisão dos investimentos, compras e contratação de serviços pelos administradores das repartições públicas, até a gestão adequada de todos os resíduos gerados pelas atividades administrativas e operacionais, passando pelo combate a todas as formas de desperdício e pela melhoria da qualidade de vida no trabalho.

Nesse sentido, a A3P é uma estratégia de construção de uma nova cultura institucional para inserção de critérios socioambientais, em todos os níveis da administração pública.

## 3.2 DA COLETA SELETIVA

### 3.2.1 Programas e Projetos para a efetivação das políticas

#### ✓ Programa Reciclando Atitudes

O Programa Reciclando Atitudes, visa promover processos sustentáveis de reciclagem, observando os aspectos ambiental, social, econômico e energético, com a inclusão dos catadores de Fortaleza colaborando para a promoção de uma Fortaleza sustentável

O programa atua com base em quatro eixos:

**Sensibilização:** visa despertar a reflexão da sociedade, com ampla divulgação, sobre a importância da reciclagem, incentivando a participação dos cidadãos nos projetos desenvolvidos pela Prefeitura de Fortaleza, com ações como redução do consumo e separação dos resíduos, em secos e úmidos, reduzindo o descarte inadequado desses materiais no meio ambiente;

**Articulação:** promove articulações sociais e interinstitucionais que resultam em processos sustentáveis de reciclagem (ambiental, social, econômico e energético) com a inclusão dos catadores de Fortaleza;

**Formação:** capacita, em gestão compartilhada e cidadania ambiental, agentes público, catadores, comunidades e outros membros da sociedade civil envolvidos nos processos de reciclagem;

**Estruturação:** possibilita a estruturação e manutenção de pontos de coleta, centros de triagem de materiais recicláveis em Fortaleza, além da logística de transporte dos materiais recicláveis coletados.

Na perspectiva de aumentar o material reciclável coletado e de fortalecer o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos de Fortaleza o Programa Reciclando Atitudes possui ainda algumas metas, como:

- Dotar as ações do Programa Reciclando Atitudes de escala e abrangência;
- Fomentar a geração de renda dos catadores pertencentes à Rede de Catadores do Estado do Ceará;
- Gerar e alimentar indicadores de sustentabilidade para Fortaleza;
- Realizar ações de cidadania ambiental com comunidades visando à sensibilização para doação de materiais recicláveis
- Capacitar grandes geradores de resíduos e efluentes, a exemplo de construtoras, em práticas sustentáveis para cidade, como ferramenta auxiliar aos processos de fiscalização;
- Capacitar, em Cidadania Ambiental, profissionais da Prefeitura (agentes de saúde, de endemias, técnicos das Regionais e fiscais)
- Desenvolver oficinas de Cidadania Ambiental nas comunidades das 89 áreas de risco da cidade, com vistas a evitar sinistros e incidentes ocasionados por desmoronamentos, alagamentos e solapamentos de morros. Parceria com a Defesa Civil;
- Instalar e manter pontos de coleta de recicláveis distribuídos nas sete Regionais de Fortaleza;
- Realizar articulações institucionais visando o funcionamento efetivo dos Centros e Triagem, inclusive no que se refere à instalação de equipamentos.
- Efetivar a coleta diferenciada e a destinação adequadas de resíduos orgânicos, a exemplo da casca de coco;
- Efetivar a coleta diferenciada e a destinação adequadas de resíduos eletrônicos, pilhas, baterias e lâmpadas;
- Ampliar a capacidade de coleta de óleos e gorduras residuais (OGR) pelo Programa Reciclando Atitudes;
- Realizar articulações institucionais que contribuam para comercialização sustentável dos produtos da cesta da reciclagem em Fortaleza
- Transportar para estação de pré-tratamento os recipientes com óleos e gorduras residuais entregues nos pontos de coleta de OGR instalados pela SEUMA;
- Transportar para estação de pré-tratamento os recipientes com óleos e gorduras residuais entregues pelos estabelecimentos comerciais doadores de OGR do Programa Reciclando Atitudes;
- Aumentar o envio do OGR, via Rede de Catadores, para produção de Biodiesel;
- Promover mudanças de hábitos nos cidadãos fortalezenses.

## DEFINIÇÕES E TERMOS TÉCNICOS

**I - ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP:** conforme o art. 3º, II, da Lei Federal nº 12.651/2012, é “a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os corpos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”;

**II - ÁREA REMANESCENTE DE PARCELAMENTO DO SOLO:** são áreas residuais de glebas, as quais são especialmente protegidas, não sendo passíveis de loteamento, nem computadas como áreas verdes, institucionais e públicas.

**III - ÁREA VERDE DE DOMÍNIO PÚBLICO:** de acordo com o art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA nº 369/2006, considera-se "o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização";

**IV - ÁREA VERDE DE LOTEAMENTO:** é o percentual da área objeto de parcelamento destinado exclusivamente a praças, parques, jardins para usufruto da população;

**V - ÁREA VERDE URBANA:** são os espaços de domínio público ou privado, de uso público, particular ou restrito, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos corpos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;

**VI - ATIVIDADES INSTITUCIONAIS:** são atividades voltadas para o aspecto social, cultural, artístico e lazer instituídas por iniciativa do Poder Público ou privado;

**VII – BICICLETÁRIO:** é o estacionamento dotado de equipamento para manter bicicletas acorrentadas em posição vertical ou horizontal, podendo ser coberto ou não;

**VIII - CALÇADA OU PASSEIO:** é a parte do logradouro destinada ao trânsito de pedestres e de bicicletas quando este for dotado de ciclofaixa, segregada e em nível diferente à via, dotada quando possível de mobiliário urbano, sinalização e vegetação;

**IX - CALÇADAS VERDES:** programa de arborização de passeios, iniciado em parceria com a sociedade civil organizada e Prefeitura Municipal de Fortaleza, que pode ser realizado por outras secretarias no âmbito de suas competências e em parceria com a sociedade civil organizada e a iniciativa privada;

**X - CAMINHOS VERDES:** são intervenções urbanísticas visando interligar as áreas verdes urbanas, a serem implantadas mediante requalificação paisagística de logradouros públicos por meio de arborização, ajardinamento e permeabilidade das calçadas;

**XI - CANTEIRO CENTRAL:** é o espaço compreendido entre os bordos internos das pistas de rolamento, objetivando separá-las física, operacional, psicológica e esteticamente;

**XII - CANTEIRO LATERAL:** é o espaço compreendido entre os bordos externos das pistas expressas e o bordo interno da pista coletora objetivando separá-las física, operacional, psicológica e esteticamente;

**XIII - CICLOVIA:** é a via destinada, única e exclusivamente, à circulação de bicis ou seus equivalentes, não motorizados;

**XIV - CICLOFAIXA:** faixa sinalizada no leito carroçável de via pública, destinada, única e exclusivamente, à circulação de bicicletas ou seus equivalentes, não motorizados;

**XV - EDIFICAÇÃO:** é a construção acima, no nível ou abaixo da superfície de um terreno, de estruturas físicas que possibilitem a instalação e o exercício de atividades;

**XVI - EQUIPAMENTO DE USO INSTITUCIONAL:** são espaços, estabelecimentos ou instalações destinados aos usos dos setores de saneamento, abastecimento, assistência social, atividade religiosa, cultura, lazer, esporte, transporte, segurança, quer do domínio público ou privado, além dos equipamentos para a administração governamental. Podem ser considerados equipamentos de uso institucional: aquários, jardins zoológicos e CETAS – Centro de Triagem de Animais Silvestres;

**XVII - ESTACIONAMENTO:** é o espaço público ou privado destinado à guarda ou estacionamento de veículos, constituído pelas áreas de vagas e circulação;

**XVIII - FAIXA DE PROTEÇÃO DA GALERIA DE DRENAGEM:** é a área "non-aedificandi" que compreende a largura da galeria de drenagem acrescida da área de proteção;

**XIX - USO INDIRETO DOS RECURSOS NATURAIS:** aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição desses recursos.

**XX - MOBILIÁRIO URBANO:** é o equipamento urbano, público, destinado ao uso da população, localizado em logradouros públicos e que visem proporcionar um maior nível de conforto, de segurança e urbanidade à população usuária, tais como: abrigos e paradas de ônibus, lixeiras, bancos, cabines telefônicas e policiais, caixas de coletas de correspondência, equipamentos de fisicultura e de lazer, hidrantes;

**XXI - PLANO DIRETOR:** é um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, aprovado por lei municipal e parte integrante do processo de planejamento municipal.

**XXII - PROJETO URBANÍSTICO:** é o projeto desenvolvido para determinada área urbana, mediante a prévia aprovação do Município, considerando, entre outros os seguintes aspectos:

- a) revitalização do espaço urbano;
- b) criação de áreas e equipamentos de uso público e institucional.
- c) preservação de edificações e espaços de valor histórico;
- d) preservação dos recursos naturais;
- e) definição do sistema de circulação, incluindo ciclovias ou ciclofaixas;
- f) reserva de áreas para alargamento do sistema viário, caso necessário ou previsto;
- g) reserva de área para estacionamento e terminais de transporte público;

**XXIII - TAXA DE OCUPAÇÃO:** é a percentagem da área do terreno ocupada pela projeção da edificação no plano horizontal;

**XXIV - TAXA DE PERMEABILIDADE:** é a relação entre a parte do lote ou gleba que permite a infiltração de água, permanecendo totalmente livre de qualquer edificação, e a área total dos mesmos;

**XXV - VIA DE CIRCULAÇÃO:** é o espaço organizado para a circulação de veículos, motorizados ou não, pedestres e animais, compreendendo a pista de rolamento, o passeio, o acostamento e canteiro central;

**XXVI - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:** São espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente

instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos sob regime especial de administração a qual se aplicam garantias adequadas de proteção, considerando as determinações da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000;

**XXVII - ZONA ESPECIAL AMBIENTAL – ZEA:** áreas públicas ou privadas com porções de ecossistemas naturais de significativo interesse ambiental, onde não serão permitidas novas ocupações e parcelamentos do solo, assim instituídas: I - ZEA Cambeba; II - ZEA Siqueira; III - ZEA Serrinha; IV – ZEA Curió;

**XXVIII - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL – ZIA:** corresponde às áreas originalmente impróprias à ocupação do ponto de vista ambiental, áreas com incidência de atributos ambientais significativos em que a ocupação ocorreu de forma ambientalmente inadequada. Subdivide-se nas seguintes zonas: I - Cocó; II - Praia do Futuro; III – Sabiaguaba;

**XXIX - ZONA DE ORLA – ZO:** zonas da orla marítima de Fortaleza;

**XXX - ZONA DE OCUPAÇÃO RESTRITA – ZOR:** caracteriza-se pela ocupação esparsa, carência ou inexistência de infraestrutura e equipamentos públicos e incidência de glebas e terrenos não utilizados, cuja área delimitada pelo Plano Diretor apresenta diversos corpos hídricos;

**XXXI - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - ZPA:** é a que “se destina à preservação dos ecossistemas e dos recursos naturais”, nas quais não se permite o parcelamento do solo, conforme os arts. 63 e 66, do PDPFOR, delimitadas pelo seu Macrozoneamento. Subdivide-se em três zonas: ZPA 1, que se refere à Faixa de Preservação Permanente dos Recursos Hídricos; ZPA 2 - Faixa de Praia; ZPA 3 – Parque Natural Municipal das Dunas da Sabiaguaba.

**XXXII - ZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL – ZRA:** compõe-se por áreas parcialmente ocupadas e com atributos ambientais relevantes que sofreram processo de degradação, e tem como objetivo básico proteger a diversidade ecológica, disciplinar os processos de ocupação do solo, recuperar o ambiente natural degradado e assegurar a estabilidade do uso dos recursos naturais, buscando o equilíbrio socioambiental.