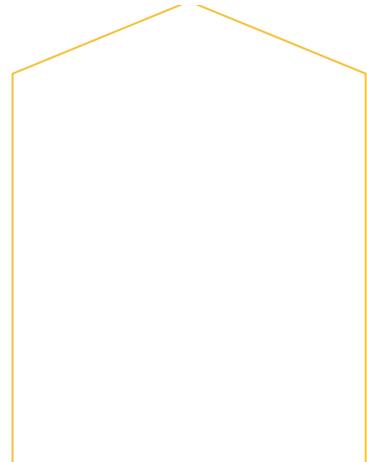


Os desafios na revisão do plano diretor: uma perspectiva histórica e reflexões



Desafios

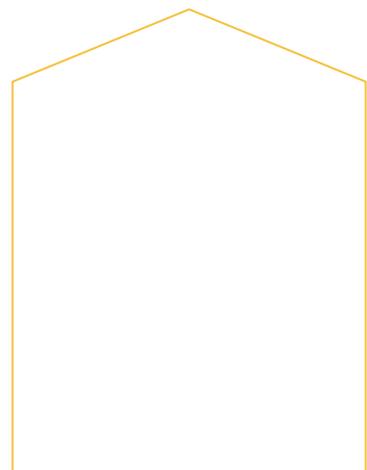
- Desigualdades socioterritoriais e seus desdobramentos
- Cumprimento marcos contemporâneos internacionais (ODS)
- Tornar as legislações mais acessíveis ao cidadão
- Integração do ambiente natural e ambiente construído
- Dinâmica da cidade – as mudanças estão cada vez mais rápidas e a governança digital
- Parâmetros que promovam qualidade de vida urbana
- Sustentabilidade do des. urbano



Olhares territoriais

- **Zoneamento**
- **Uso do solo – Atividades econômica**
- **Parâmetros de Ocupação – Forma Urbana**
- **Instrumentos Urbanos**

Zoneamento



ZONEAMENTO – perspectiva histórica

2.004/196
2.128/1963

Plano Diretor Hélio Modesto

- Zoneamento por uso residencial; uso industrial; uso comercial; uso misto, área central e centros de bairro; uso especial; usos, paisagístico e recreativo
- Tema ambiental: zonas de proteção paisagística

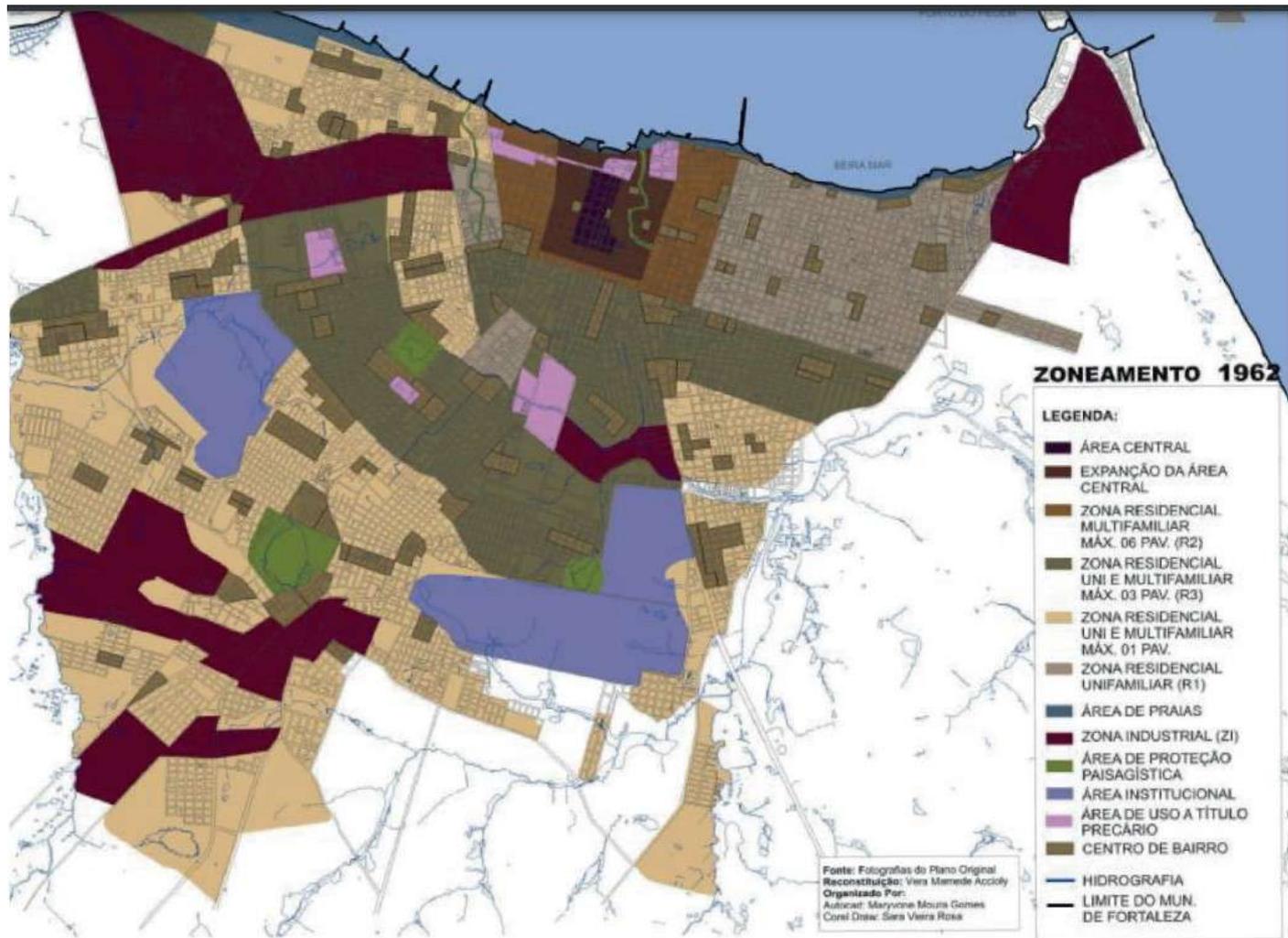
7061/1992
7987/1996
PDDU

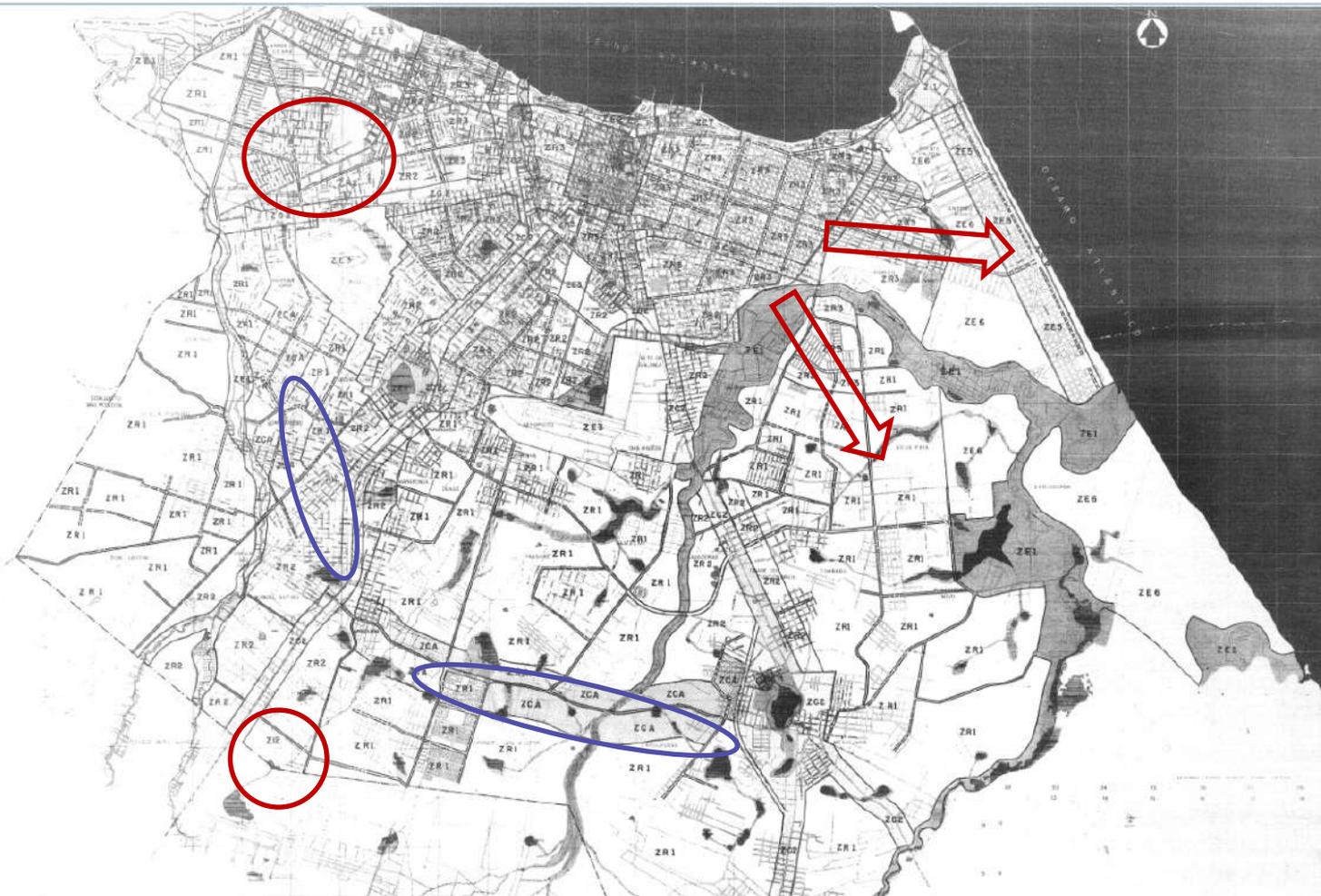
- Macrozoneamento (urbanizada, adensável e de transição) + Microzona de Ocupação - não mais relacionada ao uso.
- Área especiais (ambientais de preservação e proteção, institucionais...)
- Controle de densidade – fração do lote

5122-A/1979

Plano Diretor Físico

- Corredores de Atividades





LEGENDA

- ZR1
- ZR2
- ZR3
- ZR4
- ZR5
- ZR6
- ZR7
- ZR8
- ZR9
- ZR10
- ZR11
- ZR12
- ZR13
- ZR14
- ZR15
- ZR16
- ZR17
- ZR18
- ZR19
- ZR20
- ZR21
- ZR22
- ZR23
- ZR24
- ZR25
- ZR26
- ZR27
- ZR28
- ZR29
- ZR30
- ZR31
- ZR32
- ZR33
- ZR34
- ZR35
- ZR36
- ZR37
- ZR38
- ZR39
- ZR40
- ZR41
- ZR42
- ZR43
- ZR44
- ZR45
- ZR46
- ZR47
- ZR48
- ZR49
- ZR50
- ZR51
- ZR52
- ZR53
- ZR54
- ZR55
- ZR56
- ZR57
- ZR58
- ZR59
- ZR60
- ZR61
- ZR62
- ZR63
- ZR64
- ZR65
- ZR66
- ZR67
- ZR68
- ZR69
- ZR70
- ZR71
- ZR72
- ZR73
- ZR74
- ZR75
- ZR76
- ZR77
- ZR78
- ZR79
- ZR80
- ZR81
- ZR82
- ZR83
- ZR84
- ZR85
- ZR86
- ZR87
- ZR88
- ZR89
- ZR90
- ZR91
- ZR92
- ZR93
- ZR94
- ZR95
- ZR96
- ZR97
- ZR98
- ZR99
- ZR100

HISTÓRICO MUNICIPAL DE FORTALEZ
 REPLANIFICACIONES DE PLANEAMIENTO DE URBANISMO
 COMPA DA PLANTA
 DE PLANEAMENTO URBANO FORTALEZ 1960-1970
 PLANEAMENTO URBANO FORTALEZ
 PLANEAMENTO URBANO FORTALEZ

MUNICIPIO DE FORTALEZ

LEI DO PLANO DIRETORIAL
 MUNICIPALIDADE DE FORTALEZ
 ZONAMENTO DE 1960 e alterações até 2010

ZONEAMENTO – perspectiva histórica

2.004/196
2.128/1963

Plano Diretor Hélio Modesto

- Zoneamento por uso residencial; uso industrial; uso comercial; uso misto, área central e centros de bairro; uso especial; usos, paisagístico e recreativo
- Tema ambiental: zonas de proteção paisagística

7061/1992
7987/1996
PDDU

- Macrozoneamento (urbanizada, adensável e de transição) + Microzona de Ocupação - não mais relacionada ao uso.
- Área especiais (ambientais de preservação e proteção, institucionais...)
- Controle de densidade – fração do lote

5122-A/1979

Plano Diretor Físico

- Polos e Corredores de Adensamento
- Corredores de Atividades

HABITAFOR

Intervenções X PDDU-1992

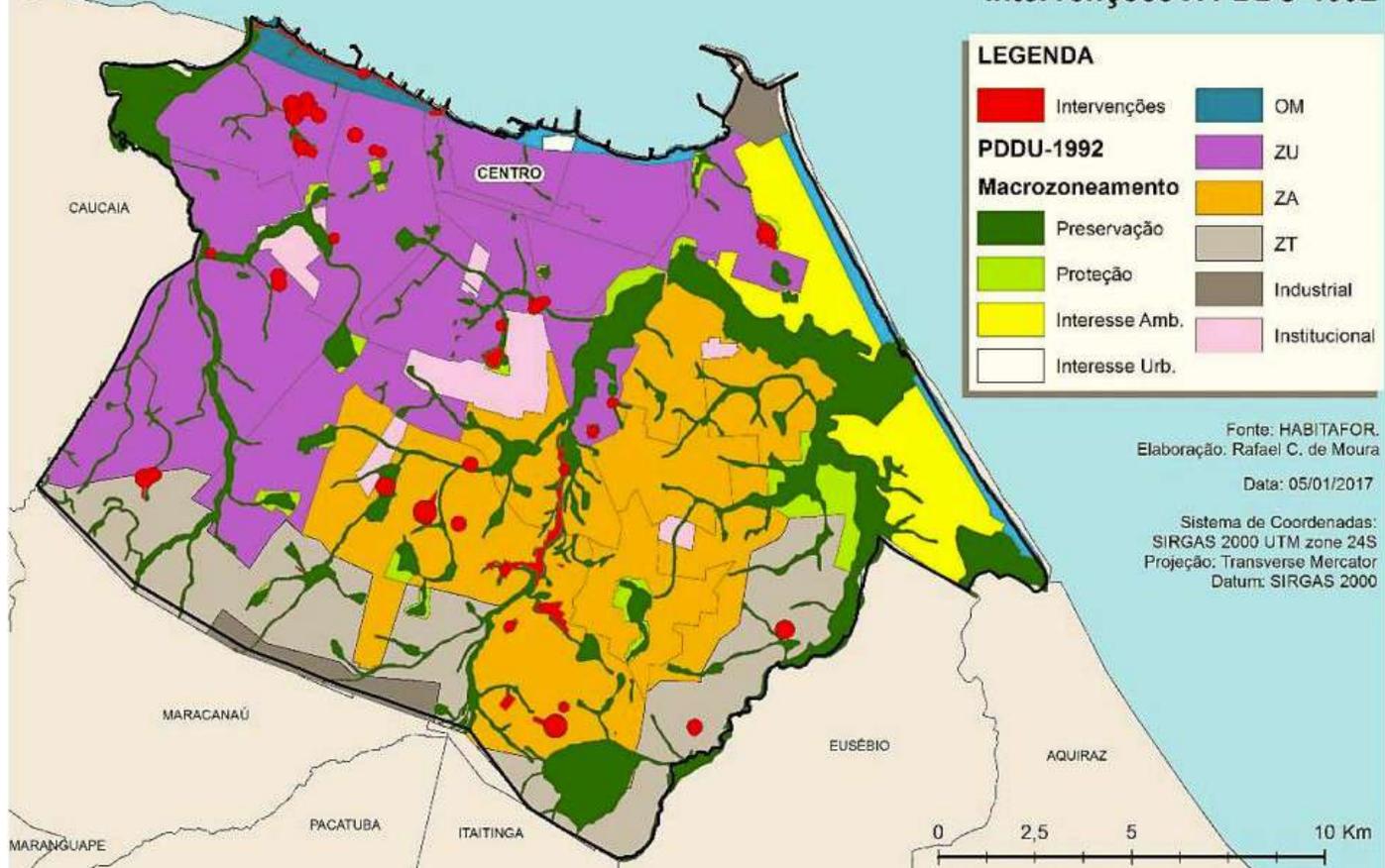




FIGURA 1.00 - Foto aérea do centro de Fortaleza (c.1960)
Fonte - Acervo Nirez.

Centro da Cidade - Anos 60



Beira-Mar - 1965

Fonte: CAVALCANTE, M. G. Os Edifícios de Apartamentos em Fortaleza (1935-1986): dos conceitos universais aos exemplos singulares. 2015. 2v. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.



Bairro Dionísio Torres - 1970

Fonte - Acervo Nícia Bormann.

Idealizado para atender a uma faixa de público de menor poder aquisitivo, o Conjunto Residencial Passo da Pátria é o primeiro exemplo referência financiado pelo Sistema Financeiro da Habitação – SFH, através da CREDIMUS S/A - Crédito Imobiliário.

Fonte: CAVALCANTE, M. G. Os Edifícios de Apartamentos em Fortaleza (1935-1986): dos conceitos universais aos exemplos singulares. 2015. 2v. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.

1973 . FORTALEZA . CEARÁ . BRASIL



Nelson F. Bézerra

CIDADE 2.000

1973 . FORTALEZA . CEARÁ . BRASIL



Nelson F. Bezerra

RESIDENCIAIS DA EDAR
AVENIDA SANTOS DUMONT



CENTER UM 1974

- Enfraquecimento do centro da cidade
- Ocupação Meireles e Aldeota

PRAIA DO FUTURO

**Fortaleza
Nobre**

**Espraiamento Urbano
Anos 80**

Fonte: <http://www.fortalezanobre.com.br/2012/11/fortaleza-e-o-mar-2-parte.f>



Iguatemi – Anos 80

Iguatemi na década de 1980

Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=127711119>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

ZONEAMENTO – Atual

062/2009

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO (pós Estatuto da Cidade)

- Macrozoneamento Ambiental e a Política do Meio Ambiente
- Zonas Especiais Habitação de Interesse Social (PIRF)
- Zonas Especiais (Patrimônio, Dinamização, Institucional...)
- Discurso de adensamento

236/2017

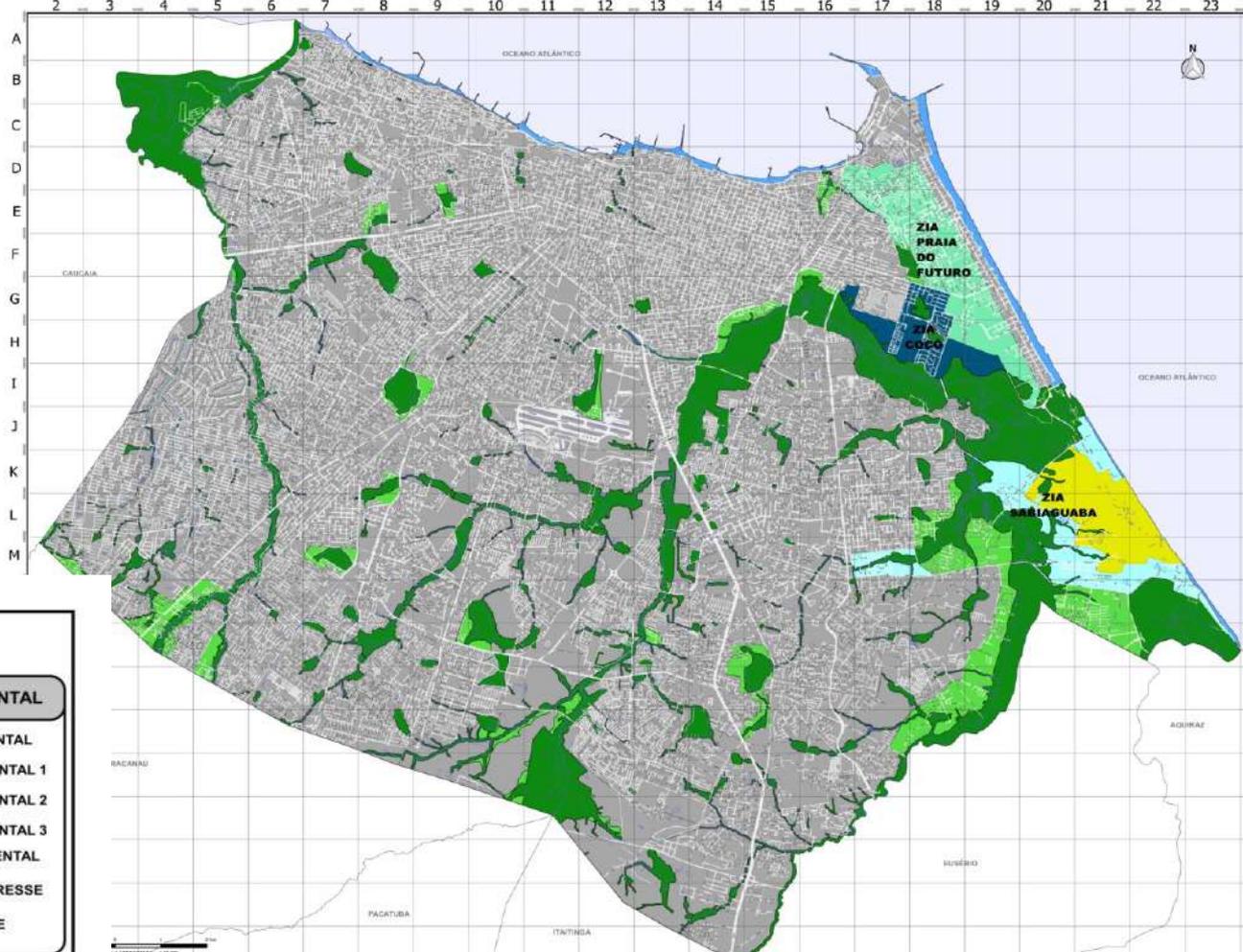
PARCELAMENTO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- Regulamentação dos parâmetros das 23 ZEDUS

PLANEJAMENTO EM
ESCALA LOCAL

INCENTIVOS FISCAIS

HORÁRIO DE
FUNCIONAMENTO



LEGENDA

MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

- ZRA - ZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
- ZPA 1 - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 1
- ZPA 2 - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 2
- ZPA 3 - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 3
- ZIA COCÓ - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL DO COCÓ
- ZIA PRAIA DO FUTURO - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL DA PRAIA DO FUTURO
- ZIA SABIAGUABA - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL DA SABIAGUABA

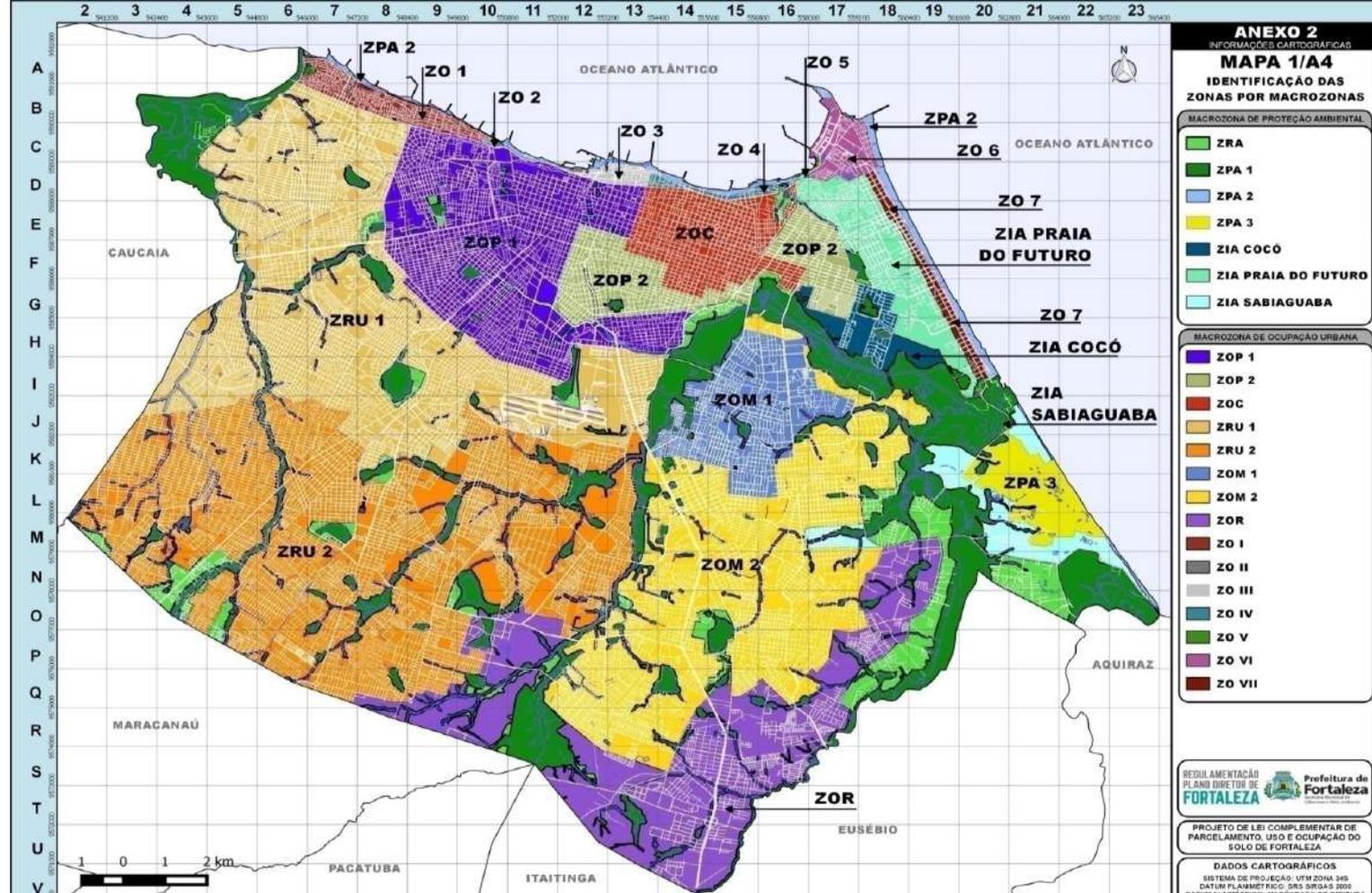
- LEGENDA**
- MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**
- ZRA - ZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
 - ZPA 1 - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 1
 - ZPA 2 - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 2
 - ZPA 3 - ZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 3
 - ZIA COCÓ - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL DO COCÓ
 - ZIA PRAIA DO FUTURO - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL DA PRAIA DO FUTURO
 - ZIA SABIAGUABA - ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL DA SABIAGUABA

REGULAMENTAÇÃO PLANO DIRETOR DE FORTALEZA Prefeitura de Fortaleza

ANEXO 2 - MAPA 348 DELIBERAÇÃO DAS ZONAS DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

DADOS CARTOGRAFICOS: BETAINA DE PROJEÇÃO: UTM ZONA 18B DATUM PLANIMETRICO: SRS 5000 DATUM ALTIMETRICO: MARGRAFIO DE MEYERHA

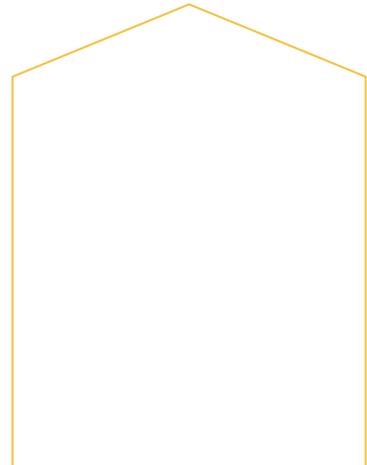
O Plano Diretor Participativo (2009). Macrozoneamento



O Plano Diretor Participativo (2009). Zoneamento

Uso do Solo

Atividades Econômicas



USO DO SOLO – perspectiva histórica

2.128/1963

Plano Diretor Hélio Modesto

- Adequação do Uso à zona
- Grupos de uso (sem especificar muito cada atividade em cada grupo)

**7061/1992
7987/1996**

PDDU

- Adequação dos usos à classificação viária;
- Inserção das tabelas de uso do solo em consonância do CNAE (bem detalhados conforme IBGE);
- Polos Geradores de Tráfego - RIST

5122-A/1979

- Corredores de atividade
- Índice poluidor
- Quadra lindeira

USO DO SOLO – Atual

062/2009

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

- Uso do solo a ser regulamentado pela nova Luos.
- Estudo de Impacto de Vizinhança

236/2017

PARCELAMENTO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

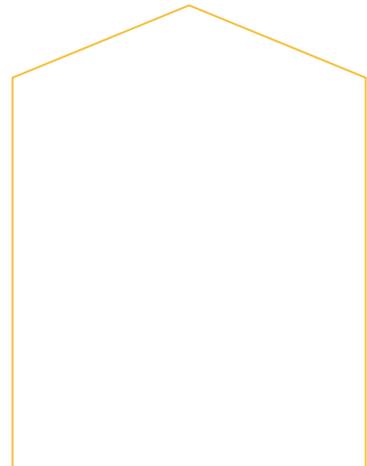
- Adequação dos usos à Classificação viária;
- Inserção das tabelas de uso do solo em consonância do CNAE (bem detalhados);

ANEXO 5 - CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES POR GRUPO E SUBGRUPO GRUPO: SERVIÇOS

TABELA 5.7 SUBGRUPO – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - PS

CÓDIGO	ATIVIDADE	CLASSE PS	PORTE m ² (obs.1)	Nº MÍNIMO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO
64.20.33	Serviços de telecomunicações (telefonias, video texto, telemarketing, Call Center, estabelecimentos comerciais para acesso à internet etc.), exceto rádio e televisão.	1	Até 250	Dispensado.
		2	251 a 1000	1 vaga /100 m ² A.C.C.
		PGV1	Acima de 1000	Será definido pelo RIST.
65.59.01	Administração de consórcios.	1	Até 250	Dispensado.
		2	251 a 1000	1 vaga /100 m ² A.C.C.
		PGV1	Acima de 1000	Será definido pelo RIST.
68.10.31	Serviços de armazenamento e guarda de bens móveis de pequeno porte.	1	Até 500	1 vaga /200 m ² A.C.C.
		2	501 a 1000	
		3	Acima de 1000	
70.00.00	Serviço de administração de bens imóveis, incluindo locação, arrendamento e intermediação - Imobiliária.	1	Até 250	Dispensado.
		2	251 a 1000	1 vaga /100 m ² A.C.C.
		PGV1	Acima de 1000	Será definido pelo RIST.
70.00.01	Escritório temporário de vendas de empreendimentos imobiliários - Estande de Vendas (com ou sem unidade-modelo).	1	Até 250 (obs.6,7)	1 vaga /100 m ² A.C.C.
71.39.04	Aluguel de equipamentos para eventos (geradores, equipamentos de iluminação e sonorização, palcos, coberturas, arquibancadas e outras estruturas de uso temporário, exceto andaimes) - Escritório e depósito.	2	Até 500	1 vaga /200 m ² A.C.C.
		3	Acima de 500	
71.40.00	Aluguel de equipamentos, utensílios e mobiliário para festas e eventos (mesas, cadeiras, rechauds, louça etc.).	1	Até 500	1 vaga /200 m ² A.C.C.
		2	501 a 1000	
		3	Acima de 1000	
		1	Até 250	Dispensado.

Para reflexão



Indeferimentos

Uso e Ocupação do Solo Restritivo



INFORMALIDADE

Caso 1

Empreendimento Polpas de Frutas

Bairro: Vila Manoel Sátiro

IDH < 0,5

Via Local

Área Ocupada: 1.500m² de terreno
(originalmente era a cozinha da residência)

Empregos: 100 funcionários

Porte Permitido na via: Até 1000 m²

Caso 2

Vidraçaria

Bairro: Mondubim

IDH < 0,5

Via Local

Área Ocupada: 135m²

Empregos: 04 funcionários

Porte Permitido na via: 80m²

Dizer não quando se pode dizer SIM!

- A atividade não é só um CNAE.
 - Tem cabeleleiro que também vende roupa!
 - Tem a fábrica polpa de frutas que junto com a casa!
 - Tem a sorveteria que fabrica seu sorvete!
- A atividade para o meio urbano é mais que um Cnae, é um impacto.
 - O comércio de atacado de chip!
- Hoje tem o MEI!

Possibilitar essas dinâmicas é cumprir a função social

Em 2015 surge a Consulta de Adequabilidade

- Base de dados robusta (georreferenciada)
- 290 consultas online por dia (Referência ano 2020 – Canal Urbanismo e Meio Ambiente)
- Avaliação em tempo real da aplicação da lei
- Importância do controle urbano junto com planejamento urbano



PROSPECÇÕES PARA NEGÓCIOS

FONTES: PLATAFORMA FORTALEZA ONLINE E PORTAL REDESIM (JUCEC).



Prefeitura de Fortaleza

INDEFERIDAS - ATIVIDADE PRINCIPAL

DADOS ATÉ 31 DE JANEIRO DE 2021.

2016

2017

2018

2019

2020

2021

8.259

Prospecções indeferidas

Bairro

Pesquisar

Selecionar tudo

AEROLÂNDIA

AEROPORTO

ALDEOTA

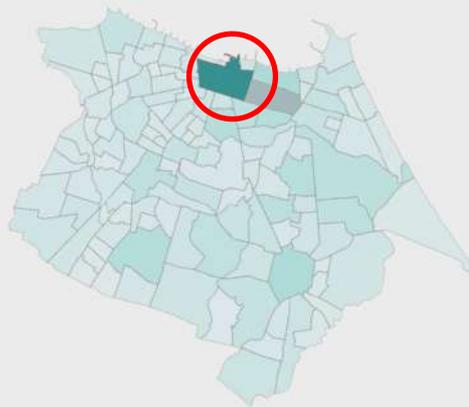
ALTO DA BALANÇA



Evolução das Prospecções Indeferidas para Negócios



Prospecções Indeferidas Georreferenciadas



Atividades Econômicas Prospectadas e Indeferidas





PROSPECÇÕES PARA NEGÓCIOS

FONTE: PLATAFORMA FORTALEZA ONLINE E PORTAL REDESIM (JUCEC).



Prefeitura de Fortaleza

INDEFERIDAS - ATIVIDADE PRINCIPAL

DADOS ATÉ 31 DE JANEIRO DE 2021.

2016

2017

2018

2019

2020

2021

3.952

Prospecções indeferidas

Bairro

Pesquisar

Selecionar tudo

AEROLÂNDIA

AEROPORTO

ALDEOTA

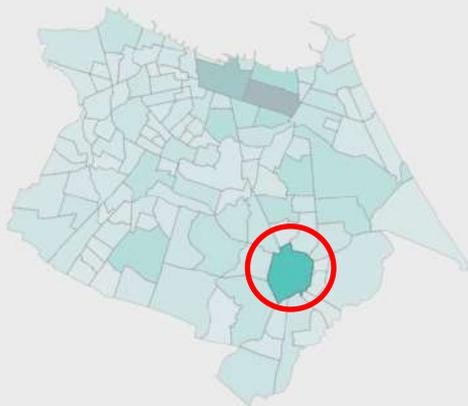
ALTO DA BALANÇA



Evolução das Prospecções Indeferidas para Negócios



Prospecções Indeferidas Georreferenciadas

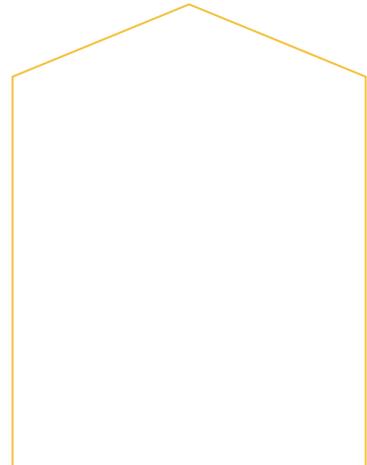


Atividades Econômicas Prospectadas e Indeferidas



Parâmetros de Ocupação

Forma Urbana



OCUPAÇÃO DO SOLO – perspectiva histórica

2.128/1963

Plano Diretor Hélio Modesto

- **Recuos**
- **Número de Pavimentos** (Área central: 12 pav e Aldeota: 3 pavimentos)
- **Taxa de Cobertura**

7061/1992

7987/1996

PDDU

- **Recuos**
- **Número de Pavimentos** (Área central: 95 m + Aldeota, Meireles, Papicu: 72m)
- **Taxa de Ocupação**
- **Índice de Aproveitamento**
- **Taxa de Permeabilidade** (Novo!)
- **Fração do Lote** (Novo!) controle de densidade

5122-A/1979

- **Recuos**
- **Número de Pavimentos** (Área central + Beira-Mar + Corredores: 18 pav. - 72 m e Aldeota, Papicu, Meireles, Varjota: 12 pav. - 48 metros)
- **Taxa de Ocupação**
- **Índice de Aproveitamento** (Novo!). IA de 2.5 nos corredores de adensamento. Zona Especial de Praia – Beira-Mar – IA 3.

Artigo que indicava que as densidades deveriam ser revistas a cada 02 anos (índice de Aproveitamento)

GERAL

Arquiteto	José Neudson Braga
Ano	1965 (projeto) e 1967 (final da construção)
Endereço	Av. Heráclito Graça, 300

TERRENO

Área do Terreno	1.095,83 m ²
Taxa de Ocupação	75,73%
Índice de Aproveitamento	4,31

EDIFÍCIO

Tipo	Vertical
Programa	Térro (pilotis, hall social, serviços, 11 U.C. com W.C, guarita de acesso, entrada de serviço) + 1 pavimento (garagem, pilotis, quarto do zelador) + 7 pavimentos tipo
Uso	Misto
Área Construída	7.251,38 m ²
Número de pavimentos	T + mezanino + 7 pavimentos tipo
Número de U.H	98
Áreas das U.H	entre 30,50 m ² - 100,00 m ²

Fonte - Elaborado pela autora.



Foto - Ricardo Avelar.

TABELA 2.1 - Edifício Don Inácio

GERAL

Arquiteto	Enéas Botelho
Ano	Início da década de 60
Endereço	Rua Costa Barros, 880/900 e Rua Gonçalves Ledo, 625

TERRENO

Área do Terreno	1.149,82 m ²
Taxa de Ocupação	47,32%
Índice de Aproveitamento	1,24

EDIFÍCIO

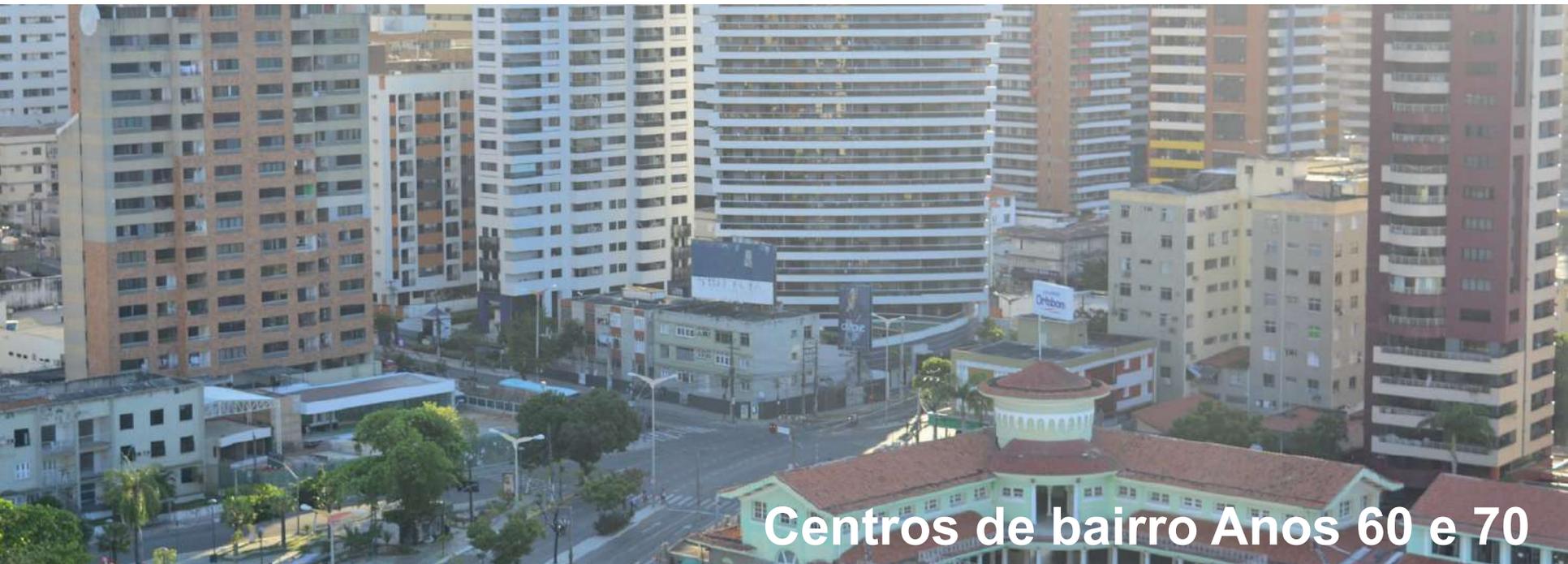
Tipo	Horizontal
Programa	Térreo (Jardim, 1 U.C, 6 U.H.) + 2 pavimentos tipo (6 U.H. por andar)
Área Construída	1.515,55 m ²
Uso	Misto
Número de pavimentos	T + 2 pavimento tipo
Número de U.H	18
Áreas das U.H	entre 74,40 m ² - 79,50 m ²

Fonte - Elaborado pela autora.

FIGURA 2.71 - Fachada do Edifício Don Inácio, Rua Costa Barros, visão dos jardins



Foto - Ricardo Avelar.



Centros de bairro Anos 60 e 70



1978

Fonte - <https://www.portaleliomar.opovo.com.br>.
Acesso 06.abr.2015.

FIGURA 3.78 - Bairro da Aldeota quando da construção do Conjunto Residencial Parque Santos Dumont (1976)



1976

Fonte - Bezerra (2015).



Foto - Elton Sales.

FIGURA 4.122 - Edifício Presidente Kennedy (1982) dos arquitetos Ione Felício Fiúza e Luiz Barbosa Fiúza



Foto - Elton Sales.

FIGURA 4.152 - Edifício Solar da Volta da Jurema, vista do mar:



Fonte - www.skyscrapercity.com. Visita: 05 setembro 2015.

FIGURA 4.132 - Fachada oeste do Edifício
Presidente Kennedy (1982)



Foto - Elton Sales.

OCUPAÇÃO DO SOLO – Atual

062/2009

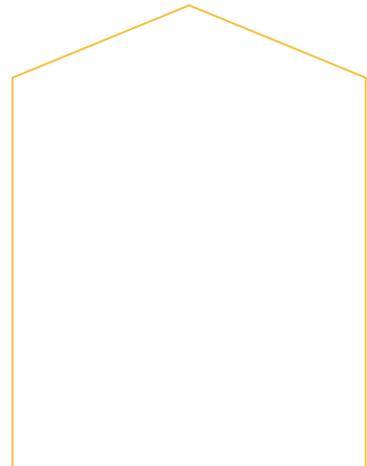
236/2017

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO PARCELAMENTO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- Recuos
- Número de Pavimentos (Área central e Zedus Aldeota: 95 m + 72m + Outras: 48 e 15)
- Taxa de Ocupação (solo e subsolo)
- Índice de Aproveitamento (com IA Máximo e Básico) e Fator de Planejamento (NOVO)
- Taxa de Permeabilidade
- Fração do Lote (os parâmetros regulamentados em 2011)

LÓGICA DE PARÂMETROS ESTÁTICOS

Reflexão



Place

Restrições Volumétricas

Altura alcançada **52,00 m**

Número de pavimentos **17**

Potencial Construtivo

A volumetria produzida por esta funcionalidade não considera permissões de balanço sobre recuos

Número de pavimentos **13**

Área por pavimento (base) **609,06 m²**

Área por pavimento (corpo) **300,19 m²**

Área total **4.211,34 m²**

O que achou desta funcionalidade?

Digite aqui o nome do estudo

Volumetria da Legislação

A volumetria produzida por esta funcionalidade leva em conta a altura máxima e os recuos estabelecidos pela legislação municipal. As possíveis observações mostradas na seção acima não afetam na volumetria construída.

Zona de construção **ZEU**

Altura do envelope **52,00 m** (aplicar limitação)

Recuo frontal **4,00 m**

Indicadores	ROI 50%	GVV R\$ 52.211.013,90
Viabilidade	Margem 23,7%	Lucro R\$ 12.395.665,26

(Imagem: Divulgação)

Plataformas Digitais

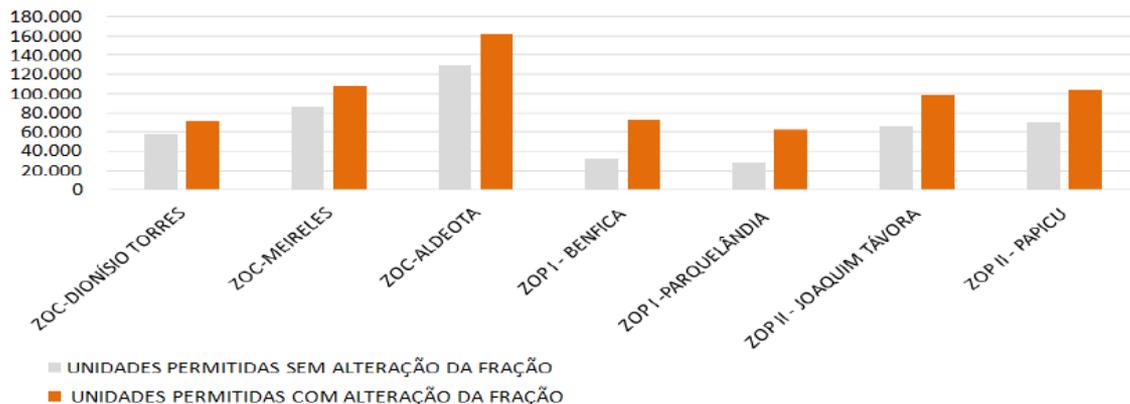
- Vamos monitorar a cidade?

Fração do Lote e Índice de Aproveitamento

Lei nº 243/2017 – associa a Fração à infraestrutura da Zona

Exemplo de possibilidade de acréscimos

Quadro comparativo da Fração do Lote



Benfica

+ 125% unidades

Papicu

+ 50% unidades

Aldeota e Meireles

+ 25% unidades

Parâmetros que geram qualidade urbana

Recuos ou Passeio



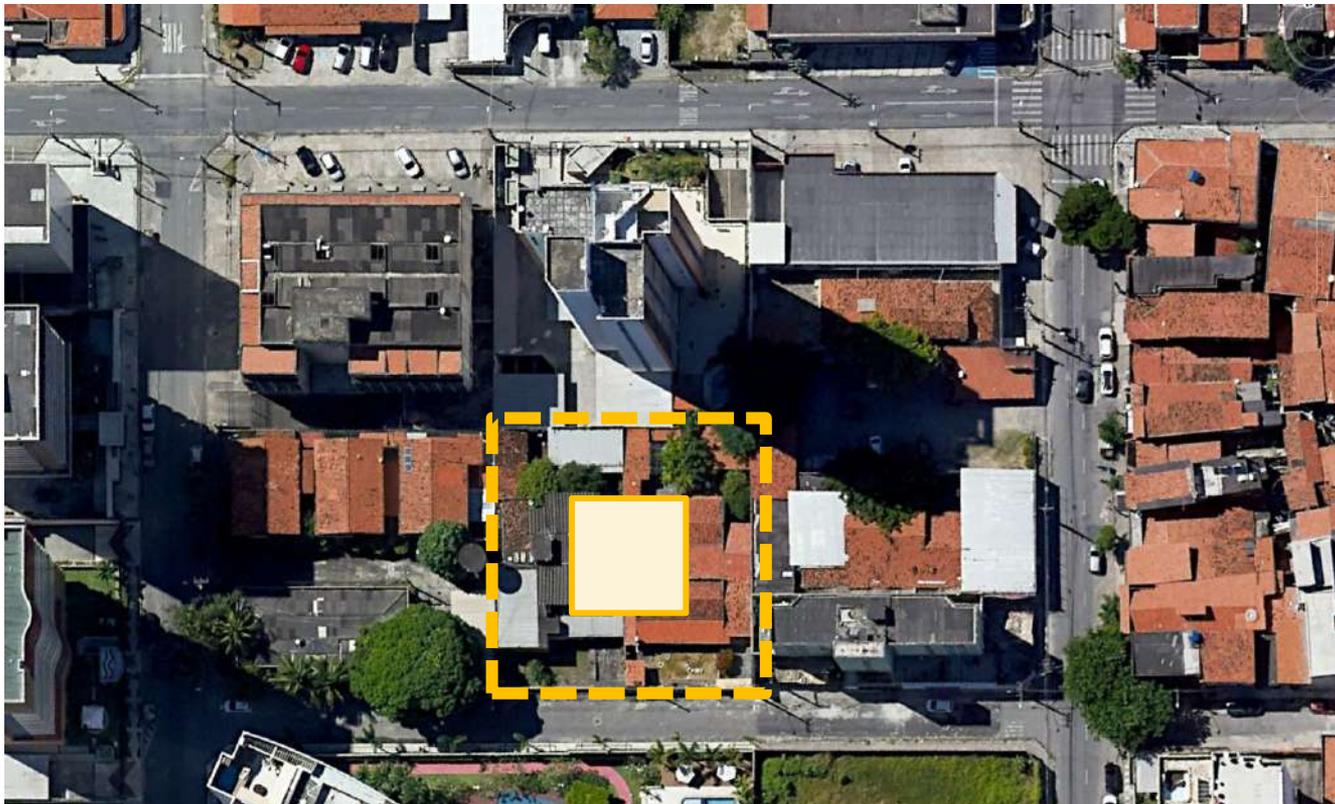
Centro da Cidade de Fortaleza
Fonte: Acervo Próprio



Rua Caio Cid
Fonte: Google Earth

Parâmetros que geram qualidade urbana

Recuos



- Creche (1.200 m²)
Uso SE (PGV1)

- Recuos de 10 metros via
Local

Terreno de 1.225 m²



O terreno "útil" fica de 225 m²
(20%) após recuos

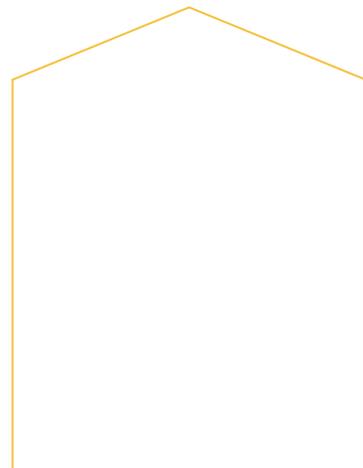
Regras qual servem
para que modelo de
cidade?

Operações Urbanas Consorciadas e as Outorgas

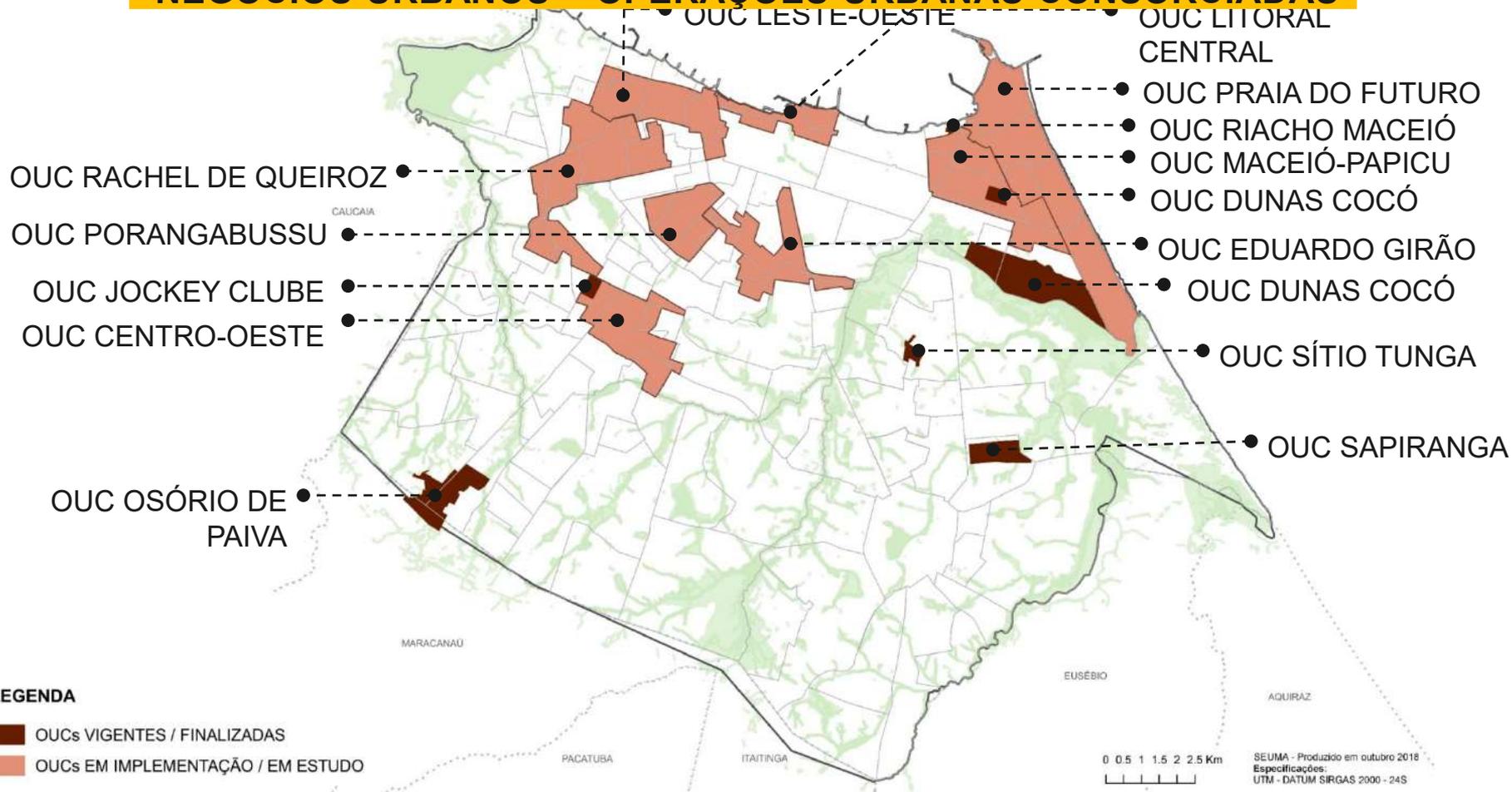


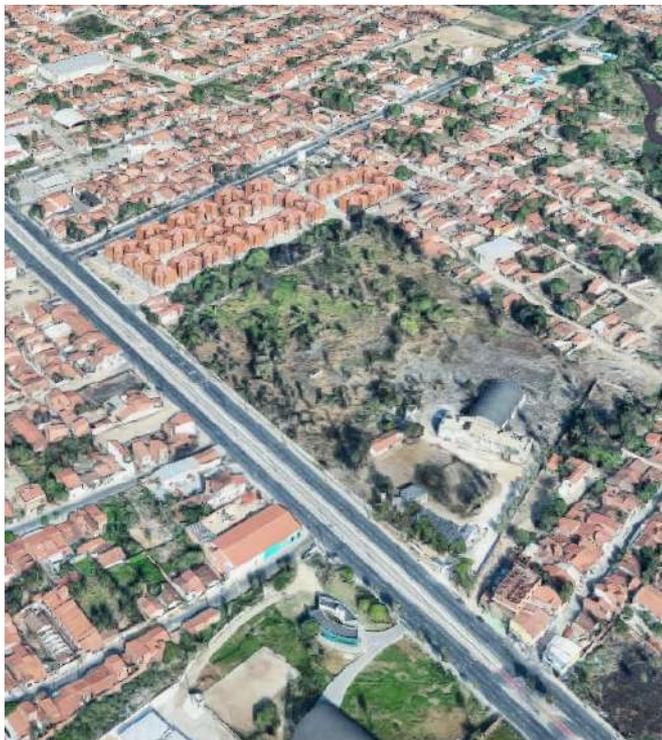
Operações Urbanas Consorciadas e as Outorgas

- Viabilizam transformações urbanas estratégicas para financiar investimentos em infraestrutura, ou seja, mitigar as desigualdades
- Permite a recuperação dos investimentos pelo poder público
- Permite que o município trabalhe em escala local e atenda a diversidade das demandas urbanas



NEGÓCIOS URBANOS – OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS





CENTRO CULTURAL CANIDEZINHO

+ 30 milhões investidos pelo Fundurb através de Outorgas (até 2020)

16 milhões (2016 e 2017)



Para execução de serviços de infraestrutura, como pavimentação, calçamento, drenagem e passeios, contemplando 96 bairros de Fortaleza.

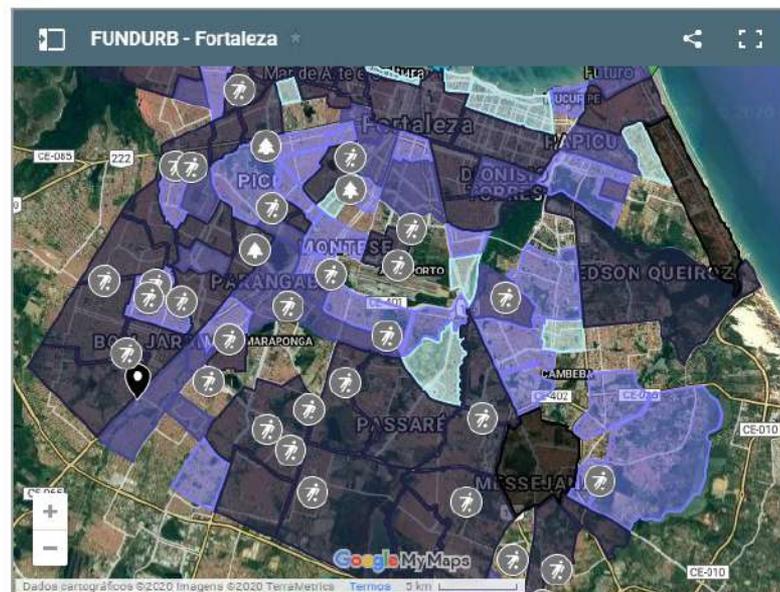
14 milhões (2019)



34 Equipamentos de esporte e lazer
Com investimentos do FUNDURB

Obs: Os recursos dos FUNDURB financiaram parcelas dos custos de implantação das areninhas.

Mapa:



OBRIGADA!!!

