

2020

# PLANO INTEGRADO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA ZEIS PICI

Compatibilização dos  
Produtos e Finalização



IMAGEM: © STELME CIRÃO

## **FICHA TÉCNICA**

### **COORDENAÇÃO**

Coordenadora geral Irllys Alencar Firmo Barreira

Equipe técnica Genílria Almeida Rios  
Luíza Perdigão

Equipe de apoio Lorena Gomes  
Nicolas Gonçalves e Costa  
Vanessa Pereira

### **ARQUITETURA E URBANISMO**

Coordenadora de área Clarissa F. Sampaio Freitas

Equipe técnica Romeu Duarte  
Newton Becker  
Carlos Eugênio Moreira de Sousa  
Mariana Quezado Costa Lima  
Nággila Taíssa Silva Frota  
Lara Barreira de Vasconcelos  
Raquel Dantas do Amaral  
Marcela Monteiro dos Santos  
Aline Feitoza de Gois  
Júlia Brito Mafaldo  
Maria Eduarda Sousa Cavalcante  
Pedro Vitor Monte Rabelo  
Cícera Sarah Moura Rabelo  
Ana Lívia Ferreira da Costa  
Luíza Fonseca Pantoja  
Denise Moreira Carvalho  
Bárbara Soares Duarte  
Manuela Teixeira Arias  
Érika de Sousa Alves  
Luana Rodrigues da Silva  
Carolina Jorge Teixeira Guimarães  
Débora Costa Sales  
Luísa Fernandes Vieira da Ponte  
Stelme Girão de Souza  
Tainah Frota Carvalho  
Lara Macedo Sousa

## **GEOGRAFIA**

Coordenador de área Eustógio Wanderley Correia Dantas

Equipe técnica Adryane Gorayeb Nogueira Caetano  
Alexandre Queiroz Pereira  
Maria Elisa Zanella  
Maria Clélia Lustosa Costa  
Jader de Oliveira Santos  
João Sérgio Queiroz de Lima  
Fabiano Fontenele  
Mara Mônica Nascimento da Silva  
Regina Balbino da Silva  
Débora Maciel Castelo Holanda  
Nara Gabrielle de Sousa Silva  
Thomaz Willian de Figueiredo Xavier  
Assíria Batista Santos  
Felipe da Silva Freitas  
Liza Santos Oliveira  
Geovannia Maria Candido da Silva  
Samantha Eufrásio Rocha

## **POLÍTICAS PÚBLICAS**

Coordenadora de área Roselane Gomes Bezerra

Equipe técnica Suely Salgueiro Chacon  
Ruy Aurélio Batista Rolim de Souza  
Marcelo Rodrigues Rabelo  
Valdiana Silva de Oliveira  
Gabrielly Sousa Andrade  
Larissa da Silva Ferreira  
Naiara Tainá de Souza Maia  
Gerardo Aguiar Vale Neto  
Amon Elpídio da Silva  
Luiz Wanderley Lima Filho

## **ECONOMIA**

Coordenador de área Gil Célio de Castro Cardoso

Equipe técnica André Vasconcelos Ferreira  
Maione Rocha  
Catarina Maria Rabelo  
Selma Maria Peixoto Alcântara  
Thaís Gabriela Veras Gama

Nicole Stephanie Florentino de S.  
Carvalho  
Paulo Torres Junior  
Lucas Moreira Pontes  
Bruno Almeida Bandeira  
Natanael Alves Ferreira

## **SOCIOLOGIA**

Coordenadora de área Danyelle Nilin Gonçalves

Equipe técnica Irapuan Peixoto Lima Filho  
Francisco Willams Ribeiro Lopes  
João Miguel Diógenes de Araújo Lima  
Giovanna Lima Santiago Carneiro  
Paula Cristina Barros Lopes  
Jardelle Severo  
Janaellen Alves de Lima  
Ana Alice Lima de Sousa  
Giovanna Freitas Rebouças  
Natasha Martins de Matos Simões  
Cláudio Renan Gadelha Rocha

## **DIREITO**

Coordenadora de área Lígia Maria Silva Melo de Casimiro

Equipe técnica Beatriz Rêgo Xavier  
Ana Caroline Nunes Martins  
Eduardo Antônio Dias Cristino  
Jacqueline Alves Soares  
Higor Pinto Rodrigues  
Lara Paula de Menezes Costa  
Athirson Ferreira do Nascimento  
Flora Elis Braga de Sousa Cidrack  
Isabella Dantas Oliveira  
João Vito Castro Silva  
Layessa Edwiges Vieira Ferreira  
Lorena Leôncio Alves  
Natália Brito e Souza  
Paloma Luciano do Nascimento  
Ruth Ana Pereira de Araújo  
Thaís Oliveira Bezerra de Sousa

Capa Ana Carolina dos Santos Barros

## **MOBILIZADORES SOCIAIS**

Antonia Francinilida Vieira Pereira  
Cícera da Silva Martins  
Cláudio Henrique Lima Carneiro Brasileiro  
Francisca Régia de Maria  
Gabriel Arcelino do Rêgo  
Jerssiane Alves Simão  
Jonas Pereira de Jesus  
Maria Micinete de Lima  
Raimundo Nonato da Silva

## **CONSELHO GESTOR DA ZEIS**

Moradores (Titulares) Gilvan de Souza Silva  
Francisco Fernando Martins  
Jackeline Alves França  
Maria José Moises de Almeida  
Antonio Leonor de Maria  
Vilguemberg Silva do Nascimento  
Djalma Pereira Lima

Moradores (Suplentes) Maria das Dores Vieira Pereira  
Antonio Jose de Jesus

Org. Civil (Titular) Taramela – Assessoria Técnica em  
Arquitetura e Cidade

Org. Civil (Suplência) Espaço Cultural Frei Tito de Alencar -  
ESCUA

Gabinete do Prefeito Gilvan Brito de Oliveira  
Ana Lúcia Castelo Branco

IPLANFOR Armando Elísio Gonçalves Silveira  
Gérsica Vasconcelos Goes

HABITAFOR Francisco Soares Neto  
Francisco Joatan Rocha Carneiro

CEPS John Herbert  
Katia Rodrigues

SEUMA Maria Águeda Pontes Caminha Muniz  
Marina Cavalcante Hissa

Secretaria Regional III Maria Luiza de Oliveira Sena  
Hilnah Pinheiro Moreira

Câmara Municipal de Fortaleza Vereador Michel Lins  
Vereador Adail Júnior

## **INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE FORTALEZA (IPLANFOR)**

Superintendente Eudoro Walter de Santana

Diretoria de Integração e Articulação de Políticas (DIART) Juliana Mara de Freitas Sena Mota

Gerência de Integração de Políticas Públicas Joana e Silva Bezerra Kesselring

Gerência de Políticas para Zonas Especiais Natália Nunes Saraiva

Analistas de Planejamento e Gestão Armando Elísio Gonçalves da Silveira  
Gérsica Vasconcelos Góes  
Haroldo Soares Lopes Filho

Comissão Técnica para o acompanhamento e fiscalização da execução do Contrato 025/2019 (IPLANFOR/FUNDAÇÃO CETREDE) Ana Elisa P. Câmpelo de Castro  
Ellen Garcia de Silveira  
Gérsica Vasconcelos Goes  
Haroldo Lopes Soares Filho



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Localização geográfica do bairro Pici (setor oeste da cidade de Fortaleza)	29
Figura 2-	Organograma do percurso metodológico da cartografia social	31
Figura 3-	Foto da maquete física topografia Pici	136
Figura 4-	Foto da maquete física edificações Pici	137
Figura 5-	Maquetes e outros artefatos físicos sendo usadas no momento de pactuação das propostas do plano	138
Figura 6-	Maquetes e outros artefatos físicos sendo usadas no momento de pactuação das propostas do plano	138
Figura 7-	Maquetes e outros artefatos físicos sendo usadas no momento de pactuação das propostas do plano	138
Figura 8-	Maquetes e outros artefatos físicos sendo usadas no momento de pactuação das propostas do plano	138
Figura 9-	Diagrama Procedimentos metodológicos para elaboração do Plano de Geração de Trabalho e Renda	140
Figura 10-	Diagrama dos APLs identificados na ZEIS Pici	145
Figura 11-	Mapa das atividades sociais e culturais	166

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Atividades para o Caderno de Geração de Emprego e Renda	40
Quadro 2-	Estratégias para regularização fundiária	89
Quadro 3-	Assentamentos Irregulares do tipo favela em área de propriedade privada - Situação A	89
Quadro 4-	Lotes não identificados em assentamentos - Situação C	91
Quadro 5-	Síntese das ações para regularização da ZEIS Pici	92
Quadro 6-	Diagnóstico e soluções para as edificações	129
Quadro 7-	Pactuação dos resultados das oficinas participativas	131
Quadro 8-	Resumo de Estratégias, Diretrizes e Ações - Eixo Mobilidade	131
Quadro 9-	Resumo de Estratégias, Diretrizes e Ações - Eixo Equipamentos Públicos	133
Quadro 10-	Resumo de Estratégias, Diretrizes e Ações - Eixo Saneamento Ambiental	134
Quadro 11-	Relação entre Eixo Temático e os Indicadores de Referência	164
Quadro 12-	Marcos Legais	165
Quadro 13-	Síntese das Diretrizes e Estratégias referente ao Percentual de Ruas com Drenagem Adequada	167
Quadro 14-	Método de cálculo do Percentual de Ruas com Drenagem Adequada	167
Quadro 15-	Metas, ações e resultados esperados	168
Quadro 16-	Síntese dos atores, instituições e recursos disponíveis	168

## LISTA DE SIGLAS

<b>ABBEM</b>	Associação Batista Beneficente e Missionária
<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas e Técnicas
<b>AMOCAP</b>	Associação dos Moradores do Planalto do Pici
<b>AMORA</b>	Associação de Organizadores Sociais e Serviços
<b>ANTEAG</b>	Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão e Participação Acionária
<b>APL</b>	Arranjos Produtivos Locais
<b>BB</b>	Banco do Brasil
<b>BNB</b>	Banco do Nordeste do Brasil
<b>CAGECE</b>	Companhia de Água e Esgoto do Ceará
<b>CDFAM</b>	Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar
<b>CDRU</b>	Concessão de Direito Real de Uso
<b>CEART</b>	Central do Artesanato do Ceará
<b>CEBs</b>	Comunidades Eclesiais de Base
<b>CEF</b>	Caixa Econômica Federal
<b>CETREDE</b>	Centro de Treinamento e Desenvolvimento
<b>COURB</b>	Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano
<b>CRAS</b>	Centro de Referência de Assistência Social
<b>CSU</b>	Centro Social Urbano
<b>CUCA</b>	Centro Urbano de Cultura, Arte, Ciência e Esporte
<b>CUEM</b>	Concessão de Uso Especial para Fim de Moradia
<b>DNOCS</b>	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
<b>EES</b>	Empreendimentos Econômicos Solidários
<b>ESCUTA</b>	Espaço Cultural Frei Tito de Alencar
<b>ETUFOR</b>	Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza
<b>GDFAM</b>	Grupo de Desenvolvimento Familiar
<b>GPS</b>	Sistema de Posicionamento Global
<b>HIS</b>	Habitação de Interesse Social
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>IDT</b>	Instituto de Desenvolvimento do Trabalho
<b>IEMI</b>	Instituto de Estudos e Marketing Industrial
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>IPECE</b>	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
<b>IPLANFOR</b>	Instituto de Planejamento de Fortaleza
<b>IPTU</b>	Imposto Predial e Territorial Urbano
<b>IRS</b>	Índice de Risco Socioambiental
<b>IVS</b>	Índice de Vulnerabilidade Social
<b>LEPEC</b>	Laboratório de Estudos em Política, Educação e Cidade
<b>LOM</b>	Lei Orgânica do Município
<b>LUOS</b>	Lei de Uso e Ocupação do Solo

<b>LPUOS</b>	Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo
<b>NAGEP</b>	Núcleo de Apoio à Gestão Pública
<b>NBR</b>	Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas
<b>OGU</b>	Orçamento Geral da União
<b>ONG</b>	Organizações Não-Governamentais
<b>PARQFOR</b>	Programa de Apoio a Parques Tecnológicos e Criativos de Fortaleza
<b>PBF</b>	Programa Bolsa Família
<b>PD</b>	Plano Diretor
<b>PDPFOR</b>	Plano Diretor Participativo de Fortaleza
<b>PIRF</b>	Plano Integrado de Regularização Fundiária
<b>PLHIS</b>	Plano Local de Habitação de Interesse Social
<b>PMF</b>	Prefeitura Municipal de Fortaleza
<b>PNES</b>	Política Nacional de Economia Solidária
<b>PNPDEC</b>	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
<b>PNUD</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>PROEXT</b>	Programa de Extensão Direito à Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará
<b>RCSES</b>	Rede Cearense de Socioeconomia Solidária
<b>REURB</b>	Regularização Fundiária Urbana
<b>REURB-S</b>	Regularização Fundiária de Interesse Social
<b>SEFIN</b>	Secretaria Municipal das Finanças
<b>SEPOG</b>	Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão
<b>SER</b>	Secretarias Executivas Regionais
<b>SEUMA</b>	Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente
<b>SINAES</b>	Sistema Nacional de Economia Solidária
<b>SINE</b>	Sistema Nacional de Emprego
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>UFC</b>	Universidade Federal do Ceará
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
<b>UNISEG</b>	Unidade Integrada de Segurança
<b>UPA</b>	Unidade de Pronto Atendimento
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>ZEIS</b>	Zona Especial de Interesse Social
<b>ZRU</b>	Zona de Requalificação Urbana

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>2 PLANO DE TRABALHO</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Metodologia Geral do Trabalho</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Primeira Etapa</b>	<b>22</b>
<i>2.2.1 Difusão do trabalho e mobilização junto à comunidade</i>	<i>22</i>
<i>2.2.2 Utilização de Salas na Universidade</i>	<i>23</i>
<i>2.2.3 Instalação do escritório de campo</i>	<i>24</i>
<i>2.2.4 Seleção de auxiliares de pesquisa e mobilizadores sociais</i>	<i>25</i>
<b>2.3 Segunda Etapa</b>	<b>26</b>
<i>2.3.1 Elaboração dos mapas sociais</i>	<i>27</i>
<i>2.3.2 Aplicação dos questionários</i>	<i>31</i>
<i>2.3.3 Dados e atividades complementares</i>	<i>32</i>
<b>2.4 Terceira Etapa</b>	<b>33</b>
<i>2.4.1 Atividades desenvolvidas a partir de informações das demais equipes</i>	<i>33</i>
<i>2.4.2 Metodologia</i>	<i>34</i>
<i>2.4.3 Participação</i>	<i>34</i>
<b>2.5 Quarta Etapa</b>	<b>35</b>
<i>2.5.1 Pesquisa de dados fundiários</i>	<i>35</i>
<i>2.5.2 Metodologia</i>	<i>36</i>
<b>2.6 Quinta Etapa</b>	<b>36</b>
<b>2.7 Sexta Etapa</b>	<b>38</b>
<i>2.7.1 Mapeamento do mercado de trabalho e arranjos produtivos locais</i>	<i>38</i>
<i>2.7.2 Atividades de empreendedorismo e inovação</i>	<i>42</i>
<b>2.8 Sétima Etapa</b>	<b>42</b>
<i>2.8.1 Atividades previstas para serem desenvolvidas</i>	<i>42</i>
<i>2.8.2 Metodologia</i>	<i>44</i>
<b>2.9 Compatibilização dos Produtos e Finalização</b>	<b>45</b>
<b>3 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO, URBANÍSTICO, FÍSICO-AMBIENTAL E FUNDIÁRIO</b>	<b>46</b>
<b>3.1 Formação socio-histórica do Pici</b>	<b>46</b>

<b>3.1.1</b>	<b><i>Crescimento, adensamento e divisão territorial</i></b>	<b>47</b>
<b>3.1.2</b>	<b><i>A luta pelo direito à cidade</i></b>	<b>49</b>
<b>3.2</b>	<b>Diagnóstico social, econômico e demográfico</b>	<b>50</b>
<b>3.2.1</b>	<b><i>Avaliação de equipamentos e de serviços públicos</i></b>	<b>51</b>
3.2.1.1	Indicador: Segurança Pública	51
3.2.1.2	Indicador: Políticas Ambientais	51
3.2.1.3	Indicador: Cultura e Lazer	52
3.2.1.4	Indicador: Saúde	52
3.2.1.5	Indicador: Instituições religiosas	53
3.2.1.6	Indicador: Mobilidade	53
<b>3.2.2</b>	<b><i>Caracterização socioeconômica e vulnerabilidade social</i></b>	<b>53</b>
<b>3.2.3</b>	<b><i>Cartografia Social</i></b>	<b>55</b>
<b>3.3</b>	<b>Diagnóstico urbanístico e físico-ambiental</b>	<b>56</b>
<b>3.3.1</b>	<b><i>Saneamento Básico</i></b>	<b>56</b>
<b>3.3.2</b>	<b><i>Sistema viário e a garantia de serviços urbanos</i></b>	<b>57</b>
<b>3.3.3</b>	<b><i>Transporte público</i></b>	<b>58</b>
<b>3.3.4</b>	<b><i>Índice de Risco Socioambiental</i></b>	<b>59</b>
<b>3.4</b>	<b>Diagnóstico jurídico e fundiário</b>	<b>60</b>
<b>3.4.1</b>	<b><i>Áreas Públicas</i></b>	<b>61</b>
<b>3.4.2</b>	<b><i>Loteamentos particulares</i></b>	<b>62</b>
3.4.2.1	Parque São Vicente	63
3.4.2.2	Parque São Cristóvão	63
3.4.2.3	Sítio Paraíso	63
3.4.2.4	Vila Marupiara	63
<b>3.4.3</b>	<b><i>Assentamentos precários</i></b>	<b>64</b>
3.4.3.1	Futuro Melhor	64
3.4.3.2	Fumaça	65
3.4.3.3	Entrada da Lua	65
3.4.3.4	Conjunto Planalto Pici	65
<b>3.4.4</b>	<b><i>Áreas de preservação ambiental</i></b>	<b>65</b>
<b>3.4.5</b>	<b><i>Vazios urbanos</i></b>	<b>66</b>
<b>3.4.6</b>	<b><i>Considerações sobre aspectos jurídicos</i></b>	<b>67</b>

<b>3.5 Aspectos conclusivos gerais do diagnóstico</b>	<b>67</b>
<b>4 PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA</b>	<b>69</b>
<b>4.1 Aspectos Normativos</b>	<b>70</b>
<i>4.1.1 Repartição constitucional de competência legislativa</i>	<i>70</i>
<i>4.1.2 Legislação federal incidente e aplicável</i>	<i>71</i>
<i>4.1.3 Legislação estadual incidente e aplicável</i>	<i>72</i>
<i>4.1.4 Legislação municipal incidente e aplicável</i>	<i>72</i>
<i>4.1.5 Diretrizes do Plano Diretor Municipal para a área</i>	<i>73</i>
<b>4.2 Instrumentos aplicáveis para a regularização fundiária da ZEIS Pici</b>	<b>74</b>
<i>4.2.1 Demarcação urbanística</i>	<i>75</i>
<i>4.2.2 Usucapião especial de imóvel urbano</i>	<i>75</i>
<i>4.2.3 Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia – CUEM</i>	<i>76</i>
<i>4.2.4 Autorização de uso</i>	<i>77</i>
<i>4.2.5 Concessão de Direitos Reais de Uso – CDRU</i>	<i>77</i>
<i>4.2.6 Direito de Preempção</i>	<i>78</i>
<b>4.3 Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo para Zonas Especiais de Interesse Social e a legislação municipal</b>	<b>79</b>
<i>4.3.1 Proposta de Normatização Especial</i>	<i>81</i>
<i>4.3.2 Proposta de Minuta de Lei</i>	<i>82</i>
<b>4.4 Estratégias para Regularização Fundiária</b>	<b>88</b>
<b>5 PLANO URBANÍSTICO</b>	<b>95</b>
<b>5.1 Áreas não passíveis de ocupação</b>	<b>96</b>
<b>5.2 Projeto de parcelamento e uso do solo</b>	<b>97</b>
<b>5.3 Intervenções urbanísticas</b>	<b>99</b>
<i>5.3.1 Compatibilização do sistema viário proposto com o sistema viário definido na lei de parcelamento, uso e ocupação do solo vigente</i>	<i>99</i>
<i>5.3.2 Proposição de alternativa à LPUOS/2017</i>	<i>101</i>
<i>5.3.3 Proposição de alargamento da caixa viária de vias e de abertura de vias para a integração viária</i>	<i>102</i>
5.3.3.1 Alargamento de vias	102
5.3.3.2 Abertura de vias	103
<i>5.3.4 Proposição de classificação viária especial</i>	<i>104</i>

5.3.4.1 Via Local Pedonal	105
5.3.4.2 Via Local Compartilhada	105
5.3.4.3 Via Local Especial	106
5.3.4.4 Via Coletora Especial	107
<b>5.3.5 Proposição Transporte Coletivo</b>	<b>108</b>
<b>5.3.6 Proposição Tráfego Seguro e Sinalização</b>	<b>109</b>
<b>5.3.7 Projeto de espaços livres de uso público (praças, parques ou demais áreas verdes)</b>	<b>110</b>
<b>5.3.8 Indicação dos equipamentos sociais e comunitários demandados pela comunidade</b>	<b>113</b>
<b>5.3.9 Viabilidade de implantação/complementação da infraestrutura básica (água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e drenagem)</b>	<b>115</b>
5.3.9.1 Abastecimento de Água	115
5.3.9.2 Infraestruturas de Esgoto Sanitário	116
5.3.9.3 Drenagem de Águas Pluviais	116
5.3.9.4 Drenagem nas Vias Longitudinais Principais e Declivosas e Vias Secundárias Largas	118
5.3.9.5 Drenagem das Vias Secundárias e Estreitas	118
5.3.9.6 Parque de Infiltração	120
5.3.9.7 Gestão de Resíduo Sólido	120
5.3.9.8 Síntese da Viabilidade de Implantação/Complementação da Infraestrutura Básica	121
<b>5.3.10 Projetos e Obras de Contenção de Riscos Ambientais, Geotécnicos, de Inundações ou Incêndios</b>	<b>123</b>
<b>5.3.11 Propostas de intervenções de caráter urbanístico necessárias à recuperação física da área e à promoção da qualidade ambiental</b>	<b>123</b>
<b>5.3.12 Estudo de Provisão Habitacional</b>	<b>124</b>
<b>5.3.13 Relatório de Melhorias Habitacionais</b>	<b>126</b>
<b>5.3.14 Estabelecimento de prioridades das intervenções segundo demandas da comunidade</b>	<b>130</b>
<b>5.3.15 Maquetes</b>	<b>135</b>
<b>6 PLANO DE GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA</b>	<b>139</b>

<b>6.1 Construindo ações fortalecedoras da economia local</b>	<b>139</b>
<i>6.1.1 Arranjos produtivos locais na perspectiva da economia solidária: construindo uma estratégia de desenvolvimento da economia local</i>	<i>142</i>
<i>6.1.2 Economia solidária e autogestão: princípios de fortalecimento da economia local</i>	<i>143</i>
<b>6.2 Análise dos Arranjos Produtivos Locais da ZEIS Pici</b>	<b>144</b>
<i>6.2.1 Arte e cultura</i>	<i>145</i>
6.2.1.1 Histórico do arranjo	146
6.2.1.2 Análise de mercado	146
6.2.1.3 Análise financeira	147
6.2.1.4 Análise operacional	147
6.2.1.5 Plano de marketing e comercialização	148
<i>6.2.2 Alimentação</i>	<i>149</i>
6.2.2.1 Histórico do arranjo	149
6.2.2.2 Análise de mercado	150
6.2.2.3 Análise financeira	150
6.2.2.4 Análise operacional	151
6.2.2.5 Plano de marketing e comercialização	151
<i>6.2.3 Artesanato</i>	<i>151</i>
6.2.3.1 Histórico do arranjo	152
6.2.3.2 Análise de mercado	152
6.2.3.3 Análise financeira	154
6.2.3.4 Análise operacional	155
6.2.3.5 Plano de marketing e comercialização	155
<i>6.2.4 Confecção</i>	<i>156</i>
6.2.4.1 Histórico do arranjo	156
6.2.4.2 Análise de mercado	157
6.2.4.3 Análise financeira	157
6.2.4.4 Análise operacional	158
6.2.4.5 Plano de marketing e comercialização	159
<b>6.3 Sugestões e recomendações</b>	<b>159</b>

<b>7 PLANO DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO</b>	<b>163</b>
<b>7.1 A construção do Plano de Participação</b>	<b>163</b>
<b>7.2 Indicadores de referência construídos com a comunidade</b>	<b>164</b>
<b>7.3 Considerações finais</b>	<b>170</b>
<b>7.3.1 Consolidação de Fóruns Permanente de Participação das Comunidades juntamente com o Conselho Gestor</b>	<b>170</b>
<b>7.3.2 Ações de participação social nas etapas de pré-contratação, pré-obras, obras e pós- obras</b>	<b>171</b>
<b>7.3.3 Orientações Gerais</b>	<b>171</b>
<b>7.3.4 Fases de Execução</b>	<b>173</b>
<b>8 FUNCIONAMENTO E ENCERRAMENTO DO ESCRITÓRIO DE CAMPO</b>	<b>176</b>
<b>8.1 Importância simbólica do local</b>	<b>178</b>
<b>9 PACTUAÇÃO PARA DIRETRIZES PÓS-PIRFS</b>	<b>179</b>
<b>10 NOTAS CONCLUSIVAS</b>	<b>186</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>188</b>
<b>ANEXO 1 – CARTILHA</b>	<b>194</b>
<b>ANEXO 2 – MAQUETES</b>	<b>195</b>
<b>ANEXO 3 – PORTFÓLIO DE TRABALHOS DE CAMPO</b>	<b>196</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A experiência de elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF) incluiu estudos que articularam instituições e moradores das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), visando organizar medidas jurídicas, sociais e ambientais capazes de garantir o direito à moradia digna na cidade.

O presente caderno tem por objetivo compatibilizar a linguagem e a comunicação entre os diferentes produtos que compõem o PIRF, apresentando, de forma acessível e resumida, os principais conteúdos que integraram as diferentes etapas do projeto: plano de trabalho; diagnóstico socioeconômico, urbanístico, físico ambiental e fundiário; proposta da normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação; plano de regularização fundiária; plano urbanístico; plano de geração de emprego e renda e o plano de participação comunitária e desenvolvimento social.

Entende-se por compatibilização a releitura das informações contidas nos diversos cadernos e o exame da coerência entre as partes que compuseram o conjunto dos trabalhos. O termo compatibilização envolve também a construção de um trabalho coletivo elaborado em diferentes planos. A própria equipe dos profissionais que colaboraram na proposta foi ajustando e trocando informações ao longo do processo. Da mesma forma, ocorreu a relação entre profissionais e moradores organizados em comunidades cujas ações implicaram intensa troca de saberes e aprendizados mútuos.

A votação dos planos e do diagnóstico pelo Conselho Gestor se constituiu em um outro momento de compatibilização, abrindo a possibilidade de surgimento de novas questões que foram incorporadas ao caderno de compatibilização. Durante a votação do produto 4, foi enfatizada a importância da regularização fundiária sustentável, abrangendo a regularização jurídica da terra e a regularização urbanística e ambiental, com aplicação de instrumentos próprios e intervenções concretas no território. Foi também ressaltado na ocasião o papel das instituições na efetivação do PIRF, sendo mencionado o Plano Diretor e a criação de leis a serem aprovadas na Câmara de Vereadores.

Portanto, serão apresentados, ao longo desse caderno de compatibilização, os resumos dos produtos, contendo os principais pontos elaborados pela equipe, considerando a participação da comunidade. O sentido desse momento tem como horizonte tornar o documento mais fácil de manipular e acessível de partilhar com moradores em situações

cotidianas e práticas. Elas envolvem reuniões no interior das comunidades ou situações nas quais seja importante a apresentação das informações contidas no PIRF.

Os capítulos encontram-se organizados em sequência similar às etapas mencionadas no termo de referência. O Plano de Trabalho apresenta as principais diretrizes do PIRF, incluindo a montagem de infraestrutura nos bairros e o processo de formação de mobilizadores. Expõe todas as etapas do processo, incluindo diretrizes e ações necessárias para a elaboração do PIRF.

O Diagnóstico socioeconômico, urbanístico, físico-ambiental e fundiário elabora uma caracterização da ZEIS estudada, agregando um conjunto amplo de informações que serviram de base aos demais cadernos. O estudo preliminar, realizado por meio de levantamento da produção bibliográfica disponível sobre a comunidade, considerou a situação socioeconômica do conjunto de moradores, observando as potencialidades de normatização, a utilização cotidiana dos espaços e a experiência no processo participativo. O material reunido nessa etapa será disponibilizado na internet por meio do endereço eletrônico: [www.participapirf.com](http://www.participapirf.com).

Ademais, a aplicação dos questionários e a elaboração dos mapas sociais contribuíram na coleta de dados primários e na aproximação entre a equipe de pesquisa e a comunidade. Outros instrumentos de pesquisa sociológica, como o mapeamento rua a rua e as entrevistas, foram utilizados ao longo do processo de construção do PIRF e reuniram informações que subsidiaram os planos subsequentes.

A Proposta da Normatização Especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação trata tanto do uso efetivo dos espaços como das potencialidades de normatização, tendo em conta as especificidades da área estudada. Sua forte conexão com o Caderno da Regularização Fundiária deu sentido à junção dos dois planos, ambos voltados para o esforço de compatibilização e a coerência de informações.

O Plano Urbanístico, referente ao caderno 5, trata das possibilidades de intervenção no uso do espaço, tendo por princípio as formas já existentes de morar, transitar nas áreas, e as viabilidades de adequação a um modelo de melhoria ambiental coletiva pactuado com o conjunto de moradores.

O sexto caderno tratou do Plano de Geração de Emprego e Renda que aborda, com base em estudos e princípios da economia solidária, as potencialidades de investimento e a melhoria das condições econômicas tendo em vista o desenho das atividades produtivas locais. A presença do Coronavírus e os impactos econômicos na área foram objeto de reflexão

durante a discussão e a votação do caderno 6. A coordenação do estudo sobre emprego e renda se pôs disponível para refletir junto com a comunidade possíveis estratégias de adaptação ao momento.

Finalmente, o capítulo sobre o Plano de participação comunitária expõe uma síntese do processo de envolvimento da população em todas as etapas do trabalho, supondo os desdobramentos de organização e os acompanhamentos que serão importantes para a implantação das mudanças sugeridas nos demais cadernos. Em sequência, o fechamento do Escritório de Campo apresenta aspectos relevantes de seu funcionamento e término por ocasião da finalização do trabalho do PIRF e as diretrizes pós-PIRF a serem pactuadas com a comunidade.

Cabe mencionar que esse caderno de compatibilização, além de apresentar a síntese dos anteriores, contém vários anexos. Inicialmente, o documento de pactuação expõe os tarefas e as relações institucionais relevantes para o encaminhamento do Plano pelos moradores. A cartilha explica para os moradores o trabalho do PIRF, destacando pontos importantes e desdobramentos necessários para o fortalecimento das ações de acompanhamento do plano. A coletânea, elaborada pela equipe de professores das diversas áreas do projeto, contém artigos sobre a experiência acadêmica resultante do trabalho do PIRF e representa o registro de interlocuções importantes feitas entre professores e comunidades. O portfólio apresenta momentos importantes do trabalho desenvolvido ao longo dos meses documentados em fotos, atas, relatos de treinamentos, experiências, relatórios técnicos e eventos. Constitui peça importante de memória das ações que tanto registram o trabalho como valorizam o sentido de pertencimento das comunidades. Estão também em anexo as pranchas do Plano Urbanístico, fundamentais para a visualização das áreas projetadas no Pici.

As notas conclusivas apresentam breve avaliação da trajetória de trabalho, considerando as possibilidades de enriquecimento das informações para as experiências específicas das ZEIS que certamente trarão subsídios para o processo de efetivação do PIRF.

## **2 PLANO DE TRABALHO**

O Plano de Trabalho será apresentado neste capítulo, tendo em conta o modo como ocorreu o desenvolvimento das várias etapas do processo de elaboração do PIRF.

O objetivo geral da proposta foi conceber o Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS localizada no Pici, com vistas à elaboração de cadernos construídos de forma ordenada.

### **2.1 Metodologia Geral do Trabalho**

A interdisciplinaridade da equipe constituiu uma característica essencial para a expertise de um trabalho que exigiu relação permanente entre diversas áreas do conhecimento. A Sociologia, a Geografia, a Economia, o Direito, as Políticas Públicas e a Arquitetura foram áreas cujas especializações contribuíram para a pesquisa e a elaboração do PIRF. Considerou-se o espaço de moradia e as relações sociais como vetores conceituais comuns de articulação entre saberes, atentando para as suas projeções temporais específicas na interação da ZEIS com a cidade. Foram observadas, durante a pesquisa, as reuniões e as oficinas, as formas efetivas de uso comunitário das áreas, incluindo percepções de legalidade e organização da ZEIS em sua expressão física, simbólica, geográfica e econômica.

A estratégia de execução do trabalho envolveu ampla participação dos moradores pertencentes às ZEIS e, nesse sentido, a metodologia de estudo tomou as instâncias de representação como mediadoras do conjunto das atividades. Entendemos, ao longo do tempo, que a participação não supunha um processo espontâneo, mas construído na escuta das demandas das comunidades e na tentativa de tradução nos moldes do planejamento possível. Assim, foi considerada a existência de um saber comunitário baseado em vivências e percepções sobre formas de morar e conceber o espaço urbano. O respeito e a proximidade com o saber comunitário foram fundamentais para a construção do PIRF.

Nesse último caderno, é possível considerar que um dos grandes desafios do PIRF foi aproximar saberes baseados em referências legais e ambientais, promovendo ampla participação de diferentes segmentos da comunidade. Tornou-se imprescindível, assim,

compreender e trabalhar com eventuais divisões comunitárias, reconstruindo pactos e crenças na possibilidade de melhoria das condições de moradia.

O trabalho implicou também construir diálogo entre o conhecimento sobre o que estava planejado para aquela área pela gestão municipal e o que a comunidade apresentava após o levantamento de dados pelas equipes competentes do Projeto, visando cotejar e tornar eficaz com o que estava previsto na proposta da ZEIS.

O início do trabalho demandou a difusão da proposta junto à comunidade e a instalação de uma infraestrutura de apoio tanto na Universidade como nas comunidades envolvidas no processo. A contratação de mobilizadores sociais da comunidade foi fundamental para instituir a adesão ao trabalho coletivo desenvolvido, assim como para a sensibilização dos moradores no exercício continuado do trabalho de planejamento que supôs estratégias de elaboração de prioridades.

## **2.2 Primeira Etapa**

### ***2.2.1 Difusão do trabalho e mobilização junto à comunidade***

Foram previstas reuniões iniciais de explanação e discussão do trabalho, uma das quais convocada pela Reitoria da Universidade Federal do Ceará (UFC), tendo em vista a formalização do contrato feito com a Fundação CETREDE (Centro de Treinamento e Desenvolvimento), Conselhos Gestores e equipe de execução do Projeto. As reuniões iniciais feitas com os moradores das ZEIS objetivaram discutir conjuntamente a implantação das oficinas, a contratação de mobilizadores sociais e a metodologia de funcionamento da elaboração do PIRF. Ressalta-se o fato de que os moradores já vinham, há algum tempo, refletindo e apresentando propostas sobre a ZEIS, tendo sido fundamental recuperar a memória dessa discussão com perspectiva de construir uma sintonia entre saberes. Nesse sentido, as reuniões iniciais tiveram por meta apresentar o Planejamento Estratégico e fazer os ajustes necessários, tendo em conta a importância da participação e a compreensão das implicações várias concernentes à elaboração do PIRF.

Em síntese, foram realizadas as seguintes atividades para difundir e incrementar o trabalho de elaboração do PIRF:

- 1- Seleção de mobilizadores sociais com critérios sugeridos pelos conselhos gestores e coordenadores da Proposta;

- 2- Seminários envolvendo coordenadores de áreas e participantes (professores e alunos) com o objetivo de organização e divisão de trabalho na coleta de informações;
- 3- Estratégias de mobilização comunitária envolvendo escolas, meios locais de comunicação e demais veículos capazes de difundir a importância da proposta de trabalho;
- 4- Reuniões com o Conselho Gestor da ZEIS para o planejamento das atividades, metodologia operacional das oficinas e cronograma de trabalho;
- 5- Criação de material gráfico para divulgação de eventos, atividades cotidianas e oficinas;
- 6- Definição de metodologias de participação para as oficinas de capacitação;
- 7- Identificação de locais para a realização das reuniões, distribuição de material de divulgação;
- 8- Oficinas com lideranças locais, incluindo presença efetiva da comunidade para apresentação e esclarecimentos sobre a construção participativa do PIRF, além de temas relacionados à participação comunitária, governança, regras jurídicas, desenvolvimento social e integração de políticas e programas municipais;
- 9- Palestras de especialistas sobre temáticas relevantes concernentes à estrutura urbana da cidade e o espaço público.

### ***2.2.2 Utilização de Salas na Universidade***

O Laboratório de Estudos em Política, Educação e Cidade (LEPEC) sediou parte das reuniões fornecendo sala, computador e infraestrutura mínima, capaz de agregar bolsistas, funcionando também como local de organização do material. Um computador com acervo de documentos já disponíveis sobre as ZEIS, além de relatórios contendo experiências de outras cidades, foi importante para a reflexão permanente e a troca de informações entre bolsistas e profissionais da UFC. Os demais laboratórios e grupos de pesquisa de coordenadores envolvidos estiveram também disponíveis, colaborando na organização de armazenamento de dados, além de disporem de ambiente para realização de reuniões necessárias ao encaminhamento do trabalho.

A sala do Centro de Humanidades funcionou também como local de reunião geral dos participantes da proposta, viabilizando seminários e encontros entre professores das várias áreas, mobilizadores e membros do Conselho Gestor. O referido espaço acolheu

reuniões e treinamento com as comunidades em situações nas quais aconteceram atividades referentes ao conjunto das ZEIS.

### ***2.2.3 Instalação do Escritório de Campo***

Foi instalado um espaço de trabalho na ZEIS, funcionando como local de organização e congregação de atividades. É importante enfatizar que o escritório do projeto constituía uma demanda já feita pelas comunidades que consideravam ser essa uma maneira de aproximar a população e os profissionais participantes do projeto. Em consenso com as demais equipes, moradores e Conselho Gestor, foi definido um protocolo de uso do Escritório de Campo, esclarecendo atividades adequadas e fundamentais ao desenvolvimento do trabalho.

As atividades do PIRF envolveram a participação de equipes das diversas áreas, especialmente bolsistas treinados para desenvolver pesquisa, assistência às demandas por informação, incentivo à participação e organização de documentação, incluindo material de biblioteca.

Especificamente, a equipe da **Arquitetura** pôde tirar dúvidas sobre o papel do PIRF no sistema de planejamento urbano de Fortaleza, orientando moradores sobre pequenas reformas. Foi possível também a realização de oficinas de endereçamento das ruas da ZEIS, tendo em vista a desorganização no sistema viário.

A equipe do **Direito** ficou disponível para tirar dúvidas sobre as questões fundiárias, analisando documentos e demandas feitas por moradores.

As equipes da **Geografia** e **Sociologia** estiveram também presentes na etapa do diagnóstico e da elaboração de mapas sociais. A oficina tornou-se um lugar de exposição de mapas acrescidos de informação fornecida pela comunidade.

A equipe da **Sociologia** contribuiu ainda na organização de documentos e material de biblioteca, buscando tornar o Escritório de Campo um lugar de memória da vida comunitária.

As equipes de **Políticas Públicas** e da **Sociologia** se tornaram fortes interlocutoras junto aos mobilizadores sociais, considerando a possibilidade de ampliar a participação de moradores pertencentes a diversas áreas da ZEIS.

A equipe da **Economia** ficou à disposição para atender os empreendedores locais, apresentando e refletindo, em reuniões e oficinas, programas de fomento à atividade produtiva.

Os Escritórios de Campo serviram, durante o período do projeto, para todas as equipes na realização de plantões de atendimento para orientar os moradores e esclarecer dúvidas. Assim, permitiram a guarda de material de trabalho, realização de reuniões e contato cotidiano com a população. Para tanto, adquiriram mobiliário e equipamentos para compor o *layout* do escritório, funcionando como espaço de integração comunitária.

#### ***2.2.4 Seleção de auxiliares de pesquisa e mobilizadores sociais***

Os auxiliares de pesquisa que integraram o Projeto foram selecionados nas diversas áreas, considerando-se o interesse e a experiência no exercício das atividades competentes. Foram importantes na coleta de informações, adquiriram novos conhecimentos e trabalharam com os professores e a comunidade nas diversas fases de duração do trabalho de elaboração do PIRF. As atividades dos bolsistas implicaram treinamento e capacitação técnica feita pelos diferentes professores responsáveis pelos produtos. Os bolsistas se tornaram habilitados para realizar atas de reuniões, síntese das oficinas, transcrição de fitas e entrevistas.

Os mobilizadores requisitados nas comunidades em acordo com o Conselho Gestor tiveram papel relevante de auxiliar nas reuniões, convocando moradores, participando de oficinas e ajudando na síntese e na programação de atividades. Ao término do trabalho do PIRF, contribuíram junto com as lideranças para ampliação da sociabilidade comunitária, aprimorando ações de cidadania entre os jovens. Funcionaram, portanto, como mediadores fundamentais na articulação e na continuidade de projetos coletivos.

Os critérios de seleção dos mobilizadores foram os seguintes:

1 – Experiência de trabalho comunitário e bom relacionamento com os moradores da área. Uma boa relação e comunicação com os moradores foram critérios relevantes para contratação, tendo em vista que os mobilizadores deveriam ampliar a participação da comunidade nas reuniões e nas oficinas, atuando como mediadores da atividade de diagnóstico da comunidade.

2 – Ter disponibilidade de tempo para se dedicar às tarefas auxiliares no trabalho de elaboração do PIRF. Como as atividades não exigiam tempo integral, foi considerado

importante que os mobilizadores dispusessem de ao menos 10 horas por semana para se dedicarem ao trabalho comunitário.

3 – Localização da moradia. Foi considerado importante que os escolhidos morassem em diferentes localidades da área, tendo em vista a necessidade de agregar ao projeto o maior número possível de moradores.

Para concorrer à bolsa de Mobilizador Social, foram necessários, em síntese, os seguintes critérios:

- Ser morador da comunidade;
- Ter idade a partir de 18 anos;
- Ter disponibilidade de tempo (manhã e/ou tarde) durante a semana, podendo ser preciso o dia de sábado;
- Ser bem articulado e ter boa relação com as pessoas da localidade;
- Ser comunicativo e não ter inibição no contato com os moradores;
- Ser bom orador e ouvinte (saber lidar com as dúvidas dos moradores e técnicos da entidade quando as informações não estiverem claras);
- Ter escolaridade a partir do ensino fundamental (primeiro grau).

Após a seleção, foram realizadas oficinas de treinamento com os mobilizadores, utilizando material didático que foi difundido entre moradores sobre os modos de funcionamento do trabalho do PIRF. As oficinas exploraram os recursos individuais dos mobilizadores, tendo em vista a possibilidade dos mesmos funcionarem como animadores e mediadores junto ao maior número possível de moradores.

### **2.3 Segunda Etapa**

Nessa etapa foram previstas as seguintes atividades: estudar e diagnosticar a caracterização físico-espacial e socioeconômica da população da ZEIS, realizando o mapeamento de áreas de risco, identificando a oferta de equipamentos públicos e de infraestrutura com mapeamento de demandas comunitárias.

**Profissionais envolvidos** – Todos os profissionais da equipe estiveram envolvidos nessa etapa de diagnóstico geral que serviu de base aos trabalhos subsequentes.

**Atividades** – As atividades referentes ao diagnóstico foram realizadas tendo em conta a coleta de novo material e o aproveitamento de dados já existentes. Assim, foram atualizados o registro dos equipamentos locais, as áreas de riscos e as demandas

comunitárias. Ressalta-se o fato de que os mobilizadores sociais, indicados e selecionados pelo Conselho Gestor, tiveram papel importante na atualização das informações, supondo as mudanças que se efetivam constantemente nas áreas.

**Organização do material existente** – Os bolsistas, sob orientação de profissional especializado, tiveram por tarefa inicial sistematizar e organizar estudos já realizados sobre os bairros onde estava situada a ZEIS. A pesquisa efetivou-se através de documentos, dissertações, teses e demais diagnósticos já realizados, relacionados às áreas envolvidas.

**Oficinas** – Foram realizadas oficinas com mapas e organização de demandas comunitárias obtidas por meio de discussões em grupos de trabalho. Os mobilizadores tiveram função importante no agenciamento de lideranças jovens e na sensibilização da comunidade. Foram realizadas cinco oficinas referentes aos temas de áreas de risco, oferta de equipamentos públicos, infraestrutura, condições socioeconômicas e demandas comunitárias; incluiu-se também o estudo histórico da ocupação e do sentimento de pertença da comunidade ao território.

**Grupos focais** – Foram realizados grupos focais envolvendo segmentos etários diferentes e locais significativos do ponto de vista cultural e espacial. Os grupos focais permitiram uma abordagem mais delimitada de questões referentes ao trabalho e ao modo de vida comunitária.

**Participação** – A participação da comunidade durante toda esta etapa do trabalho constituiu na elaboração conjunta das demandas e diagnóstico das condições físico-espaciais e socioeconômicas das áreas estudadas, envolvendo não só o Conselho Gestor, mas outras lideranças que exerceram papel relevante nos trabalhos comunitários.

### ***2.3.1 Elaboração dos mapas sociais***

Foram elaborados mapas sociais indicativos das condições de vida e trabalho que se tornaram fundamentais para a construção do diagnóstico socioeconômico da área estudada. A cartografia social surge com o entendimento de que os mapas influenciam na construção da identidade socioespacial, como aponta Pickles (1999), apresentando um potencial de senso crítico desde sua ideia inicial. Para Gorayeb *et al.* (2015), o mapa não é somente o fim, sendo simultaneamente objetivo e produto. Torna-se também o início e o meio, sendo suas motivações, seus processos, suas etapas e suas representações

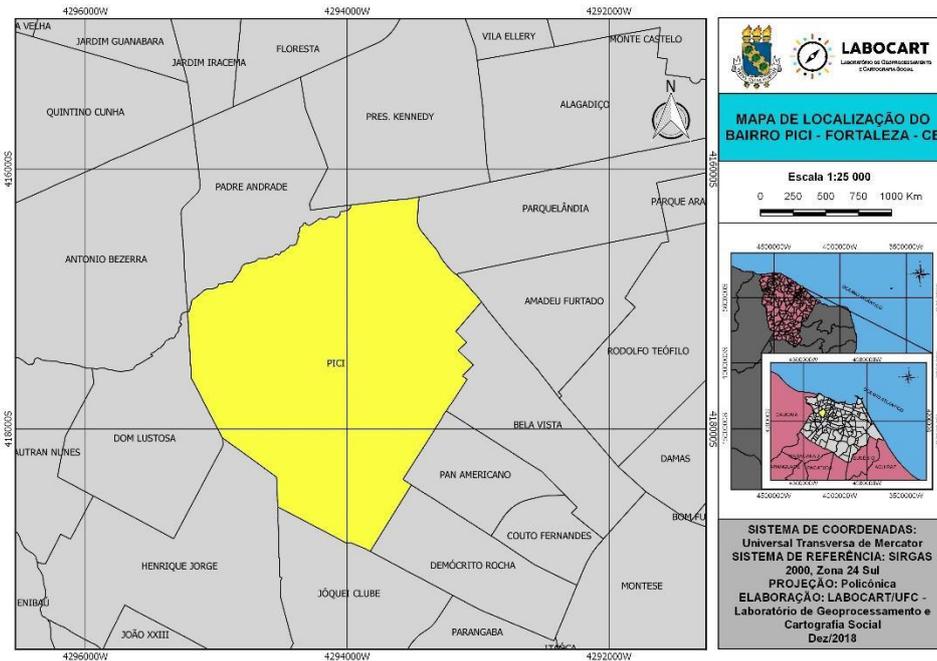
fundamentais na elaboração do processo. Os mapas sociais são importantes para o entendimento de contextos, conflitos e lutas sociais.

As Tecnologias de Informação Espacial habilitam as comunidades a fazerem mapas de suas terras e do seu uso, assim como afirmam a legitimidade de seus direitos tradicionais sobre os recursos, apropriando-se das técnicas e dos modos de representação do Estado (PELUSO, 1995). Ao longo das últimas décadas, o mapeamento participativo levou à demarcação e à assinatura bem sucedida de tratados sobre terras reivindicadas e compensação por perda de terra e formação de territórios indígenas, em experiências registradas na África, na Ásia e na América do Sul (PELUSO, 1995). Os mapas sociais se tornaram, portanto, instrumentos contemporâneos de mobilização por apresentarem uma alternativa no entendimento da realidade, da representação espacial e de condutas propositivas para o território.

Nessa perspectiva, o território da comunidade do Pici (FIGURA 1) se caracteriza por estar mais fortemente ligado ao campo simbólico do que as simples relações de poder, a propriedade ou ao controle sobre um determinado espaço. O sentimento de pertencimento ao espaço urbano, à história, às lutas, à identidade, às práticas, às vivências, à religiosidade, entre outros, aglutinaram-se nessa experiência formando uma conjuntura legitimadora dos territórios.

A cartografia social apresentou-se como subsidiária para a caracterização, a definição e a delimitação dos territórios em que se inserem as comunidades das ZEIS, em especial a partir de ferramentas disponibilizadas pelo mapeamento participativo e pelas geotecnologias *open-source*. Assim, os mapas como resistência apropriaram-se da cartografia disciplinada e da política vigente de modo a, explicitamente, oferecerem mapeamentos alternativos do espaço não representado pelas agências oficiais do Estado (CRAMPTON; KRYGIER, 2008).

**Figura 1 - Localização geográfica do bairro Pici (setor oeste da cidade de Fortaleza)**



Fonte: LABOCART/UFC, 2018.

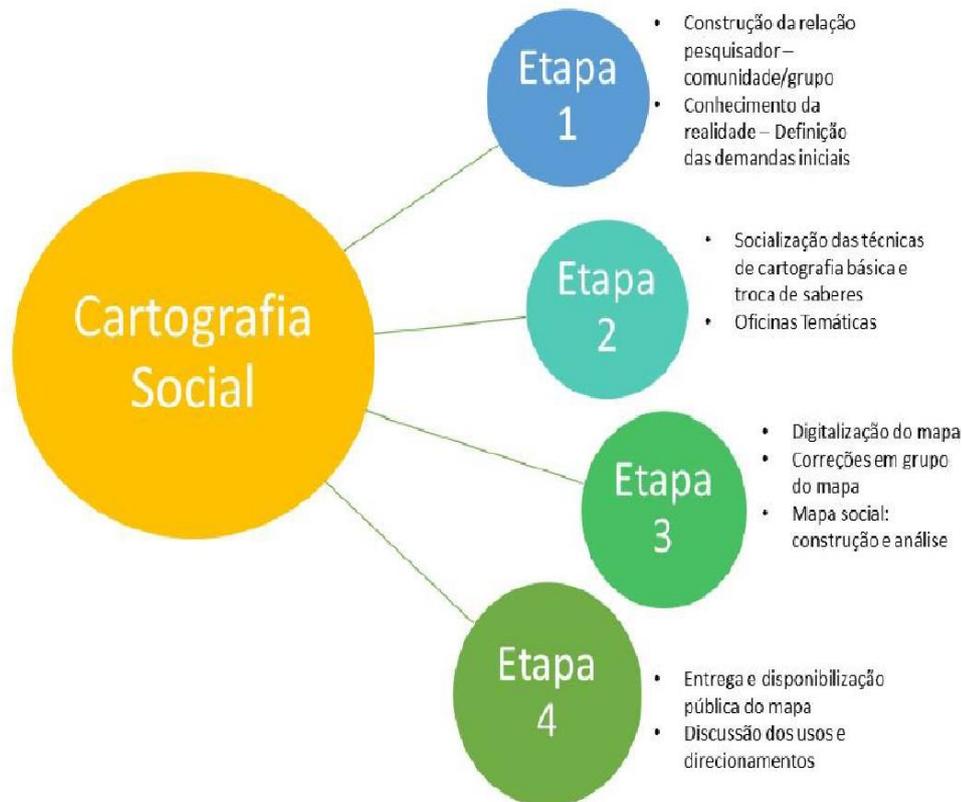
Nesse contexto, foram realizadas oficinas de: 1) Introdução aos Conceitos e Procedimentos da Cartografia Social - 8 horas/aula; 2) Manuseio e Prática com Receptores GPS (Sistema de Posicionamento Global) navegador - 4 horas/aula; 3) Princípios Básicos e Conceitos de Cartografia: produção e linguagem cartográfica - 8 horas/aula; 4) Introdução ao Sistema de Informação Geográfica Público Participativo (PPGIS) - 16 horas/aula; e 5) Atividades Práticas de Mapeamento Comunitário - Participativo - 20 horas/aula. As oficinas foram ministradas com os líderes comunitários, os agentes comunitários, os professores, os estudantes e os demais moradores interessados. O objetivo principal alcançado referiu-se à aprendizagem das técnicas para o mapeamento dos territórios urbanos, considerando-se sua elaboração em conjunto com os habitantes das comunidades.

Durante as oficinas, teve início a coleta participativa de dados com o uso do receptor GPS dos pontos de interesse das comunidades. Assim, cada comunidade pôde se autocartografar, levando-se em consideração os elementos culturais, sociais e históricos que seriam importantes para a sua identificação territorial. Vale ressaltar que a fixação preliminar do arcabouço teórico foi de fundamental importância para o cumprimento pleno das atividades de mapeamento social, uma vez considerado que é essencial e imprescindível a participação dos indivíduos na produção do mapa de seus territórios.

A produção dos mapas experimentais dos territórios foi feita em conjunto, nas próprias comunidades (utilizando-se notebook e projetor de slides) e durante a oficina de PPGIS. Trata-se de processo que foi realizado continuamente até se chegar ao resultado esperado pela comunidade. Nessa última atividade, foram utilizados os *softwares open-source QGIS* e fotografias aéreas de diferentes datas e imagens de satélite de alta resolução, disponibilizadas gratuitamente.

O nível de participação da cartografia social sugeriu uma “social learning” definida por Collins e Ison (2006), tendo em vista o processo participativo através do qual as pessoas, durante as etapas, desenvolveram uma cooperação e não somente interação ou consultas de informação. Dessa forma, as etapas mencionadas na Figura 2 explicam o porquê de o mapa não ser unicamente o fim, mas também o meio, fazendo parte dos processos de investigação, representação e apropriação como instrumento. É possível afirmar, portanto, o quão complexa e delicada foi a cartografia social, tornando-se fundamental estudá-la, discuti-la e, sobretudo, utilizá-la.

**Figura 2 - Organograma do percurso metodológico da cartografia social**



Fonte: Equipe do PIRF – Geografia, 2019.

Ressalta-se que o mapeamento teve como principal intuito representar graficamente os esforços mobilizadores dos movimentos sociais, descrevendo-os e os georreferenciando, com base no que foi considerado relevante pela própria comunidade, privilegiando, para tanto, a diversidade das expressões culturais combinadas com distintas identidades coletivas.

### **2.3.2 Aplicação dos questionários**

A aplicação dos questionários realizada pela equipe da Sociologia foi o primeiro contato, de modo amplo, com os moradores da ZEIS, ou seja, com aqueles residentes que não participavam do Conselho Gestor e/ou não tinham conhecimento sobre PIRF. Portanto, tornou-se uma forma de escutar as demandas dos moradores e informar sobre a existência do plano.

Os questionários foram utilizados para construir um perfil básico da comunidade por meio da coleta de informações sobre aspectos demográficos, urbanísticos, legais, geográficos, econômicos, culturais e de políticas públicas. A amostra foi baseada em cálculo com confiabilidade de 95% e margem de erro de 5% aplicados de acordo com a distribuição proporcional em sexo e faixa etária, a partir dos dados populacionais de Fortaleza, disponíveis no Censo 2010.

Esse processo só foi possível com a agência do pesquisador na comunidade, procurando se inserir no cotidiano dos sujeitos e se utilizando de estratégias desenvolvidas em pesquisas sociológicas (MAGNANI, 2002; VELHO, 2013). O exercício de aplicação de questionário possibilitou aos sociólogos conhecer a estrutura das ruas, as necessidades dos moradores e suas prioridades, os limites simbólicos construídos a partir das relações sociais e a diversidade das manifestações culturais.

### ***2.3.3 Dados e atividades complementares***

- 1- Delimitação geográfica das áreas.
- 2- Registro fotográfico inicial das áreas de trabalho.
- 3- Execução de 2 maquetes físicas da ZEIS: 1. Topografia 2. Edificações.
- 4- Obtenção e análise preliminar de informações demográficas e socioeconômicas da população da ZEIS.
- 5- Mapeamento das Políticas Públicas que beneficiam o território (federais, estaduais e municipais).
- 6- Análise dos dados coletados pelo IBGE, IPLANFOR, IPECE sobre sexo; gênero; condições de domicílio; renda nominal e escolaridade na ZEIS.
- 7- Mapeamento de atividades econômicas; atividades culturais; equipamentos educacionais (e vagas, matrículas/ série e ano); equipamentos de saúde (e leitos); equipamentos sociais; formas de organização comunitária (associações, igrejas etc.) e organizações privadas.
- 8- Caracterização da Infraestrutura geral: serviços urbanos; saneamento (água e esgoto); drenagem pluvial; coleta de lixo; rede elétrica e transporte coletivo.
- 9- Identificação do perfil socioeconômico do bairro: população; IDH, indicadores de violência (homicídios, furto de automóvel; suicídio).

Como resultado dessa etapa, foi finalizado o **CADERNO DE DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO, FÍSICO-AMBIENTAL, URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO**.

## **2.4 Terceira Etapa**

Essa etapa teve por objetivo elaborar, em conjunto com a população, normas especiais de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo específicas para a ZEIS, objeto deste projeto. Apresentou a análise das características tipológicas e morfológicas da ZEIS, dando subsídios para a definição de diretrizes urbanísticas e de intervenção consideradas adequadas à realidade local, em conformidade com a infraestrutura do município.

### ***2.4.1 Atividades desenvolvidas a partir de informações das demais equipes***

1- Realização de encontros com os moradores e o Conselho Gestor a respeito dos temas do parcelamento, da edificação, do uso e da ocupação do solo que levem em consideração a relação de acesso aos serviços e espaços públicos.

2- Estabelecimento de diretrizes para a definição de índices e parâmetros urbanísticos específicos, tendo por base a leitura técnica resultante do diagnóstico e a leitura comunitária resultante das atividades de mobilização.

3- Definição dos índices de controle urbanístico de acordo com as diretrizes previamente estabelecidas, observando a legislação existente e o que pode ser modificado a partir do diagnóstico alcançado.

4- Definição da normativa do lote padrão para os novos parcelamentos e as áreas mínimas e máximas dos lotes.

5- Estabelecimento das normas mínimas de construção das unidades habitacionais, considerando o conforto ambiental, a acessibilidade e as características das construções da ZEIS, recomendado pela equipe de Arquitetura e Urbanismo.

6- Estabelecimento das regras relativas à redefinição de lotes e à finalidade do seu uso, buscando evitar a substituição do perfil de renda dos moradores, como resultado dos investimentos urbanísticos realizados por meio de processos de gentrificação.

7- Estabelecimento jurídico dos tipos de uso compatíveis com o residencial e os percentuais permitidos dentro da ZEIS, no sentido de assegurar que o território da ZEIS se

encontra destinado para a finalidade primária de Habitação de Interesse Social, seguindo diretrizes indicadas na Lei Federal nº10.257/2001, bem como nas legislações locais.

8- Elaboração de mapeamento dos imóveis em conformidade com a proposta e os que estariam em desacordo, com seus respectivos percentuais, em conjunto com a equipe de Arquitetura e Urbanismo.

9- Apresentação dos levantamentos e mapeamentos produzidos à comunidade, ao Conselho Gestor e ao IPLANFOR, incluindo o mapa e o quadro demonstrativo do número e do percentual de famílias a serem reassentadas ou remanejadas com a norma proposta.

10 - Pactuação da proposta final da normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo, apresentada como produto.

#### ***2.4.2 Metodologia***

A metodologia utilizada foi discutida com a equipe jurídica e de Arquitetura e Urbanismo desde o primeiro mês de atividades, sendo apresentada às comunidades envolvidas.

O trabalho jurídico dessa etapa dependeu do acesso à legislação que envolve toda a questão urbana dos locais estudados, considerando-se às informações apresentadas pela equipe de Arquitetura e Urbanismo. Tal etapa não se consolidou sem a apresentação dos dados referentes às características territoriais, de ocupação real, ambientais e sobre o uso feito pelas comunidades destinatárias do projeto.

Foi fundamental ao trabalho da equipe jurídica a disponibilidade de informações pelo Poder Público Municipal, Estadual e até Federal, para que a elaboração das normativas fossem feitas em conformidade com as previsões da Lei Orgânica e do Plano Diretor Municipal.

#### ***2.4.3 Participação***

A participação da comunidade, durante toda essa etapa do trabalho, pressupôs a elaboração conjunta das demandas e do diagnóstico das condições físicas espaciais e socioeconômicas das áreas estudadas, envolvendo não só o Conselho Gestor, mas outras lideranças que exerceram papel relevante nos trabalhos coletivos comunitários.

Como resultado dessa etapa, foi entregue uma **MINUTA DE NORMATIZAÇÃO ESPECIAL DE PARCELAMENTO, EDIFICAÇÃO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.**

## **2.5 Quarta Etapa**

Essa etapa teve por objetivo desenvolver um método para elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF) da ZEIS, com aplicação de metodologia participativa de elaboração, definindo estratégias para a participação comunitária e o desenvolvimento social.

### ***2.5.1 Pesquisa de dados fundiários***

O diagnóstico fundiário foi fundamental para a elaboração da proposta de Plano de Regularização Fundiária da ZEIS. A pesquisa fundiária destinou-se à coleta de elementos descritivos capazes de identificar a situação jurídica da área da ocupação, bem como as informações cartográficas que permitiram espacializar a área de intervenção do processo de regularização fundiária. Trata-se de buscas realizadas aos órgãos públicos e cartórios, em que se objetivou a obtenção de certidões, matrículas, decretos, registros gerais de imóveis, plantas de parcelamento e memoriais descritivos, por meio de bases legais e confiáveis, com precisão compatível com o desenvolvimento do projeto. Considerou-se importante que a ausência de informação, revelada sobretudo nos cartórios, seria justificada ou substituída por nova fonte de dados.

Essa etapa norteou a definição em caráter preliminar da elaboração do Plano, envolvendo o levantamento de informações baseadas em tipologias, documentos de posse das comunidades e projeções por meio de plantas cartográficas.

O material levantado sustentou a elaboração de relatório-diagnóstico expondo o resultado da pesquisa documental e análise da legislação aplicável. Nessa fase foi informada a constituição da base fundiária da gleba: se particular, mista ou pública. Foi informada a origem das áreas públicas (desapropriação, terras devolutas, terrenos de marinha, resultante de parcelamento de solo), segundo as informações disponíveis.

Assim, realizou-se uma análise pormenorizada de todos os elementos encontrados, inclusive os elementos gráficos, como levantamentos topográficos, plantas

elaboradas, memoriais descritivos, todos aprovados ou não, feitas em acordo com a equipe de Arquitetura e Urbanismo.

Coube ainda considerar a leitura e a sistematização dos seguintes documentos:

- Plano Diretor - PD: conteúdos relacionados com as ZEIS e com os seguintes instrumentos de política urbana: parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; possibilidades de outorga onerosa do direito de construir; transferência do direito de construir; operações urbanas consorciadas; em especial.
- Legislação de uso e ocupação do solo: conteúdos relacionados com as ZEIS.
- Legislação edilícia e de parcelamento do solo: conteúdos relacionados com normas específicas para a produção de Habitação de Interesse Social (HIS).
- Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS): conteúdos relacionados com a ZEIS; diagnóstico das necessidades habitacionais, incluindo informações sobre os assentamentos precários (tipologia, mapeamento, caracterização); déficit habitacional e demanda de terra para novas unidades; disponibilidade de terra e mercado imobiliário.

### **2.5.2 Metodologia**

A metodologia utilizada pela equipe jurídica e de Arquitetura e Urbanismo no primeiro mês de atividades foi apresentada às comunidades envolvidas.

O trabalho jurídico dependeu das atividades desenvolvidas pelas demais equipes, bem como das informações entregues à equipe pelo município e pelos moradores da ZEIS atendida nesse processo. Ainda, tornou-se necessário levantar informações relacionadas às possíveis ações judiciais envolvendo imóveis ocupados em áreas de ZEIS. Foi fundamental ao trabalho da equipe jurídica a disponibilidade de informações pelo Poder Público Municipal, Estadual e Federal.

Essa etapa teve como produto o **CADERNO DO PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**.

### **2.6 Quinta Etapa**

Essa etapa teve por objetivo configurar padrões e projetos de urbanização associados às condições mínimas de salubridade edilícia, preservação ambiental e

infraestrutura viária, levando em consideração as características de ocupação da ZEIS, com o objetivo de reduzir o número de remoções e reassentamentos.

O Plano Urbanístico se tornou a síntese dos diálogos com os moradores realizados nas etapas anteriores. Apresentou propostas de soluções para os principais conflitos de uso e ocupação do solo identificados, considerando as limitações existentes na estrutura fundiária do território e na normativa ambiental federal. Um aspecto fundamental nessa etapa foi o diálogo com os representantes do poder público municipal junto ao Conselho Gestor da ZEIS, no sentido de criar condições de aprovação e execução das propostas contidas no plano urbanístico. Vale ressaltar aqui a relação de interdependência que o Plano Urbanístico possui com as ações de regularização fundiária, de forma que as áreas identificadas como não passíveis de ocupação foram previstas para serem transformadas em bens públicos, recebendo tratamento urbanístico e paisagístico adequado.

Conforme descrito no termo de referência, o Plano Urbanístico da ZEIS teve como conteúdo mínimo:

1- Mapeamento das áreas não passíveis de ocupação, a fim de evitar futuras situações de risco e de baixa qualidade ambiental para a população residente da ZEIS;

2- Propostas de intervenções de caráter urbanístico necessárias à recuperação física da área e à promoção da qualidade ambiental;

3- Projeto de parcelamento e uso do solo;

4- Estudo de viabilidade de implantação/complementação da infraestrutura básica (água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e drenagem);

5- Relatório de compatibilização do sistema viário proposto com o sistema viário definido na Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo vigente;

6- Projeto de espaços livres de uso público (praças, parques ou demais áreas verdes);

7- Relatório de necessidade de projetos e obras de contenção de riscos ambientais, geotécnicos, de inundações ou incêndios, quando necessário;

8- Relatório quantificando a necessidade de projetos e obras de melhorias habitacionais;

9- Relatório de indicação dos equipamentos sociais e comunitários demandados pela comunidade;

10- Prioridade das intervenções segundo demandas da comunidade.

Essa etapa teve como produto o **CADERNO DO PLANO URBANÍSTICO**.

## 2.7 Sexta Etapa

### 2.7.1 Mapeamento do mercado de trabalho e arranjos produtivos locais

Essa etapa teve por objetivo compreender a dinâmica de funcionamento do mercado de trabalho e os arranjos produtivos associados às condições de sobrevivência das comunidades. Verificou-se as potencialidades de novos arranjos produtivos tendo por referência os princípios da economia solidária, dos quais se tem a propriedade coletiva associada à liberdade individual (SINGER, 2002). Ao contrário do modelo hegemônico atual, nos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), são estimuladas a solidariedade e a prática da autogestão.

Além disso, buscou-se verificar as potencialidades de novos arranjos produtivos, tendo por referência os elementos de diagnóstico que apresentaram as dimensões da realidade do território da ZEIS e seus aspectos socioeconômicos e produtivos. A esses elementos acrescentou-se o processo de maturação dessa dimensão por meio de capacitações em oficinas e jornadas.

Para a elaboração do produto final, o Caderno de Geração de Emprego e Renda, priorizou-se metodologias que potencializaram o envolvimento popular, fomentando Empreendimentos Econômicos Solidários (EES). As metodologias foram as seguintes: 1. Metodologia de gestão participativa, elaborada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2. Metodologia de Construção de planos de negócios, utilizada pelo Banco do Brasil (BB) e Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão e Participação Acionária (ANTEAG).

A Metodologia Gespar - Gestão Participativa para o Desenvolvimento foi construída no âmbito do convênio BNB/PNUD – BRA 93/012. Foi criada e sistematizada promovendo uma gestão participativa e buscando o desenvolvimento local endógeno, integrado e autossustentável.

Essa metodologia se fundamenta em processos de capacitação focados na participação e na autonomia da população/moradores no olhar e no agir sobre a sua realidade, identificando e maturando sobre os fenômenos objetivos e subjetivos que dão materialidade à microeconomia e sua relação com as condicionalidades dos espaços e das políticas públicas fomentadoras de iniciativas de trabalho e renda. Ela configura, portanto, proposições que atentam para a realidade das cadeias produtivas locais, das vocações e

potencialidades econômicas dos espaços urbanos, das boas práticas produtivas experimentadas pelos diferentes espaços e segmentos do território da ZEIS, e das instituições e entidades que atuam nas políticas de fomento às iniciativas de natureza socioeconômica e produtiva. Destaca-se que a ferramenta do diagnóstico socioeconômico contribuiu efetivamente para aprimorar as iniciativas produtivas existentes, ao mesmo tempo em que ofereceu indicações de outras iniciativas produtivas viáveis no contexto do território da ZEIS.

A Metodologia de Construção de planos de negócios utilizada pelo Banco do Brasil (BB) e pela Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão e Participação Acionária (ANTEAG) segue princípios participativos e se adequa à proposta de inclusão e participação do PIRF. O plano de negócios alcançou toda estratégia econômica do empreendimento, assim como inclusão na cadeia produtiva, sendo sua elaboração primordial para o processo (PARREIRAS, 2007).

Antes do detalhamento das atividades do produto da sexta etapa, alguns pressupostos mereceram atenção. Buscou-se com isso assegurar a eficiência e a eficácia das atividades de Geração de Trabalho e Renda no contexto da realidade do território da ZEIS, alargando, portanto, as experiências inovadoras para o fortalecimento da microeconomia local. Abaixo segue uma síntese de alguns desses pressupostos que orientaram os processos de capacitação e a metodologia da sexta etapa do Projeto.

- Estímulo à participação efetiva dos moradores e/ou empreendimentos, dos Conselhos Gestores, das organizações de apoio, bem como o fomento às iniciativas de geração de trabalho e renda com vistas a oportunizar o protagonismo e a autonomia do território da ZEIS na discussão e na tomada de decisão.
- Articulação e aproveitamento dos elementos de diagnóstico e dos produtos das etapas anteriores que revelam uma análise mais apurada das diversas dimensões da realidade da ZEIS e que tem rebatimento na dimensão da microeconomia local.
- Articulação das políticas públicas de geração de trabalho e renda, identificando e dimensionando a capacidade de oferta institucional pública e não governamental, as iniciativas produtivas em execução e as fontes de recurso disponível e/ou potencial, bem como os resultados desejados e alcançados.
- Reconhecimento da economia solidária como estratégia de desenvolvimento sustentável para reordenar sinergicamente os fluxos econômicos de um território, visando assegurar o bem-viver de sua população.

Os elementos básicos dessa estratégia foram os seguintes: 1) diagnosticar os fluxos econômicos que permeiam o território da ZEIS e suas redes; 2) projetar o atendimento das necessidades e demandas existentes; 3) desenhar e construir circuitos econômicos solidários reorganizando as cadeias produtivas; e 4) adotar as melhores tecnologias sociais disponíveis para fortalecer os intercâmbios econômicos solidários entre os participantes.

O trabalho desenvolvido nessa etapa organizou-se considerando tais pressupostos. Nessa perspectiva, buscou-se realizar um levantamento, junto às outras equipes dos projetos, das intervenções governamentais e não governamentais. Ao conhecer essas ações, paralelas ao projeto PIRF, o passo seguinte foi promover uma aproximação com a comunidade, por meio da interação entre a realidade local e a alternativa da economia solidária.

Nessa etapa do trabalho do projeto PIRF, foram desenvolvidas as seguintes atividades (QUADRO 1):

**Quadro 1 – Atividades para o Caderno de Geração de Emprego e Renda**

PROCESSOS	ATIVIDADES
<p>Diagnóstico Socioeconômico e Produtivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventário de Estudos e Diagnósticos Socioeconômicos já existentes e socializados com os territórios/ZEIS.</li> <li>- Sondagem junto ao IDT/SINE, PMF, Superintendência Regional do Trabalho, Entidades Não governamentais e Sindicatos para coleta e processamento de informações secundárias sobre o mercado de trabalho local.</li> <li>- Mapeamento de Concentração de Atividades Socioeconômicas e produtivas existentes.</li> <li>- Realização de inventário dos empreendimentos de economia solidária do território/ZEIS.</li> <li>- Identificação de instituições públicas e privadas de apoio e fomento aos empreendimentos de economia solidária.</li> <li>- Processamento e análise dos elementos de diagnóstico construídos nas etapas de 1 a 5 do Projeto com destaque para as dimensões/áreas de conhecimento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Caracterização físico-espacial, socioeconômica, ambiental, urbanístico e fundiário da população e território da ZEIS.</li> <li>* Cartografia social – mapas sociais.</li> <li>* Parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo que levem em consideração a relação de acesso aos serviços e espaços públicos, entre outras.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Formação e Capacitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniões com os Conselhos gestores e Mobilizadores sociais com vistas à identificação de necessidades de formação profissional para segmentos da força de trabalho local e propor projetos.</li> <li>- Difusão da ideia do Consumo Solidário e da Conscientização ambiental.</li> </ul>

PROCESSOS	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estímulo à formação de Cooperativas Populares.</li> <li>- Rediscussão com Bancos Públicos sobre a possibilidade de retomada do Programa de Apoio a Projetos Produtivos solidários.</li> <li>- Oficinas e Jornadas.</li> </ul>
Produto: Caderno de Geração de Trabalho e Renda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematização das informações de diagnóstico e formulação das ideias e proposições de Geração de Trabalho e Renda construídas no processo de execução da sexta etapa do Projeto.</li> <li>- Elaboração e revisão do Produto final da sexta etapa.</li> <li>- Socialização e validação do Produto pelo território/ZEIS.</li> </ul>

Fonte: Equipe PIRF - Economia, 2019.

Na etapa de Formação e Capacitação, foram realizadas três oficinas e reuniões envolvendo os moradores empreendedores, o Conselho Gestor e a equipe de mobilizadores, e duas jornadas alcançando uma parcela maior da população local.

#### Oficinas

Oficina 1 – Diagnóstico Participativo: As comunidades foram mapeadas em seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, com base na metodologia F.O.F.A. Paralelo a isso, foi realizado um plano imediato para ações mais urgentes na comunidade.

Oficina 2 – Desenvolvimento da Visão Econômica Solidária, Inovação e Planejamento Estratégico. Neste momento, foram traçadas as estratégias locais de médio e longo prazo.

Oficina 3 – Organização e Gestão. Aqui foi enfatizada uma estrutura organizacional capaz de promover a sustentação de atuação e o desempenho das organizações que participaram da formação no momento anterior.

#### Jornadas

Jornada 1 – Plano de negócios. Os Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) envolvidos no processo foram contemplados com a elaboração de seus planos de negócios.

Jornada 2 – Juntamente com a comunidade, foram pensadas as estruturas organizacionais de forma mais ampliada.

A equipe aproximou-se de grupos locais, oferecendo o serviço de orientação sobre educação financeira e elaboração de orçamento familiar. Tal iniciativa promoveu uma aproximação entre as duas partes, fortalecendo os laços de confiança e, ao mesmo tempo,

formando cidadãos locais aptos a inaugurar uma boa gestão financeira pessoal em seu empreendimento.

### ***2.7.2 Atividades de empreendedorismo e inovação***

Considerando que as atividades empreendedoras em geral estão associadas à inovação, foram realizadas as seguintes atividades:

- Identificação do potencial de empreendedores de pequeno porte existente na ZEIS.
- Criação de metodologias de fomento ao empreendedorismo e à inovação.
- Estímulo à criação de novos negócios na ZEIS.
- Encontro dos programas de microcrédito das instituições públicas e privadas com as microunidades de produção da ZEIS.
- Sondagem junto aos pequenos negócios existentes e identificação das necessidades de financiamento.

Essa etapa teve como produto o **CADERNO DO PLANO DE GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA**.

## **2.8 Sétima Etapa**

Essa etapa teve por objetivo construir, em conjunto com a população, instrumentos de monitoramento e avaliação das políticas públicas no âmbito do PIRF.

### ***2.8.1 Atividades previstas para serem desenvolvidas***

1- Mapeamento das políticas públicas no território da ZEIS e no entorno de três quilômetros, a partir dos seguintes indicadores pré-estabelecidos: segurança pública, saúde, educação, políticas de trabalho e renda, cultura, lazer, esporte, religião, mobilidade, políticas ambientais, ONGs e terceiro setor;

2- Apresentação e discussão do mapeamento dos indicadores com a comunidade, objetivando verificar se os dados *coletados* condiziam com a realidade do território, resultando na elaboração de mapas sociais;

3- Identificação de lideranças locais e organizações comunitárias;

4- Capacitação de lideranças e grupos representativos em processos de gestão comunitária sobre o papel das associações e dos grupos representativos de segmentos da população, e sobre as questões de formalização e legalização das entidades representativas;

5- Definição de estratégias e ações de fortalecimento das organizações existentes no território, de constituição e de formalização de novas representações e novos canais de participação e controle social, estimulando a inserção da organização comunitária da área em movimentos sociais mais amplos e em instâncias de controle e gestão social;

6- Estímulo à inserção da organização comunitária da área em movimentos sociais mais amplos e em instâncias de controle e gestão social;

7- Capacitação de mobilizadores sociais e lideranças locais para divulgar campanhas educativas de saúde e de utilização e preservação da infraestrutura e dos serviços implantados, evitando, por exemplo, o desperdício de água e energia elétrica, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida;

8- Produção de material informativo, em parceria com a comunidade, no âmbito da utilização das habitações, especialmente no que diz respeito às unidades sanitárias e à rede de esgoto;

9- Estímulo à busca de parcerias com o objetivo de dar continuidade, em caráter permanente, às ações de educação ambiental;

10 - Divulgação de informações, programas e projetos de natureza ambiental de modo a possibilitar a ampliação da consciência ecológica das populações;

11 - Fomento e implementação de atividades educativas ligadas à separação e reciclagem de resíduos sólidos;

12- Sugestão às lideranças comunitárias sobre a organização de Fóruns Permanentes de Participação das Comunidades, juntamente com o Conselho Gestor, no âmbito da manutenção e consolidação do PIRF, salientando a importância da criação de comissões de acompanhamento de obras, de jovens, de mulheres e de outros interesses despertados pelo plano;

13 - Apresentação e discussão de ações de participação social nas etapas de pré-contratação, pré-obras, obras e pós-obras, conforme a Instrução Normativa nº 8 do Ministério das Cidades, 26 de março de 2009, e a Portaria nº 21, de 22 de janeiro de 2014, do mesmo Ministério, ou legislação mais recente, se houver;

14- Entrega e apresentação de um Caderno do Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social, contendo os indicadores construídos com a comunidade a partir da realidade da ZEIS.

### **2.8.2 Metodologia**

#### **1ª Planejamento:**

- A seleção da equipe de Políticas Públicas foi realizada entre os alunos do Departamento de Estudos Interdisciplinares, pertencente ao Núcleo de Apoio à Gestão Pública (NAGEP). Foram designados dois alunos bolsistas para coletar informações e estabelecer diálogo com a comunidade, além da permanência no Escritório de Campo em consonância com as demais equipes. Três outros bolsistas graduados ficaram responsáveis pelo apoio ao trabalho geral da ZEIS, juntamente com as coordenadoras. A equipe participou das oficinas, das capacitações e da elaboração dos materiais informativos e mapas sociais;
- Organização de um cronograma de atividades para a ZEIS;
- Reunião do grupo com membros do Conselho para o agendamento das oficinas na ZEIS;
- Reunião com os mobilizadores sociais na comunidade.

#### **2ª Mapeamentos:**

- Organização de um banco de dados no Núcleo de Apoio à Gestão Pública (NAGEP) com notícias, mapas, documentos e fotografias da ZEIS;
- Mapeamento das políticas públicas por meio de indicadores pré-estabelecidos no território e do desenvolvimento de mapas sociais em conjunto com a equipe da Geografia. Nessa etapa, utilizou-se o Escritório de Campo para estabelecer contato com a comunidade no recolhimento de informações sobre os indicadores. O levantamento de dados com base nesses indicadores foi realizada a partir de pesquisa bibliográfica em livros, artigos e periódicos; pesquisa on-line em redes sociais, sites e revistas; pesquisa de campo nas Secretarias Executivas Regionais (SER) e no Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR). Além disso, foi definido o limite territorial considerando a poligonal da ZEIS e o entorno até três quilômetros.

### 3ª Capacitação e produção de materiais informativos:

- As oficinas de capacitação e a elaboração dos materiais informativos foram realizadas no território da ZEIS em local definido pela comunidade. O objetivo das oficinas foi dialogar com as lideranças, mobilizadores sociais e Conselho Gestor sobre a importância das políticas públicas e da participação social no PIRF. O material construído integrou o caderno de Participação Social sendo disponibilizado on-line.

### 4ª Consolidação:

- Entrega e apresentação de um Caderno do Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social, contendo os indicadores construídos com a comunidade, a partir da realidade da ZEIS.

Essa etapa teve como produto o **CADERNO DO PLANO DE PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**.

## 2.9 Compatibilização dos Produtos e Finalização

Trata-se de etapa composta por esse caderno, acrescida ainda das seguintes atividades:

- 1 - Elaboração de coletânea organizada pelos coordenadores contendo a experiência coletiva do trabalho e narrativas de lideranças comunitárias sobre o trabalho das ZEIS;
- 2 - Apresentação de todos os cadernos para as comunidades;
- 3 - Elaboração de cartilha para as comunidades com os planos das ZEIS;
- 4 - Execução de maquete física do cenário de implementação dos planos;
- 5 - Elaboração de imagens/ilustrações e mapas do cenário planejado;
- 6 - Exposição de encerramento no Escritório de Campo;
- 7 - Estabelecimento de ações juntamente com as comunidades e IPLANFOR das diretrizes de ação pós-PIRF.

## **3 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO, URBANÍSTICO, FÍSICO-AMBIENTAL E FUNDIÁRIO**

### **3.1 Formação socio-histórica do Pici**

A ZEIS 1 do Planalto do Pici, situada em terreno de propriedade da União, de 86,5 hectares, está localizada no bairro do mesmo nome, na zona oeste de Fortaleza na Regional III. Conta com 7.524 domicílios correspondendo a uma população de 26.302 habitantes, distribuídos em 32 setores censitários, de acordo com a divisão setorial, estabelecida pelo IBGE (2010).

Segundo o pesquisador e memorialista Miguel Ângelo de Azevedo, o Nirez, o surgimento do Pici data do século XIX quando o agrimensor Antônio Braga denominou o sítio de sua família situado naquela área de “Pecy”, em homenagem aos personagens Pery e Cecy (grafia arcaica) do romance “O Guarani”, de José de Alencar. A área passou a ser ocupada por sítios de recreio e chácaras nos quais as famílias mais abastadas, como Queiroz e Weyne, construía casarões para estadias nos fins de semana.

Com a eclosão da II Guerra Mundial e a instalação na região de uma base dos militares dos Estados Unidos, a história de ocupação do Pici, a partir da década de 1940, ganhou um capítulo totalmente novo. Com o fim da guerra e o aumento de circulação de pessoas nessa área, diversos sítios e chácaras foram vendidos e loteados para a construção de moradias (QUEIROZ, R.; QUEIROZ, M., 2010). Um grande loteamento conhecido como Parque São Vicente, por exemplo, foi organizado na região nos 1950 e algumas famílias passaram a ocupar seu perímetro.

Nessa etapa de pré-urbanização, a região era um vasto campo de vegetação nativa, não restrita ao bairro Pici, espalhando-se pelos vizinhos Henrique Jorge, Autran Nunes, Jóquei Clube, João XXIII e, até mesmo, Parangaba. Mesmo com o adensamento urbano das últimas décadas, algumas áreas são remanescentes dos antigos sítios e da vegetação nativa, tanto em propriedades privadas quanto públicas, como o casarão da família Queiroz<sup>1</sup> e o outro casarão localizado no zoológico ECOPOINT.

---

<sup>1</sup> O casarão da família Queiroz está localizado atualmente na Rua Antônio Ivo, 290, no bairro Henrique Jorge. É conhecido como Casa dos Benjamins devido à obra da escritora Socorro Acioli e foi tombado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza por meio do Decreto nº 12.582/2008.

Com a fundação da Universidade Federal do Ceará, em 1954, e a expansão do seu território, metade das terras da antiga Base Aérea do Pici, agregadas às terras dos Sítios Santo Anastácio, já pertencentes à Escola de Agronomia, foi incorporada ao patrimônio da UFC. Essa expansão ocorreu durante a administração do reitor Martins Filho e se deu a partir de algumas circunstâncias, como a construção do Pavilhão da Zootecnia próximo da cerca da antiga base e a necessidade de transferência do Instituto de Química e Tecnologia situado no Benfica, devido à falta de uma rede de esgotos que absorvesse os resíduos produzidos pelos laboratórios (SALGUEIRO, 2014).

Alguns conflitos emergiram com a definição dos limites da área, pois, no interior da poligonal de interesse da Universidade, havia um número de propriedades de um loteamento construído pela Imobiliária Antônio Diogo, anterior à implantação da base, ou seja, antes de 1941. Enquanto a UFC transformava o uso do solo de parte da antiga base aérea na estruturação de seu campus, ao longo das décadas de 1950 e 1960, o DNOCS ainda possuía pequenas porções do terreno e passou a usar os velhos galpões. Com isso, algumas famílias de funcionários do DNOCS começaram a ocupar essas terras e galpões, nascendo a chamada Vila do DNOCS<sup>2</sup>.

Nos anos 1970, com a crescente urbanização do bairro, foi construído, também pela Prefeitura, o Centro Social Urbano (CSU) César Cals e as famílias de vendedores ambulantes que trabalhavam no entorno passaram a ocupar o terreno das proximidades. No fim dos anos 1980, a ocupação de outro terreno da antiga base foi motivo de conflitos com a polícia durante a gestão do então prefeito Ciro de Gomes, e, nos anos 2000, a Prefeitura construiu alguns conjuntos habitacionais no bairro.

As tensões relativas ao processo de uso e ocupação do solo levaram a uma estratificação social no bairro percebida nas diversas formas de pertencimento de seus moradores e na divisão simbólica do espaço.

### ***3.1.1 Crescimento, adensamento e divisão territorial***

A formação do tecido urbano do bairro Pici, de acordo com Freitas e Lima (2012), iniciou na década de 1960 com ocupações irregulares, ao mesmo tempo em que loteamentos e conjuntos habitacionais em bairros próximos começaram a se expandir. Em

---

<sup>2</sup> Informação obtida no Blog do morador e conselheiro da ZEIS Leonardo Sampaio. Disponível em: <<http://leonardofsampaio.blogspot.com/>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

1980, ocorreram várias ocupações constituídas a maior parte por pessoas oriundas do bairro Jóquei Clube que se intensificaram na década de 1990.

Francisco Fernando Martins, morador e conselheiro da ZEIS, relatou, em entrevista à equipe do PIRF (julho de 2019), que a área do Planalto do Pici, onde está situada a ZEIS, era formada por campos de futebol com poucas casas. Os terrenos na década de 1990 eram ocupados por pessoas vindas do interior do Ceará. Francisco é morador do Pici desde 1994 quando chegou junto com a família vinda do Lagamar, onde desenvolveu a experiência de trabalho comunitário nas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs).

Segundo a narrativa de Leonardo Sampaio, membro do Conselho Gestor, em entrevista (setembro de 2019), o Planalto do Pici resultou do déficit habitacional em Fortaleza nas décadas de 1980 e 1990, calculando que o local, em 1998, possuía cerca de seis mil casas para um total de 30 mil habitantes. Durante o processo de ocupação, as pessoas que chegavam recebiam o apoio de um grupo de freiras, as Irmãs Missionárias de Nossa Senhora.

A primeira área a ser povoada foi o entorno da Base Aérea Americana da II Guerra Mundial, aos fundos do Campus do Pici da UFC que deu origem às comunidades Fumaça, Feijão, Entrada da Lua, Tancredo Neves, Futuro Melhor e Papoco. Leonardo Sampaio explicou os nomes das comunidades, relacionadas a seguir:

- Fumaça. Designa as terras onde se localizou a ocupação iniciada por uma família vinda de Iguatu, em 1962. O nome se constituiu popularmente devido ao fato de um dos ocupantes fazer fogo durante à noite e reunir os amigos em torno do clarão.
- Feijão. A área designada como “Feijão” porta o nome de um corretor de imóveis conhecido por criar conflitos com os ocupantes do local, situando-se na Rua Guimarães Passos.
- Entrada da Lua. Após a construção do Centro Social Urbano César Cals (CSU), na década de 1970, vendedores instalaram barracas para venda de alimentos, ocupando um terreno próximo. Na entrada da rua principal, um morador colocou na parede de sua casa a imagem de São Jorge e, a partir desse fato, a ocupação ficou conhecida como Entrada da Lua.
- Tancredo Neves. A ocupação da área ocorreu na década de 1980, sendo essa denominação uma homenagem póstuma ao Presidente, situada entre a comunidade Entrada da Lua e a Escola Júlia Giffoni.

- Futuro Melhor. Na década de 1990, as terras ociosas foram ocupadas e as famílias foram retiradas por meio de mandados judiciais. Uma das ocupações resistiu às desapropriações e deu origem à área conhecida como Futuro Melhor.

- Papoco. O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) construiu uma oficina e passou a administrar os terrenos da base, ocupados por seus funcionários, surgindo assim a Vila do DNOCS, que deu origem à área conhecida popularmente como Papoco.

De acordo com o Relatório da ZEIS, elaborado no âmbito do Fortaleza 2040, a ZEIS Pici conta com quatro assentamentos: 1 - Futuro Melhor/Planalto do Pici; 2 - Fumaça /Planalto do Pici; 3 - Entrada da Lua; 4 - Conjunto Planalto do Pici.

Na pesquisa realizada pela cartografia social, os moradores reconhecem os assentamentos: Comunidade Feijão, Comunidade Fumaça, Conjunto Ágata, Conjunto Bárbara de Alencar, Entrada da Lua, Planalto do Pici 1 e Planalto do Pici 2, Portelinha e Tancredo. Comparando o Relatório da ZEIS com a cartografia social, pode-se identificar algumas das comunidades:

- Futuro Melhor/Planalto do Pici (Feijão);
- Fumaça /Planalto do Pici (Planalto do Pici II);
- Entrada da Lua (Tancredo, Entrada da Lua, Conjunto Ágata, Conjunto Bárbara de Alencar, Comunidade da Fumaça);
- Conjunto Planalto do Pici. (Planalto do Pici I e II).

### ***3.1.2 A luta pelo direito à cidade***

Uma das formas de luta pela regularização fundiária iniciou-se em 2005 por intermédio do “Projeto de Regularização Cidadã: Implementação de ZEIS e Regularização Fundiária em Fortaleza”, realizado pela ONG Cearah Periferia<sup>3</sup>, com o financiamento do Ministério das Cidades e a Caixa Econômica Federal (CEF), e parceria com membros do atual Conselho Gestor da ZEIS e de associações do bairro: AMOCAP, ESCUTA (AMORA), GDFAM e ABBEM. Uma das conquistas alcançadas pelo Cearah Periferia foi o Projeto Pró-ZEIS, que intensificou o movimento popular urbano de Fortaleza por regularização fundiária.

---

<sup>3</sup> A ONG Cearah Periferia foi criada em 1991 com o objetivo de apoiar e assessorar o movimento popular urbano de Fortaleza por melhores condições de vida.

Destacou-se também, em 2011, o programa de extensão universitária intitulado DAU: Direito à Arquitetura e Urbanismo, Zonas Especiais de Interesse Social e Assistência técnica para Habitação de Interesse Social, desenvolvido pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFC.

Desta forma, ressalta-se que o PIRF pode ser considerado um resultado congregado de muitas lutas e formas de mobilização em articulação variada com os poderes municipais, envolvendo lideranças comunitárias e atual Conselho Gestor.

### **3.2 Diagnóstico social, econômico e demográfico**

O diagnóstico foi elaborado a partir de dados diretos coletados por meio da aplicação de questionários, da elaboração de mapas sociais e das informações coletadas segundo o último censo do IBGE.

A ZEIS Pici, diferente de outras com piores condições de vida, apresenta padrões populacionais, de infraestrutura e serviços bem mais próximos da média da cidade de Fortaleza. Cercada de bairros de classe média e próxima a vários equipamentos públicos e estruturas comerciais e de serviços, tem conquistado alguns melhoramentos graças à organização da comunidade. Isto se reflete nos dados demográficos, sociais e econômicos.

A distribuição da população por gênero não apresentou grandes mudanças, mantendo-se quase o percentual de homens e mulheres entre 2000 e 2010, segundo dados do Censo. No entanto, as mulheres continuam sendo a maioria, modificando o percentual de 52% para 52,6%, seguindo mesmo padrão de Fortaleza. A partir da faixa etária de 15-19 anos, as mulheres (50,97%) superam o número de homens, sendo a taxa mais acentuada na faixa de 20 a 24 anos (53,04%). Esse percentual amplia-se a partir dos 45-49 anos (56,20%), mantendo-se neste padrão até a faixa de 60-64 quando ultrapassa 60%.

Nas áreas de ocupação, que ainda não tiveram suas casas regularizadas, é alto o índice de moradores em domicílios considerados próprios. Esses moradores, não tendo condições de pagar pelo aluguel, ocupam terrenos vazios também construindo anexos para abrigar familiares ou atividades de comércio e de serviços. Quanto à residência em que vivem, observa-se o longo tempo de moradia: 58,9% residem entre 5 e 30 anos na casa atual e 7,8% há mais de 40 anos. Em resposta à pergunta do questionário “com quem vivem”, a maioria afirmou morar “com outros familiares” (44,4%), 25,6% disseram viver com companheiro(a) e filhos e 10,6% afirmaram morar apenas com os filhos.

Esses dados estão relacionados ao fato de o número de solteiros ser grande no Pici: 45,6%, enquanto os casados são 29,4% e os com união estável são 11,1%. Essa dinâmica faz com que os moradores habitem casas mediantemente povoadas: 23,9% em residências com 3 pessoas e outros 20,6% com 4 pessoas.

Em 2010, dos 7524 responsáveis por domicílio, 807 (10,73%) foram contabilizados como analfabetos. Para essa variável, o percentual médio para Fortaleza é inferior, 8,98%. Esse contexto tem implicação direta nas ocupações possíveis (profissões, empregos, funções) e predominantes para os moradores da ZEIS, geralmente fundamentadas em baixos níveis salariais e na informalidade das relações trabalhistas.

### ***3.2.1 Avaliação de equipamentos e de serviços públicos***

Nesse tópico será apresentada a avaliação de equipamentos públicos (federais, estaduais e municipais) face às demandas comunitárias, obtidas por meio das oficinas de cartografia social e dos questionários.

#### **3.2.1.1 Indicador: Segurança Pública**

A população do Pici se mostrou dividida quanto à avaliação de políticas de segurança pública. Apenas 3,3% a classificaram como ótima, 23,9% a demarcaram como péssima, o número dos que a consideraram regular foi a maioria, com 42,2%. Os que classificaram como boa representam 23,3% e ruim, 7,3%.

Essa característica aparece nas questões abertas quando alguns falam que “não se sentem esquecidos nem protegidos”, apontando para o aspecto mediano da segurança. Sobre os conflitos por domínio de território ocorrentes no Pici, observa-se que os jovens estão mais atentos e familiarizados com as demarcações de territórios do que os mais velhos, mesmo alegando não terem envolvimento com o crime organizado.

#### **3.2.1.2 Indicador: Políticas Ambientais**

Segundo os moradores, as áreas verdes na ZEIS são inexistentes, o que compromete qualquer política ambiental. De acordo com os questionários aplicados, 45% classificou as áreas verdes do bairro como péssimas, enquanto 13,9% as consideraram como

ruins ou inexistentes. Os percentuais que consideraram regulares, boas e ótimas foram, respectivamente, 11%, 7% e 2%, além daqueles que não souberam ou não quiseram responder.

Nas questões abertas, 7,7% dos entrevistados afirmaram explicitamente que a área da UFC (o Campus do Pici) é o único espaço verde que possuem, havendo apenas árvores plantadas na avenida Perimetral (Avenida Coronel Matos Dourado) que compõe o limite oeste da poligonal da ZEIS.

### 3.2.1.3 Indicador: Cultura e Lazer

A população avaliou mal nos questionários os espaços de lazer e atividades culturais, justamente por sua ausência ou inexistência: 36,7% avaliaram como péssimo, 14,4% como ruim e 15% como regular, enquanto 16,7% marcaram como sendo bons e apenas 4% como ótimo, além daqueles que não souberam ou não quiseram responder.

Os moradores reforçaram a avaliação negativa desse indicador, ressaltando o receio de sair às ruas com o medo da violência, o que torna ainda mais difícil as atividades de cultura e lazer no espaço público da ZEIS. Muitos moradores relatam não conhecer práticas de lazer no âmbito da comunidade, destacando, porém, na cartografia social, o acesso às atividades de extensão da UFC. Ainda mencionaram a Areninha e a proximidade com o estabelecimento privado North Shopping Jôquei.

### 3.2.1.4 Indicador: Saúde

As políticas de saúde receberam mais críticas negativas do que as educacionais, principalmente quando o assunto era os estabelecimentos de atendimento. Nos questionários, somente 2,8% classificaram como ótimo, 20% consideraram bom, 28,5% regular, 16,1% ruim e 31,1% péssimo, enquanto 2,5% não souberam ou não quiseram responder.

Nas questões abertas, houve bastante queixa quanto à demora no atendimento no posto de saúde, à dificuldade em conseguir agendamentos ou renovar receitas e à ausência de médicos e de medicamentos. Os moradores, em sua grande maioria, tanto na cartografia social como na aplicação dos questionários, relataram um funcionamento mediano ou ruim do posto, com queixas da escassez de médicos. Foi avaliado de forma

positiva a presença do Hospital da Mulher, que não fica na poligonal da ZEIS, mas também não está tão distante, situando-se a pouco mais de 1 km do centro do bairro.

### 3.2.1.5 Indicador: Instituições religiosas

De todos os equipamentos listados no mapeamento realizado, são as instituições religiosas as que têm maior presença física no território das ZEIS. Essa presença impacta positivamente a avaliação dos moradores, fato constatado tanto no questionário como nas oficinas de cartografia social.

### 3.2.1.6 Indicador: Mobilidade

Nos questionários, a avaliação sobre o transporte público tendeu para o positivo: 42,2% consideraram como bom e 7%, ótimo, mesmo que 12,2% tenham avaliado como péssimo, 9,5% ruim e 24,8% regular, além dos que não souberam ou não quiseram responder. Ressalta-se que o local exato de moradia influenciou sobremaneira a avaliação do transporte público, pois aqueles que vivem próximos às grandes vias são mais beneficiados.

## 3.2.2 *Caracterização socioeconômica e vulnerabilidade social*

O total de domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita menores que  $\frac{1}{2}$  salários mínimos são os mais explicativos das condições sociovulneráveis da ZEIS Pici. Os domicílios, com renda domiciliar per capita inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo, podem ser divididos pelas comunidades em três faixas: de 0,0 a 13,36% - Fumaça/Planalto do Pici; de 13,36 a 26,71% - Futuro Melhor (Feijão) e Entrada da Lua; e de 26,71% a 40,07 – Conjunto Planalto do Pici e outros condomínios.

Em 2010, dos 7.524 responsáveis por domicílio, 807 (10,73%) foram contabilizados como analfabetos, superior ao percentual médio para Fortaleza (8,98%). Em termos de população com 15 anos ou mais de idade analfabeta, a taxa 8,06% de analfabetos, ou seja, 1600 pessoas para a ZEIS em 2010, também é superior à de Fortaleza, o percentual 6,94%.

A renda familiar média da comunidade é bem baixa, com 40,6% dos entrevistados nos questionários afirmando viver com entre 1 e 2 salários mínimos mensais e mais 33,3% declarando menos de 1 salário mínimo. Isso significa dizer que, das famílias residentes na poligonal do Pici, 73,9% vivem com até 2 salários mínimos enquanto somente 2,2% delas vivem com mais de 5 salários.

Apesar da renda baixa, 51,1% consideraram que a ocupação do principal responsável pela renda da casa é fruto de trabalho formal. Em contrapartida, perguntados sobre qual a ocupação do principal responsável pela renda, 21,3% declararam ser fruto de aposentadoria e mais 1,2% de pensionistas, o que é um indicativo de imobilidade econômica. Acrescente-se a isso que 50,6% dos entrevistados afirmaram que tem um familiar com capacidade de trabalhar, mas está desempregado.

Os benefícios provenientes de políticas públicas que interferem diretamente na renda das famílias da ZEIS Pici aparecem de forma relevante. Pelo menos 40% dos entrevistados são beneficiários direta ou indiretamente de recursos dessa ordem. Desses, 73% são vinculados ao Programa Bolsa Família (PBF).

Inquiridos sobre a questão ocupacional, um número significativo se destaca: 42,2% dos respondentes afirmaram nem trabalhar nem estudar. No mais, 36,1% apenas trabalham, 13,9% apenas estudam e somente 6,7% estudam e trabalham. Dentre os que afirmaram não trabalhar nem estudar, 61,8% têm entre 20 e 59 anos. Esse segmento figura como a geração chamada “nem e nem”, que tem sido objeto de preocupação de algumas políticas públicas voltadas para jovens (DIÓGENES, 2019).

Para a variável percentual de mulheres chefes de domicílios, setores censitários incluem nas categorias baixa, média-baixa e média, mas com predominância na categoria baixa. Os setores categorizados acima de 31% coincidem com os setores censitários que já apresentavam vulnerabilidade de renda e de nível educacional, como comunidades Futuro Melhor/Feijão, Entrada da Lua e Conjunto Planalto Pici, alguns setores Fumaça/Planalto do Pici. Tem um setor alongado que fica entre a Rua Pernambuco e os terrenos do DNOCS/CAGECE que apresentou o maior percentual, acima de 42%.

A presença razoável de equipamentos educacionais dentro da poligonal da ZEIS e no entorno, incluindo a própria UFC, tem impacto na avaliação dos moradores quanto aos aspectos educacionais. Nos questionários, a avaliação foi tendendo para positiva. Dos entrevistados, 46,7% avaliaram as escolas como boas e mais 15% como ótimas. Somente 5,6% e 5% indicaram como ruins ou péssimas, respectivamente.

Nas oficinas com a comunidade, foram avaliadas de forma positiva a existência de Escolas Integrais, as Creches e a Universidade Federal do Ceará.

Diferente de muitas ZEIS de ocupação, situadas em áreas mais afastadas das principais centralidades urbanas e localizadas em áreas de risco, o Planalto do Pici possui boas condições em saneamento e serviços públicos, serviços tradicionalmente universalizados em contextos urbanos e metropolitanos.

Consta, segundo o mapeamento rua a rua, que expressiva maioria das vias existentes na ZEIS é atendida pela rede de abastecimento de água, havendo poucos trechos do território em que a rede oficial não se faz presente, o que é condizente com a porcentagem de 98% dos domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral levantada pelo Censo Demográfico do IBGE (2010).

Essas variáveis contribuíram para que o Planalto do Pici exibisse baixos índices de vulnerabilidade social. No entanto, observa-se que sua população, com relação a seu entorno, apresentou menor renda per capita, menor nível de educação formal e arranjo familiar mais tradicional, com significativa presença de mulheres chefiando a família.

Para a ZEIS Pici, o quadro que predomina são áreas de baixa e média baixa vulnerabilidades, com alguns setores de média-baixa, como na comunidade do Conjunto Planalto Pici e em condomínios populares. Alta vulnerabilidade foi identificada em dois setores da Comunidade Fumaça/Planalto do Pici: no setor ao norte situado na Rua Pernambuco e outro ao sul da comunidade próximo aos terrenos do DNOCS/CAGECE, que já se destacava das diferentes variáveis analisadas.

### ***3.2.3 Cartografia Social***

Os problemas mais graves da ZEIS Pici apontados na cartografia social dizem respeito à violência, especialmente relacionada ao tráfico de drogas e à violência policial, à má drenagem de, praticamente, todo o bairro, ocasionando alagamentos no primeiro semestre do ano, à estrutura precária das vias públicas, por serem estreitas, com buracos e mal sinalizadas e iluminadas.

As consequências retratam-se na ineficiência do sistema de transporte público, com ônibus mal conservados e inseguros, que não circulam dentro do bairro. Destaca-se, também, a ineficiência do abastecimento de água, ocasionando constantes interrupções no serviço.

No sentido de facilitar a governança e possibilitar ações diretas de intervenção do Poder Público, são elencadas, a seguir, as principais propostas de melhoria para a ZEIS Pici:

- Efetivar regularização fundiária e urbanística da ZEIS; Promover ações que visem à geração de emprego e renda para os jovens; Melhorar o sistema de drenagem das vias, recuperando e construindo bueiros, assim como ampliar a área destinada às calçadas, ciclovias, e projetar sinalização com os nomes dos logradouros e placas de trânsito; Aumentar o número de linhas de ônibus que atendem o bairro, especialmente com trânsito nas ruas internas;
- Desapropriar o terreno do DNOCS para construir equipamentos de uso coletivo da população: creches, escolas, áreas de lazer, mercado público, horta comunitária etc.; Melhorar o policiamento (capacitação, estrutura e funcionamento); Aumentar a aproximação da UFC com a população, como forma de integrar os moradores ao cotidiano da universidade, por meio de projetos de extensão e atividades de arte, cultura e esportes.

### **3.3 Diagnóstico urbanístico e físico-ambiental**

#### **3.3.1 Saneamento Básico**

Quanto à rede de coleta de esgoto, a partir do mapeamento disponibilizado sobre a Rede de Esgotamento Sanitário, tem-se que a maioria das vias do território possui essa infraestrutura implantada, principalmente na porção superior da ZEIS Pici. Já a porção inferior do território apresenta significativa defasagem quanto ao atendimento à rede de esgotamento sanitário, sobretudo em trechos em que morfologicamente a ocupação do solo apresenta-se de forma mais irregular. Segundo o IBGE (2010), aproximadamente 90% dos domicílios particulares permanentes possuem banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial. Não se pode afirmar, entretanto, qual solução fora adotada pelos moradores das áreas não atendidas pela rede oficial para o escoamento dos dejetos provenientes das edificações.

### **3.3.2 Sistema viário e a garantia de serviços urbanos**

Um dos temas relevantes de análise e de atualização da base de dados foi a estrutura viária, entendendo que a compreensão de suas dimensões e características é fundamental para a garantia de serviços urbanos indispensáveis para a efetivação do direito à moradia digna, como a implementação de redes de saneamento básico, coleta de lixo e acesso à ambulância, segundo estudos de Bueno (2000).

Assim, considerando a largura viária como um parâmetro importante citado anteriormente, serão considerados os seguintes intervalos para mapeamento, tendo como base os estudos de Costa Lima (2017): 0 a 1,50m / 1,50m a 3m / 3m a 4m / acima de 4m. Esses intervalos foram escolhidos levando em consideração os seguintes argumentos:

1 0 a 1,50m: ruas com dimensões menores que 1,50m indicam trechos da comunidade com maior dificuldade de acesso e de viabilização de infraestruturas urbanas, que necessitam de alargamento viário. Entretanto, apesar de estreitos, representam espaços importantes de não adensamento, possibilitando a ventilação natural das edificações. Segundo Moretti (1997), ruas de no mínimo 1,20m possibilitam a circulação de pelo menos duas pessoas lado a lado, além de incluir cadeirantes, pessoas obesas, mulheres grávidas ou mães com carrinhos de bebê. Entretanto, Bueno (2000) considera necessária para vias de pedestres uma largura mínima de 1,50 metro, e não 1,20 metro como costuma se aceitar em algumas intervenções de urbanização. Essa percepção poderá dar um indicativo de melhorias na etapa do Plano Urbanístico, visando propostas para tais vias de pedestre, visando minimizar remoções.

2 1,50 a 3m: vias maiores que 1,50m comportam ruas de pedestre mais confortáveis, se consideramos o padrão estabelecido por Bueno (2000). Além disso, possibilitam o giro de uma cadeira de rodas, que precisa também de uma largura mínima de 1,50m, de acordo com a NBR 9050. Segundo Moretti (1997), vias entre 1,20m e 1,50m permitem a passagem simultânea de uma pessoa e um carrinho manual de coleta de lixo. As vias desse intervalo precisam estar a uma distância máxima de 32m a uma via de 3m de largura, devido ao tamanho da mangueira de desobstrução mecânica de esgoto, acoplada a caminhão especializado.

3 3m a 4m: a medida mínima prevista para a passagem de um carro segundo Moretti (1997) é 3m. Além de contemplar vias carroçáveis, esse intervalo também é admissível, segundo Bueno (2000), para a passagem de caminhão de desobstrução de

esgoto, além da instalação de ramais de esgoto convencionais caso estejam a no máximo 60m de ruas mais largas. É válido ressaltar que existem outras tecnologias quanto ao sistema de saneamento básico que serão consideradas para ruas com dimensões menores.

4 Acima de 4m: dimensão viária para tráfego de serviços urbanos, como o caminhão da coleta de lixo e a ambulância.

O perfil da largura viária da área da ZEIS Pici é bastante inferior ao que prevê a Lei de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo (PC237/2017). Esse dispositivo legal prevê uma largura mínima de 14 metros para vias locais (sendo 9m de caixa carroçável e 2,5m de calçada), podendo ser reduzido para 9 metros (7/2/2). A referida norma prevê caixas viárias reduzidas em casos de projetos de reassentamento populares de 6m com caixa carroçável de 3,2 e calçada mínimo com poste de 1,7. Entretanto a extensão máxima de tais vias é de 200m (60m se for uma via sem saída). A norma prevê ainda a possibilidade de via de circulação de pedestre com largura mínima de 1,60m, tendo 60m de extensão máxima.

De modo geral, o sistema viário da ZEIS Pici possui perfil heterogêneo, visto que a malha viária existente gera quarteirões de diferentes tamanhos, embora com relativa ortogonalidade na maior parte da ZEIS. Quanto à pavimentação, segundo dado da SEFIN (2010), diversas ruas na ZEIS Pici são asfaltadas, algumas são de calçamento e a menor parte das vias não possui pavimentação nenhuma.

### ***3.3.3 Transporte público***

Quanto à análise do atendimento da rede de transporte coletivo à população residente da ZEIS Pici, tem-se informações georreferenciadas quanto à localização das paradas de ônibus e em quais vias transitam veículos do transporte coletivo (sejam ônibus ou van). Ambas as informações são da ETUFOR e referem-se ao ano de 2015.

Pode-se aferir que as vias em que há o trânsito de veículos de transporte coletivo encontram-se nos limites da ZEIS - na Rua Coronel Matos Dourado, Avenida Carneiro de Mendonça, Rua Estado do Rio, Rua Pernambuco e Rua Júlio Brígido. Essas são vias com maior porte da caixa viária do que as demais vias internas da ZEIS Pici e, por isso, passíveis de comportar o trânsito de veículos de maior porte, como ônibus.

De acordo com dados fornecidos pelo IPLANFOR, existem 158,95 hectares de terrenos vazios em um raio de 3 quilômetros da ZEIS Pici distribuídos em 1356 terrenos. Desses apenas 158 hectares localizam-se no interior da poligonal da ZEIS, e essa área

corresponde, em sua maioria, a porções do terreno do DNOCS. Os terrenos vazios podem e devem ser aproveitados para prover terrenos destinados à construção de habitação de interesse social, assim como melhoria na oferta de espaços públicos.

### ***3.3.4 Índice de Risco Socioambiental***

Na construção do Índice de Risco Socioambiental (IRS), considerou-se a combinação da fragilidade ambiental com o índice de vulnerabilidade social. A combinação dessas informações possibilitou a agregação de polígonos associados a um banco de dados geográfico. Tal procedimento permitiu detalhamento das características de cada polígono, a identificar tipos diferentes de combinações de riscos variando de muito baixo a muito forte socioambientalmente.

De acordo com a distribuição espacial da intensidade do risco, observa-se que, de um modo geral, as áreas de **risco muito baixo** situam-se na maior parte da ZEIS, ocupando 50,75% do seu território. Tais áreas são de Fragilidades Potenciais, tratando-se de terrenos estáveis do ponto de vista ambiental onde residem populações com vulnerabilidade social média baixa, preferencialmente.

As áreas de **risco forte** são as de menor representatividade dentro da ZEIS, ocupando 12,15% do seu território e se localizam a sudoeste da ZEIS considerada. A classificação da fragilidade é atribuída muito mais à precariedade da urbanização do que aos condicionantes ambientais. Nessas áreas habitam populações de vulnerabilidade média baixa preferencialmente.

O setor de **risco médio** combina a Fragilidade Emergente e a Fragilidade Potencial com população de vulnerabilidade média alta e média baixa e se localiza na porção norte e oeste da ZEIS, ocupando 17,98 da área.

As áreas de **risco baixo** representam a segunda categoria de maior expressão, ocupando 19,10% do total do território. Elas combinam Fragilidade Potencial em terrenos estáveis, representadas pelos tabuleiros de topo plano onde vivem populações de vulnerabilidade média alta e alta. Trata-se de moradores com condições socioeconômicas mais favoráveis e que possuem maior resiliência quanto ao enfrentamento de possíveis riscos que possam ocorrer, embora eles sejam efetivamente baixos.

De um modo geral, percebe-se que na ZEIS Pici predominam categorias de **risco muito baixo** e **baixo**, que juntos somam 69,85% do território. As poucas áreas de **risco**

**forte** encontram-se muito mais associadas à precariedade da urbanização do que aos condicionantes ambientais.

Considerando a classificação hidrográfica de Fortaleza, a ZEIS Pici está localizada na sub-bacia C3 do rio Maranguapinho. No território em pauta, não há importantes corpos hídricos de superfície. Em aproximadamente 300 metros ao norte do território da ZEIS destacam-se na hidrografia da sub-bacia C3 o riacho Cachoeirinha, no trecho entre o Açude da Agronomia (Santo Anastácio) e a Avenida Coronel Matos Doutorado, e o riacho Henrique Jorge, aproximadamente 100 metros do limite extremo oeste da ZEIS, isolado pela avenida anteriormente citada.

O território da ZEIS Pici apresenta os níveis altimétricos mais elevados no contexto da sub-bacia C3 do rio Maranguapinho, representando importante interflúvio e divisor de águas entre as microbacias C-3.2 (a leste) e C-3.6 (a oeste), e ainda C-3.1 (a sudeste) e C-3.3 (ao norte). Tal característica do relevo local confere a toponímia extraoficial de “planalto do Pici” ao bairro onde se localiza a ZEIS em pauta. A conformação geomorfológica dos Tabuleiros Pré-Litorâneos que domina a área tem importante influência na dinâmica geoambiental, de forma a reduzir ou eliminar a suscetibilidade natural à ocorrência de eventos naturais que representam ameaças ao uso e à ocupação residencial. Nesse contexto, não são observados eventos de alagamentos de maior impacto.

Contudo, destaca-se que representantes das comunidades identificaram alagamentos recorrentes em alguns setores do território da ZEIS, cujas prováveis causas correspondem ao mau funcionamento dos sistemas de infraestruturas de drenagem existentes.

Mediante a análise ambiental e seus desdobramentos realizados, evidencia-se que a consecução de intervenções de urbanização e a requalificação urbana e ambiental no âmbito do PIRF da ZEIS Pici devem considerar que o território em questão não apresenta maiores restrições à regularização fundiária das famílias e seus imóveis, denotando a ausência de riscos emergentes associados à dinâmica ambiental.

### **3.4 Diagnóstico jurídico e fundiário**

Os aspectos jurídicos levantados em pesquisa apresentam uma ferramenta para a construção das bases conceituais jurídicas do Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Pici.

O presente diagnóstico utilizou a base de dados da SEFIN (2010), que possui em seu cadastro 873 lotes no interior da ZEIS. Desse montante, 796 lotes são particulares, 73 integram o patrimônio público municipal e apenas 4 são bens públicos estaduais. Percebe-se, portanto, que a grande maioria dos lotes é particular, correspondendo a 91,2% da totalidade dos imóveis cadastrados pela SEFIN.

Além disso, cabe mencionar que grande parte dos titulares desses lotes ostenta apenas a posse dos imóveis. De um total de 873 lotes cadastrados pela SEFIN 2010, quase 84% não são propriedade de seus titulares, motivo pelo qual é importante encontrar mecanismos que garantam a propriedade ou uma maior segurança da posse em prol dos moradores das ZEIS.

### ***3.4.1 Áreas Públicas***

Como dito anteriormente, o Relatório das ZEIS aponta que o terreno do Pici é de propriedade da União, no entanto não foram encontrados dados primários que corroboram tal afirmação. Em outros termos, aparentemente não há imóveis no local registrados em nome da União ou de quaisquer entes da Administração pública federal indireta.

Uma das possíveis causas disso é a ação envolvendo a Panair do Brasil S.A, uma das maiores companhias aéreas do país na década de 1940, e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). Ocorre que, supostamente, a PANAIR registrou a área em seu nome no Cartório de Imóveis da 1ª Zona de Fortaleza quando estava construindo o aeroporto de Pici e utilizou esse argumento para embasar uma ação de indenização por desapropriação indireta em face do DNOCS em 1996. Em linhas gerais, a empresa alegou que, após adquirir as faixas de terra onde fora edificado o aeroporto, acabou sendo privada do uso e gozo da área pela União, o que acabaria configurando em um apossamento administrativo sem o procedimento legal exigido.

Contudo, a ação foi julgada improcedente pelo Tribunal Regional Federal da 5ª Região, que, na Apelação Cível nº 0025011-55.2000.4.05.0000, julgada em 21/08/2008, afirmou que a aquisição das glebas pela PANAIR se deu de forma irregular e em desrespeito ao Decreto-lei nº 3.462/41. E ainda que se admitisse o pedido de indenização formulado pela parte autora, sua pretensão estava prescrita, tendo em vista que a ação foi proposta mais

de 50 anos após o fim da II Guerra Mundial<sup>4</sup>, marco inicial da contagem do lapso prescricional, que tem prazo de 20 anos. Esse entendimento foi mantido pelo Superior Tribunal de Justiça no REsp nº 1252196 CE 2011/0102220-7, julgado em 28/11/2017<sup>5</sup>.

Esse caso veio à tona após a mobilização decorrente do “Projeto Regularização Cidadã: Implementação das ZEIS e Regularização Fundiária em Fortaleza”, realizada pela ONG Cearah Periferia, com o financiamento do Ministério das Cidades, em 2006. Com o apoio do Programa de Extensão Direito à Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará (PROEXT), a ONG protocolou, junto à Secretaria do Patrimônio da União, cerca de 800 pedidos de reconhecimento de posse para famílias residentes no Planalto do Pici.

Corroborando a afirmação de que não há terrenos públicos federais registrados na região, existem bens municipais, estaduais e particulares cadastrados na Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPOG) e na Secretaria de Finanças (SEFIN) do município de Fortaleza, mas não há bens federais.

No entanto, essas informações também foram analisadas com cautela, pois, segundo a base de dados da SEFIN 2010, a maioria dos lotes públicos municipais também não é registrada em nome do município, o qual detém apenas a posse.

### ***3.4.2 Loteamentos particulares***

A base de dados utilizada para a contextualização da ZEIS foi a da Coordenadoria de Operações Urbanas da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza (SEUMA), de 2013. Além disso, foram consultados os dados da Secretaria de Finanças relacionados à tributação dos imóveis na poligonal da ZEIS. Os loteamentos particulares identificados na ZEIS são os seguintes:

---

<sup>4</sup> A demora da PANAIR em propor a ação indenizatória se deve ao encerramento das atividades da empresa em 1965, e ao demorado processo falimentar que se sucedeu nos anos seguintes. Mais informações sobre esse caso podem ser obtidas aqui:

[https://www.conjur.com.br/2008-set-16/uniao\\_nao\\_pagara\\_aeroporto\\_extinta\\_panair](https://www.conjur.com.br/2008-set-16/uniao_nao_pagara_aeroporto_extinta_panair)

<sup>5</sup> A ementa do Recurso Especial pode ser acessada no link abaixo:

<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/525570254/recurso-especial-resp-1252196-ce-2011-0102220-7>

#### 3.4.2.1 Parque São Vicente<sup>6</sup>

O loteamento Parque São Vicente foi aprovado em abril de 1956, apresentando área de 160.017 m<sup>2</sup> e com registro de propriedade em nome da Santa Casa de Misericórdia. Ainda, o loteamento em questão está inteiramente inserido na área da ZEIS do Pici e possui em seu interior um assentamento precário de tipologia de conjunto habitacional, qual seja o Conjunto Planalto Pici (FORTALEZA, 2010-2012d).

#### 3.4.2.2 Parque São Cristóvão<sup>7</sup>

Parcialmente inserido na ZEIS Pici. Não possui data de aprovação e a sua propriedade consta no nome de “Empresa de Terrenos Ltda.”, englobando uma área de 452.685 m<sup>2</sup>.

#### 3.4.2.3 Sítio Paraíso<sup>8</sup>

É o loteamento que apresenta a menor quantidade de dados registrados. Está parcialmente inserido na ZEIS Pici, foi aprovado em maio de 1975 e sua propriedade está registrada em nome de José Joaquim Candeia e Manuel Candeia Forte. Não possui área delimitada nem transcrição do número de registro.

#### 3.4.2.4 Vila Marupiara<sup>9</sup>

Parcialmente inserido na ZEIS Pici, data de novembro de 1937, sendo assim o mais antigo dentre os 4 loteamentos registrados nos dados da Coordenadoria de Obras Urbanas. A propriedade está registrada no nome de Antonio Caminha Muniz e tem área de 436.653 m<sup>2</sup>.

---

<sup>6</sup> COURB, SEUMA-Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Loteamento aprovado número 62. 2013.

<sup>7</sup> COURB, SEUMA-Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Loteamento aprovado número 147. 2013.

<sup>8</sup> COURB, SEUMA-Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Loteamento aprovado número 148. 2013.

<sup>9</sup> COURB, SEUMA-Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Loteamento aprovado número 152. 2013.

Destaque-se que, com exceção do Parque São Cristóvão, a Vila Marupiara é o único loteamento cujo registro cartorial data de momento anterior à II Guerra Mundial, marco histórico nas digressões a respeito da ocupação da área do Pici, em especial no que tange à discussão sobre a dominialidade dos imóveis. Para ilustrar isso, tomamos como exemplo loteamentos próximos à ZEIS Pici<sup>10</sup> que constam na mesma base de dados utilizada para diagnosticar aqueles já mencionados: (i) Sítio Pici, cuja data de aprovação remete a 1952 e a propriedade consta em nome da Imobiliária José Gentil; (ii) Residências Globo Engenharia, de aprovação datada de 1981 e propriedade em face de Globo Engenharia Ltda.; e (iii) Parque Campo Alegre, data de 1977, constando a Imobiliária Manuel Sátiro como proprietária.

### ***3.4.3 Assentamentos precários***

Existem quatro assentamentos precários totalmente localizados dentro da poligonal da ZEIS Pici, dos quais três são classificados como favelas e um é classificado como conjunto habitacional.

Os assentamentos aqui abordados foram retirados do PLHISFor por ser essa a base de dados mais sólida e oficial encontrada. Tal como a ZEIS Pici, os 4 assentamentos estão inseridos dentro da ZRU 1, sem que constem registros de vulnerabilidades ambientais e/ou riscos de maior grau, muito embora sejam classificadas como áreas de risco 1 e 2 de acordo com o critério SMS.

#### **3.4.3.1 Futuro Melhor**

Indicada como favela, o assentamento Futuro Melhor consta como situado em terreno público, caracterizado como consolidável com reassentamento. Quase que totalmente inserida no perímetro da ZEIS, não há registros ou estimativas de início da ocupação da área. Estima-se que nele residam em torno de 492 famílias. Além disso, a intervenção necessária é de urbanização complexa e de regularização da posse (FORTALEZA, 2010-2012a).

---

<sup>10</sup> Loteamentos 67, 881 e 149, respectivamente, do COURB, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA) da Prefeitura Municipal de Fortaleza. 2013.

#### 3.4.3.2 Fumaça

Indicado como favela, o assentamento Fumaça consta como situado em terreno privado, caracterizado como consolidável com reassentamento. Não há registro oficial de início da ocupação da área, mas estudos apontam para a década de 1950. É o maior assentamento, com área total de 415.934 m<sup>2</sup>, e estima-se que nele residam em torno de 5.645 famílias. Além disso, a intervenção necessária é de urbanização complexa e de regularização da posse (FORTALEZA, 2012-2012b).

#### 3.4.3.3 Entrada da Lua

Indicado como favela, o assentamento Entrada da Lua não possui informações registradas quanto à dominialidade, mas é caracterizado como consolidável com reassentamento. Estima-se que possua mais de 20 anos de existência e que nele residam em torno de 1.514 famílias. Além disso, a intervenção necessária é de urbanização complexa e de regularização da posse (FORTALEZA, 2010-2012c).

#### 3.4.3.4 Conjunto Planalto Pici

De tipologia diferenciada dos demais assentamentos, o Conjunto Planalto Pici, ou Bárbara de Alencar, é um conjunto habitacional cujo domínio é de ordem pública municipal. É caracterizado como consolidado em fase de regulamentação, sem estimativas oficiais de quantas famílias nele residem. A intervenção necessária é apenas de regularização da posse, que, em tese, já está em andamento (FORTALEZA, 2010-2012d).

Outro problema identificado foi a irregularidade do Conjunto Planalto Pici. De acordo com o Relatório das ZEIS, posterior ao PLHIS, “nos anos 2000, a Prefeitura construiu conjuntos habitacionais na área, aumentando ainda mais o número de moradores e de residências, mas sem entregar a posse da terra” (FORTALEZA, 2015a, p. 49).

#### ***3.4.4 Áreas de preservação ambiental***

Partindo para a análise da dimensão ambiental da ZEIS Pici, é possível constatar que o local não está situado em área de preservação ambiental. É possível destacar a

precariedade do território em arborização urbana e residencial, o que aumenta a sensação de desconforto térmico e dificulta a ventilação natural. As áreas verdes ou livres que se verificam na ZEIS são as áreas livres públicas, destinadas ao lazer e às práticas sociais, como praças e campo de futebol, e as áreas verdes privadas, internas aos equipamentos ou lotes privados.

Em mapa elaborado por Cruz (2012, p. 172), são mostrados esses poucos espaços verdes e livres. Ao compararmos com o mapa constante no Volume 02 do Anexo I do Relatório das ZEIS (FORTALEZA, 2015b, p. 9), no qual são indicados os bens municipais, estaduais e particulares, pode-se perceber que boa parte de uma área verde se situa em local sem indicação de dominialidade. Já as outras áreas estão em terrenos de domínio municipal e particular, conforme mapa no Google Earth com os lotes cadastrados na SEFIN.

### **3.4.5 Vazios urbanos**

O diagnóstico da existência de vazios é imprescindível para mapeamento de possíveis intervenções ao longo do Plano de Regularização Fundiária (PIRF). De acordo com o Relatório do Plano Fortaleza 2040, não existem vazios urbanos ou ZEIS tipo 3 dentro da poligonal da ZEIS Pici. Na plataforma “Fortaleza em mapas”, consta a existência de 15 vazios urbanos no bairro do Pici, não necessariamente dentro da poligonal, mas pela proximidade; é muito importante que esses espaços sejam devidamente catalogados para que sejam (re)aproveitados pela comunidade. Não consta a existência de ZEIS tipo 3 dentro da poligonal.

Como os vazios estão situados perto da poligonal<sup>11</sup> da ZEIS, é possível que eles sejam utilizados para fins de equipamentos públicos como praças, hospitais e escolas. Os vazios também podem ser utilizados para reassentamento, caso seja necessário, obedecendo, assim, uma das diretrizes da política urbana de Fortaleza elencada no PDPFor em seu artigo 5º, XVI: garantia de alternativas habitacionais para a população removida das áreas de risco ou decorrentes de programas de recuperação e preservação ambiental e intervenções urbanísticas, com a participação das famílias na tomada de decisões e reassentamento prioritário em locais próximos às áreas de origem do assentamento.

---

<sup>11</sup> Mapa 211, Fortaleza em mapas. Disponível em:  
<[http://mapas.fortaleza.ce.gov.br/public/maps/2040/mapa\\_211.pdf](http://mapas.fortaleza.ce.gov.br/public/maps/2040/mapa_211.pdf)>

### **3.4.6 Considerações sobre aspectos jurídicos**

Diante das problemáticas apresentadas ao longo do diagnóstico, percebe-se que um dos principais entraves jurídicos para a regularização da posse na ZEIS Pici diz respeito a ocupações irregulares em terrenos públicos, especialmente federais, que ainda não foram devidamente registrados em cartório pela SPU.

Em relação às demais áreas públicas, de acordo com o banco de dados da SEFIN 2010, existem 73 imóveis públicos municipais, 04 imóveis públicos estaduais e nenhum imóvel federal, o que acaba corroborando a afirmação acerca da ausência de registro formal de terras em nome da União.

No que diz respeito às áreas privadas, ainda de acordo com os dados da SEFIN, percebe-se que apenas 119 imóveis são de domínio de contagem de proprietário, sendo a maior parte dos mesmos de domínio de posseiros, em um total de 672. No entanto, não é possível mensurar a totalidade daqueles que possuem imóveis, uma vez que esses dados não abarcam o contingente de imóveis irregulares. É possível concluir que, para a regularização fundiária, serão utilizados instrumentos voltados para a titulação da posse ou o reconhecimento da usucapião.

Com o levantamento de dados atualizados a serem processados em fase posterior, será possível compreender melhor a natureza da posse dos moradores, para estabelecer qual o melhor instrumento jurídico a ser aplicado às intervenções necessárias e à titulação da posse.

### **3.5 Aspectos conclusivos gerais do diagnóstico**

De modo positivo, o diagnóstico permitiu observar várias questões:

1 Os moradores, embora identifiquem dificuldades e expressem desencanto na resolução de seus problemas de moradia, há tantos anos postergados, têm potencialidades de participação na elaboração de um trabalho coletivo, por conta de capital social que acumularam ao longo do tempo.

2 Encontramos, durante o trabalho de campo, divisões e classificações espaciais internas que deverão ser consideradas nas etapas subsequentes do PIRF, observando-se as diversidades e as heterogeneidades subjacentes ao conceito de “comunidade”.

3 O diagnóstico viabilizou, por meio das oficinas, dos mapas sociais e dos questionários, uma experiência de confiabilidade com os moradores, criando condições importantes para o desenvolvimento das etapas e dos produtos previstos no PIRF do Pici.

4 As atividades culturais e os coletivos assumem a função de emprestar ao bairro um caráter de reservatório de patrimônios locais. Nesse sentido, os moradores se contrapõem aos estigmas e às imagens negativas associados à presença de facções.

## **4 PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

O Plano de Regularização Fundiária compreende um conjunto de ações integradas, abrangendo aspectos jurídicos, urbanísticos e socioambientais, com o intuito de legalizar e estruturar formalmente ocupações existentes que não atendem às exigências legais, visando à melhoria do ambiente urbano e ao resgate da cidadania da população residente no assentamento, conforme previsão no art. 273, da Lei Complementar nº 62/2009.

O plano apresenta a proposta com a indicação de instrumentos jurídicos aplicáveis aos casos concretos para a regularização fundiária, tendo sido feito com informações indicadas pelo Plano de Urbanização, componente desse projeto, e em base de dados de órgãos públicos e de cartórios de registro imobiliário.

Assim, para sua elaboração, utilizou-se como base documentos oficiais, como o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHISFor), ou produzidos em parceria com a Prefeitura de Fortaleza, o Relatório do Comitê Técnico Intersetorial e Comunitário das ZEIS, bem como dados coletados na Secretaria de Finanças do Município (SEFIN) e no Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR), além do Plano de Regularização Cidadã, produzido pela comunidade em conjunto com a ONG Cearah Periferia com o financiamento do Ministério das Cidades e da Caixa Econômica Federal (CEF).

A partir dos referidos dados, é possível identificar a titularidade e o domínio de alguns dos bens existentes no polígono da ZEIS, classificados como bens públicos ou do Estado e bens privados ou particulares (TARTUCE, 2017) e, posteriormente, apontar os instrumentos jurídicos adequados aos casos encontrados no Pici. Em síntese, a depender da situação jurídica de cada imóvel, o presente plano propõe uma solução jurídica para que seja regularizada a situação fundiária do bem.

Acrescenta-se que os instrumentos jurídicos aqui propostos para proceder à regularização fundiária estão amparados pela Lei Federal nº 10.257/2009, pela Lei Complementar nº 62/2009, pela Lei Federal nº 13.465/2017 e reiterados na proposta de normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo para a ZEIS Pici, terceira etapa do PIRF.

O Plano de Regularização Fundiária da ZEIS Pici consiste em mais uma etapa fundamental na busca por garantir à comunidade melhorias de habitação e infraestrutura necessárias para a garantia da moradia digna, bem como por ofertar e ampliar o acesso a equipamentos públicos essenciais. O Plano tem como princípio e diretriz a permanência das

peçoas que residem na área de ZEIS, atrelada a todas as normativas nacionais e internacionais de proteção ao direito fundamental à moradia que envolve a proteção de seus bens, patrimônio material e imaterial. Não é demais afirmar que a legislação defende firmemente a **permanência** adequada dos habitantes nos locais em que estão assentados, mesmo quando seja necessária reestruturação e (ou) ampliação de determinadas áreas para contemplar todos os habitantes do Pici.

O detalhamento das ações necessárias sofreu uma limitação com a redução ou a impossibilidade de acesso às informações precisas sobre a base fundiária do local, no entanto o que se apresenta permite o delineamento necessário para a promoção da regularização, podendo ainda assumir maior celeridade com o aporte de mais e novas informações a serem liberadas pelos órgãos públicos e registros de imóveis no decorrer do processo de intervenção.

#### **4.1 Aspectos Normativos**

A proposta de normatização é uma etapa importante dentro do Plano Integrado de Regularização Fundiária da Zona Especial de Interesse Social Pici, pois as atividades de intervenção e as ações do poder público e de particulares só poderão ocorrer de acordo com as previsões de regras e princípios relacionados ao território que envolve tal ZEIS.

Nessa etapa e com base em todo o estudo feito pelas demais equipes, em especial a de Arquitetura e Urbanismo, apresentamos a síntese das propostas do quadro legislativo incidente sobre a demanda de regularização fundiária de habitações de interesse social, antecedido de sua fundamentação, daquilo que justifica e autoriza a proposta de regras aqui expostas e que têm relação sistêmica com a proposta de promoção do direito à cidade em territórios especiais, objetivando promover a oferta de infraestrutura, bens e prestação de serviços à ZEIS Pici.

##### ***4.1.1 Repartição constitucional de competência legislativa***

É de suma importância compreender que há um sistema normativo no qual a legislação de planejamento e as ações sobre a questão urbana estão inseridos. A Constituição Federal Brasileira, ao organizar política e administrativamente o país, determina a distribuição de competências legislativas. No que diz respeito à matéria urbanística, a

competência é distribuída da seguinte forma: é competência da União legislar sobre os princípios e as diretrizes que conduzirão o direito urbanístico no país e a União e os Estados devem legislar de forma concorrente sobre direito urbanístico (art. 24, da CRFB), ficando sob responsabilidade dos municípios complementar as leis mais gerais, de forma a respeitar as peculiaridades locais de cada um.

No capítulo de política urbana, marco da Constituição Federal de 1988, o artigo 182 determina que fica a cargo dos municípios executar a política urbana conforme as diretrizes nacionais (CASIMIRO, 2010). Além disso, é atribuída ao poder público municipal a função de elaborar o Plano Diretor (PD), que vai definir a função social da propriedade com base no respeito às normas urbanísticas estabelecidas em seu texto, e prever instrumentos urbanísticos aplicáveis no âmbito municipal para a promoção do direito à cidade. A execução da política urbana prevista no Plano Diretor deve seguir, obrigatoriamente, o princípio da gestão democrática da cidade, sendo imperativa, portanto, a ampla participação popular durante sua elaboração, execução de intervenções, implementação e desdobramentos, inclusive a revisão, se necessário.

#### ***4.1.2 Legislação federal incidente e aplicável***

Descreve-se aqui os instrumentos normativos essenciais à política urbana no Brasil:

- Lei Federal nº 6.766/1979: dispõe sobre normas gerais sobre parcelamento do solo a serem seguidas pela legislação municipal (com alterações da Lei nº 9.785/99);
- Lei Federal nº 10.257/2001: regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências;
- Lei Federal nº 11.888/2008: assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124/2005;
- Lei Federal nº 12.651/2012: dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, conceituando as áreas de preservação permanente (com alterações da Lei nº 12.727/2012);
- Lei Federal nº 13.465/17: dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União;

- Decreto nº 9.3710/2018: institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana e estabelece os procedimentos para a avaliação e a alienação dos imóveis da União.

#### ***4.1.3 Legislação estadual incidente e aplicável***

Para continuar a construção do Plano Integrado da ZEIS Pici, serão destacadas as principais normativas estaduais que não podem ser desconsideradas nesse processo:

- Constituição do Estado do Ceará de 1989: regula, em seu capítulo X, a política urbana, apontando os fundamentos em que devem ser construídas, as matérias a serem abordadas no plano diretor dos municípios, bem como os instrumentos urbanísticos aplicáveis com intuito de garantir a função social da propriedade;
- Lei Estadual nº 13.845/2006: estabelece normas e procedimentos para promover a regularização fundiária de imóveis populares para fins residenciais, mediante a outorga de Título de Concessão de Direito Real de Uso e dá outras providências.

#### ***4.1.4 Legislação municipal incidente e aplicável***

No âmbito municipal, apresenta-se a seguinte síntese legislativa que auxiliou na estruturação material da ZEIS Pici:

- Lei Orgânica do Município: Regula, em seu Capítulo, a política urbana no município de Fortaleza, apontando diretrizes e instrumentos urbanísticos aplicáveis com intuito de garantir a função social da propriedade, bem como direcionando o ordenamento territorial;
- Lei Complementar nº 62/2009: Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza e dá outras providências;
- Lei Complementar Municipal nº 236/2017: Dispõe sobre o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no município de Fortaleza, e adota outras providências;
- Lei Municipal nº 10.639/2017: Autoriza o Chefe do Poder Executivo Municipal a outorgar Concessão de Direito Real de Uso (CDRU) e Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM) de imóveis públicos, construídos ou adquiridos no âmbito da política habitacional de interesse social de Fortaleza.

#### ***4.1.5 Diretrizes do Plano Diretor Municipal para a área***

A Lei Complementar n° 62/2009 (PDPFor) institui as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) como meio de assegurar a efetivação do direito à moradia, direito social previsto na Constituição Federal de 1988, para população de baixa renda.

Nesse sentido, a ZEIS é conceituada, no art. 123 da referida Lei, como área delimitada por lei municipal destinada prioritariamente à promoção da regularização urbanística e fundiária de assentamentos habitacionais de baixa renda existentes e já consolidados e ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e de mercado popular nas áreas não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas, estando sujeitas, considerando as particularidades de cada área, a critérios especiais de edificação, parcelamento, uso e ocupação do solo.

Segundo o Plano Diretor Participativo de Fortaleza, as ZEIS são um instrumento urbanístico utilizado em assentamentos com ocupação desordenada e predominância de população de baixa renda. O Plano Diretor divide as ZEIS em três tipos: ZEIS 1 destina-se a ocupações, ZEIS 2 são conjuntos habitacionais e ZEIS 3, áreas ainda não edificadas, que devem ser utilizadas para habitação de interesse social.

No caso da ZEIS Pici, é determinada no plano diretor como ZEIS 1, e deve-se utilizar os seguintes instrumentos urbanísticos:

- Art. 128-Serão aplicados nas Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1) especialmente, os seguintes instrumentos:
- I- Concessão de uso especial para fins de moradia;
  - II - Usucapião especial de imóvel urbano;
  - III- Concessão de direito real de uso;
  - IV- Autorização de uso;
  - V- Cessão de posse;
  - VI - Plano integrado de regularização fundiária;
  - VII - Assistência técnica e jurídica gratuita;
  - VIII - Direito de superfície;
  - IX- Direito de preempção.

A utilização desses instrumentos possibilita a segurança da propriedade ou da posse aos moradores dessas zonas. É de suma importância ressaltar que, para as Zonas Especiais de Interesse Social, não estão previstos apenas programas de titularização do imóvel, mas também melhorias urbanísticas e habitacionais para o bairro, e que tais instrumentos estruturam e garantam essa condição adequada de habitação. Vale lembrar que o direito à moradia adequada não se efetiva tão somente com o entrega do título jurídico do

imóvel; a infraestrutura, os bens e os serviços à disposição dos moradores em cada região, bairro, território representam a etapa definitiva para a materialização desse direito.

Ressalta-se que a Prefeitura de Fortaleza editou Decreto Municipal nº 13.241, de 21 de outubro de 2013, que instituiu um Comitê Técnico Intersetorial e Comunitário das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), contando com a participação da sociedade civil e de órgãos públicos, no intuito de subsidiar o Executivo Municipal de informações suficientes para tomadas de decisão relativamente à regulamentação e à implementação destas zonas especiais no âmbito do território municipal. Ressalta-se que o relatório elaborado por esse Comitê foi utilizado como base de dados para o presente Plano de Regularização Fundiária.

É importante destacar que o município de Fortaleza editou o Decreto nº 14.211 de 21 de junho de 2018 com a finalidade de regulamentar os Conselhos Gestores das ZEIS de tipos 1 e 2. Conforme o artigo 3º da norma, a atuação desses conselhos deve seguir princípios como: a gestão democrática da cidade e a função social da propriedade urbana.

Segundo o art.4º, I e IV, do mesmo ato normativo, dentre as diretrizes dos Conselhos estão: democratização e publicização dos procedimentos e processos decisórios da política de habitação de interesse social; consolidação das ocupações dos atuais moradores de ZEIS com o menor número de remoções - quando essas ocorrerem, que o reassentamento seja feito preferencialmente em áreas próximas, com priorização de ocupação das ZEIS tipo 3, também conhecidas como “ZEIS de vazio”.

Por fim, o art. 5º enumera as atribuições dos Conselhos Gestores, dentre as quais tem destaque o protagonismo do órgão no processo de implementação das ZEIS e da elaboração e execução dos PIRF, em que exercem papel fundamental de teor consultivo, deliberativo e fiscalizador.

#### **4.2 Instrumentos aplicáveis para a regularização fundiária da ZEIS Pici**

Diante da análise da base fundiária e em conformidade com a legislação incidente, bem como considerando que a área da ZEIS Pici possui alto adensamento, sendo quase completamente ocupada com assentamentos irregulares consolidáveis, apresentamos neste tópico os instrumentos aplicáveis à regularização fundiária da poligonal da ZEIS em questão.

#### ***4.2.1 Demarcação urbanística***

A demarcação urbanística é procedimento da Regularização Fundiária de Interesse Social em que o poder público demarca o núcleo urbano informal em imóvel público ou privado ocupado, definindo limites, área, localização, confrontantes, com a finalidade de identificar seus ocupantes, a natureza e o tempo de suas respectivas posses. O objetivo da demarcação urbanística, conforme o inciso IV do art. 11 da Lei nº 13.465/2017, é obter a anuência dos respectivos titulares de direitos inscritos na matrícula dos imóveis ocupados, culminando com averbação na matrícula desses imóveis da viabilidade da regularização fundiária, a ser promovida a critério do município.

O auto de demarcação urbanística poderá abranger uma parte ou a totalidade de um ou mais imóveis inseridos em (art. 19, § 2º):

- I - domínio privado com proprietários não identificados, em razão de descrições imprecisas dos registros anteriores;
- II - domínio privado objeto do devido registro no registro de imóveis competente, ainda que de proprietários distintos; ou
- III - domínio público.

#### ***4.2.2 Usucapião especial de imóvel urbano***

O instrumento de usucapião especial de imóvel urbano tem previsão na Constituição Federal de 1988, em seu art. 183, situado no capítulo da política urbana. Esse dispositivo diz que “aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural”. Mais adiante, nos parágrafos 1º e 2º, disciplina que, independentemente do estado civil, ao homem ou à mulher, ou a ambos, serão conferidos o título domínio e a concessão, não podendo tal direito ser reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

O Código Civil (Lei nº 10.406/2002) repete a normativa constitucional em seu art. 1.240, além de tratar de outras espécies de usucapião. O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), por sua vez, trata da usucapião especial de imóvel urbano enquanto instituto jurídico e político a ser utilizado para seus fins.

Esse instrumento é abordado mais detalhadamente nos arts. 9º a 14 do Estatuto da Cidade, também repetindo o texto constitucional, porém adicionando outras disposições.

Prevê, por exemplo, que “o herdeiro legítimo continua, de pleno direito, a posse de seu antecessor, desde que já resida no imóvel por ocasião da abertura da sucessão” (BRASIL, 2001). Além disso, o art. 10º disciplina acerca da possibilidade de usucapião coletiva de imóvel urbano de núcleos informais, com a condição de existirem sem oposição há mais de 5 anos e não serem proprietários de outro imóvel urbano ou rural, mesmo que a área dividida pelo número de possuidores seja inferior a duzentos e cinquenta metros quadrados por possuidor.

No Plano Diretor Participativo de Fortaleza (Lei Complementar nº 62/2009), a usucapião especial de imóvel urbano é tida como instrumento prioritário a ser aplicado em Zonas Especiais de Interesse Social 1 e 2 (ZEIS 1 e 2), conforme os arts. 128 e 131, respectivamente. Mais adiante, conforme já mencionado, esse instituto é previsto enquanto instrumento de regularização fundiária, no art. 256.

No tocante à disciplina conferida a esse instituto na Lei nº 13.465/2017, que dispõe acerca da regularização fundiária urbana (REURB), pode-se atentar para o disposto no art. 15, II da referida lei, que reconhece como instituto jurídico a ser aplicado no âmbito da REURB a usucapião, incluindo a modalidade de usucapião especial de imóvel urbano, ao mencionar os dispositivos tratados anteriormente.

#### ***4.2.3 Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM)***

A concessão de uso especial para fins de moradia é mecanismo de gestão patrimonial vinculado a políticas de desenvolvimento urbano e configura uma espécie de outorga de uso de bens estatais que encontra seu fundamento expresso no texto constitucional. Foi no §1º do art. 183 da Constituição Federal de 1988 que a concessão ganhou respaldo, uma vez que o referido parágrafo dispõe que “o título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher [...]”. Observa-se que o caput do artigo trata apenas do domínio, fazendo referência à usucapião. Porém, o primeiro parágrafo ampliou a proteção dos moradores ocupantes ao prever tanto a aquisição de domínio do bem quanto a concessão de uso (MARRARA, 2019).

Para adquirir a CUEM, é necessário atender aos vários requisitos legais de natureza temporal, subjetiva, material e formal. O requisito temporal é a comprovação da posse por um período mínimo de cinco anos, para tanto, é necessário que o prazo quinquenal tenha se exaurido até uma data limite. A Lei nº 13.465/2017 alargou o prazo para o dia 22 de

dezembro de 2016. O requisito subjetivo é de que o possuidor não poderá ser proprietário nem concessionário de qualquer outro imóvel rural ou urbano. Na modalidade coletiva, impõe-se outro requisito subjetivo, a comprovação da baixa renda dos ocupantes. Os requisitos materiais consistem: (a) na utilização do imóvel público para moradia própria ou da família, (b) no limite de tamanho máximo para a concessão individual e máximo por possuidor, para a coletiva; (c) na ausência de oposição à posse pelo poder público. Os requisitos formais consistem: (a) na solicitação escrita pelo possuidor na via administrativa e, subsidiariamente, perante o judiciário; (b) a comprovação formal dos requisitos anteriores; (c) se o imóvel for de propriedade da União ou de estado da federação, a demonstração de que o imóvel está situado em área com características e finalidade urbanas.

Duas são as modalidades de concessão de uso especial para fins de moradia previstas em lei. A CUEM individual é o direito que atinge imóveis públicos de até 250 metros quadrados, e não há exigência que o possuidor comprove pertencer à população de baixa renda. Já a CUEM coletiva abrange imóveis superiores a 250 metros, desde que a área total dividida pelo número de possuidores seja inferior a duzentos e cinquenta metros quadrados por possuidor (inovação trazida pela Lei nº 13.465/2017), mas requer a comprovação da condição de baixa renda dos potenciais beneficiários.

#### ***4.2.4 Autorização de uso***

A autorização de uso é instrumento de regularização fundiária, definido no art. 260, da Lei Complementar nº 62/2009, que estabelece uma faculdade concedida ao município de autorizar o uso de imóvel público situado em área urbana para fins comerciais. Para isso é necessário que sejam atendidos os seguintes critérios: a) uso do imóvel urbano para comércio, instituição ou prestação de serviços; b) estar na posse por 5 anos de forma ininterrupta e sem oposição e c) imóvel possuir área menor que 250m<sup>2</sup>.

Salienta-se que o citado instrumento pode ser utilizado em área de ZEIS tipo 1, consoante dispôs o art. 128, da Lei Complementar nº 62/2009.

#### ***4.2.5 Concessão de Direitos Reais de Uso (CDRU)***

Instrumento de regularização fundiária elencado no rol de instituto jurídico-políticos do Estatuto da Cidade, é direito real resolúvel que transfere o direito de uso. Está

previsto no art. 1.225 do Código Civil. Consiste em instrumento gratuito ou oneroso, passível de aplicação tanto em imóveis públicos como privados para fins de urbanização, edificação, cultivo ou interesse social (MELO, 2010). A CDRU pode ter aplicação junto a “assentamento da população de baixa renda ou para legalizar aquelas situações já consolidadas nesses terrenos, em ações de regularização fundiária, sendo utilizada pelos Municípios por meio de lei municipal específica” (MELO, 2010, p. 83).

Pode ser contratada coletivamente, nos termos do art. 4º, §2º do Estatuto da Cidade, no caso de programas habitacionais de interesse social desenvolvidas por órgãos da Administração Pública com atuação específica nessa área.

Não são exigidos para a concessão da CDRU a comprovação de requisitos de tempo mínimo de posse e tamanho máximo do imóvel, de modo que pode ser aplicada nos casos em que os beneficiários não implementem as condições legalmente requeridas para a CUEM.

#### ***4.2.6 Direito de Preempção***

O direito de preempção é um instrumento que confere ao poder público, em determinadas situações, preferência para aquisição de imóvel urbano, o qual seja objeto de alienação onerosa entre particulares em virtude de diretrizes da política urbana.

O referido instituto está previsto na Lei Federal nº 10.257/2001 e poderá ser utilizado pelo poder público para promover regularização fundiária, contanto que sejam atendidos os seguintes requisitos: a) previsão em lei municipal, baseada no plano diretor, da área em que incidirá o direito de preempção; b) prazo de vigência não superior a cinco anos, renovável a partir de um ano após o decurso do prazo inicial de vigência, independentemente do número de alienações referentes ao mesmo imóvel; c) atender uma das finalidades previstas no art. 26.

A legislação municipal do PDPFor (Lei Complementar nº 62/2009) prevê o uso do direito de preempção como instrumento a ser aplicado na Zona Especial de Interesse Social do tipo 1.

### **4.3 Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo para Zonas Especiais de Interesse Social e a legislação municipal**

A Lei Orgânica do Município de Fortaleza (LOM) dispõe de um capítulo próprio “Da Política Urbana”, com disposições que norteiam a Política de Desenvolvimento Urbano a ser executada pelo Município, trazendo no artigo 190 as seguintes diretrizes:

- I - garantia do direito à cidade sustentável, com direito à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações;
- II - gestão democrática por meio de participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;
- III - cooperação entre os diferentes níveis de governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;
- IV - planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos sobre o meio ambiente;
- V - ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar a utilização inadequada dos imóveis urbanos, parcelamento do solo, edificação ou uso inadequado em relação à infraestrutura, à retenção especulativa do imóvel urbano que resulte em sua subutilização ou não utilização e à poluição e/ou degradação ambiental;
- VI - oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transportes e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população;
- VII - o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental.

De acordo com a LOM, a urbanização do município deve prever a instituição de áreas especiais que exigem tratamento especial para definição de parâmetros de uso e ocupação do solo, dentre essas áreas especiais de interesse social. Veja-se o referido dispositivo:

Art. 199 - A urbanização do Município se orientará considerando o ordenamento territorial estabelecido no Plano Diretor de Fortaleza, que deverá prever, no mínimo, as seguintes áreas especiais:

- I - de interesse social;
- II – de interesse ambiental;
- III – de dinamização urbanística e socioeconômica;
- IV – de preservação do patrimônio histórico e cultural;

§ 1º- As áreas especiais compreendem áreas do território que exigem tratamento especial na definição de parâmetros de uso e ocupação do solo.

§ 2º- As áreas especiais de interesse social são porções do território destinadas prioritariamente à habitação da população de baixa renda, seja por regularização urbanística e fundiária de assentamentos informais ou implementação de programas habitacionais de produção de moradia.

Dessa forma, a LOM permite a criação de áreas com parâmetros específicos para regulação do uso e ocupação do solo. As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) foram instituídas pela Lei Complementar nº 062/2009, Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDPFor), sendo essas um tipo de área especial de interesse social, sendo definidas em seu art. 123 como se observa:

Art. 123 - As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são porções do território, de propriedade pública ou privada, destinadas prioritariamente à promoção da regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda existentes e consolidados e ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e de mercado popular nas áreas não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas, estando sujeitas a critérios especiais de edificação, parcelamento, uso e ocupação do solo.

Como já dito, o Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDPFOR) classifica as Zonas Especiais de Interesse Social em 3 tipos, ZEIS 1, 2 e 3, de acordo com seus aspectos de ocupação e os fins a que se propõe, sendo assim determinadas:

Art. 126 - As Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1) são compostas por assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental.

Art. 129 - As Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2) são compostas por loteamentos clandestinos ou irregulares e conjuntos habitacionais, públicos ou privados, que estejam parcialmente urbanizados, ocupados por população de baixa renda, destinados à regularização fundiária e urbanística.

Art. 133 - As Zonas Especiais de Interesse Social 3 - ZEIS 3 - são compostas de áreas dotadas de infraestrutura, com concentração de terrenos não edificadas ou imóveis subutilizados ou não utilizados, devendo ser destinadas à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, bem como aos demais usos válidos para a Zona onde estiverem localizadas, a partir de elaboração de plano específico.

O Pici é classificado como ZEIS tipo 1. Na Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Complementar nº 236 de 2017), está prevista a elaboração de um Plano Integrado de Regularização Fundiária o qual poderá determinar parâmetros urbanos específicos para cada ZEIS, viabilizando a legalização do território de acordo com os parâmetros fixados, pois esses poderão sobrepor-se aos parâmetros estabelecidos na LUOS.

Art. 136. Para as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) 1 e 2 será elaborado um plano integrado de regularização fundiária, entendido como um conjunto de ações integradas que visam ao desenvolvimento global da área, em parceria entre o Município e os ocupantes da área, abrangendo aspectos urbanísticos,

socioeconômicos, de infraestrutura, jurídicos, ambientais e de mobilidade e acessibilidade urbana.

Art. 137. A normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo constante do plano integrado de regularização fundiária deve considerar a realidade de cada assentamento, prevendo:

I - as diretrizes para a definição de índices e parâmetros urbanísticos específicos para o parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo;

II - a definição dos índices de controle urbanístico para parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo, de acordo com as diretrizes previamente estabelecidas;

III - a definição do lote padrão e, para os novos parcelamentos, as áreas mínimas e máximas dos lotes;

IV - as regras relativas ao remembramento de lote;

V - Os tipos de uso compatíveis com residencial, institucional, comercial, serviços, e os percentuais permitidos dentro da ZEIS.

Parágrafo único. A regularização do exercício de atividades comerciais, institucionais e serviços, objeto do inciso V deste artigo observará o disposto no artigo 279.

Por meio do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF), é possível estabelecer a normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo para a ZEIS Pici, buscando regularizar as ocupações desses territórios e garantir o uso seguro e prioritário para habitações de interesse social. Com esse objetivo, segue o resumo consolidado da proposta de normatização especial prevista no Projeto.

#### ***4.3.1 Proposta de Normatização Especial***

As Zonas Especial de Interesse Social são um importante instrumento urbanístico com previsão no Estatuto da Cidade (MELO, 2010, p. 90), estando presentes na Lei Orgânica de Fortaleza e no Plano Diretor Participativo de Fortaleza com a finalidade de viabilizar a política urbana, promovendo a demarcação de áreas ocupadas desordenadamente por população de baixa renda para a promoção da regularização fundiária e urbanística, propiciando a formalização da ocupação e melhoria na qualidade de vida dessas pessoas.

O instrumento possibilita a materialização de políticas públicas para regularização fundiária, como a formulação do Plano Integrado de Regularização Fundiária, permitindo que a população possa contribuir com a elaboração do projeto de regularização urbanística e fundiária, possibilitando a adequação da teoria à realidade da comunidade. A ZEIS prevê a criação e a regulamentação de parâmetros urbanísticos especiais para cada área demarcada, ou seja, a definição de parâmetros que insiram a comunidade dentro da formalidade, tornando possível que essa parcela da população possa ocupar a malha formal

da cidade, utilizando os parâmetros reais estabelecidos em uma legislação especial, referente à área demarcada.

Os parâmetros adotados na ZEIS possibilitam uma melhor organização do território e definem a ocupação também para o futuro. A normatização desses parâmetros é proposta a partir do conteúdo levantado pela equipe de Arquitetura e Urbanismo, ocorrendo por meio de minuta de norma elaborada pela equipe jurídica do Plano Integrado de Regularização Fundiária, encaminhada ao Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR).

Para buscar um equilíbrio e não cair nesses extremos, é necessário ter informações sobre as características urbanísticas dos assentamentos. A “[...] falta de conhecimento prévio sobre o conteúdo urbanístico e habitacional das áreas de ocupação pode levar à simples consolidação da condição precária em que as famílias se encontram” (PEQUENO; FREITAS, 2012, p. 500). Nesse sentido, seria mais recomendável estipular, em vez dos parâmetros tradicionais (como índice de aproveitamento, taxa de ocupação e altura máxima), que presumem contas matemáticas e porcentagens, estipular valores absolutos e fáceis de mensurar como a área livre mínima, de acordo com a área mínima do lote, e o número de pavimentos máximo.

Sendo assim, as equipes técnicas do Direito e da Arquitetura e Urbanismo pactuaram com a comunidade os valores de cada parâmetro urbanístico, de forma a contemplar o máximo da necessidade dos moradores da ZEIS Pici, contemplando as habitações existentes para torná-las regulares, com a aprovação desse Projeto de Lei.

#### ***4.3.2 Proposta de Minuta de Lei***

### **PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_.**

*Dispõe sobre a instituição e definição das normas de parcelamento, uso e ocupação do solo da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) 1 do bairro do Pici, de acordo com a lei complementar nº 062, de 02 de fevereiro de 2009 (PDPFor) e adota outras providências.*

#### **CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º. O uso e a ocupação do solo da área da ZEIS 1, no bairro do Pici, obedecerá às normas e aos parâmetros estabelecidos nesta lei, consoante com o previsto na

Lei Complementar nº 062, de 2 de fevereiro de 2009, e na Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017.

Art. 2º. O uso e a ocupação do solo da área da ZEIS Pici será destinado prioritariamente a produção de Habitação de Interesse Social (HIS), seja por iniciativa do poder público ou de particulares, respeitando-se a ocupação pela população de baixa renda já existente no território.

Art. 3º. São partes integrantes desta Lei os seguintes anexos:

I - Anexo 1: Mapa das Áreas 1 e 2, que correspondem respectivamente à área de ocupação consolidada e à área de ocupação não consolidada;

II - Anexo 2: Áreas e dimensões mínimas dos compartimentos das unidades habitacionais.

Art. 4º. A definição de índices e parâmetros urbanísticos específicos para o parcelamento, a edificação, o uso e a ocupação do solo na Zeis Pici deve observar as seguintes diretrizes:

I - garantia do direito à cidade, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer;

II - gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos para o território;

III - respeito à tipicidade e às características das formas de ocupação existentes, com a manutenção, sempre que possível, das edificações e do traçado urbano, quando da intervenção do Poder Público Municipal;

IV - ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar a utilização inadequada dos imóveis urbanos, parcelamento do solo, edificação ou uso inadequado em relação à infraestrutura, de forma a inibir a especulação imobiliária no território, evitando o processo de expulsão dos moradores e a subutilização ou não utilização do imóvel urbano e a poluição e/ou degradação ambiental;

V - o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental.

Art. 5º. São objetivos desta lei:

I - determinar parâmetros urbanísticos especiais a serem aplicados na ZEIS Pici, que incluem:

a) definições do índice de controle urbanístico para parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo;

b) definição do lote padrão, para os novos parcelamentos, áreas mínimas e máximas de lotes;

c) normas mínimas de construção das unidades habitacionais, para fins de moradia adequada;

d) normas relativas ao remembramento de lote com proteção à habitação de interesse social;

e) tipos de usos compatíveis dentro das ZEIS, com proteção à habitação de interesse social;

f) definição de índices sobre uso de imóvel para fins comerciais, de acordo com a características da ZEIS.

II – promover e proteger de habitação de interesse social na ZEIS Pici.

III - proporcionar o direito à moradia adequada.

Art. 6º. Serão regulamentados os seguintes parâmetros urbanísticos para a área de ocupação consolidada da ZEIS Pici:

- I - Área máxima e mínima do lote;
- II - Testada mínima do lote;
- III - Gabarito/altura máxima da edificação;

§ 1º Para fins de aplicação desta lei, são adotadas as seguintes definições:

I - Área máxima e mínima do lote refere-se ao tamanho máximo e mínimo do lote em m<sup>2</sup> que deve ser observado para fins de parcelamento do solo, desmembramento e remembramento de lotes dentro da Zeis Pici;

II - Testada é qualquer uma das faces do terreno voltada para o sistema viário já existente, projetado ou exigido em função do empreendimento a ser implantado;

III - Gabarito é o limite máximo, expresso em metros ou em pavimentos, estabelecido pela legislação urbanística para a altura das edificações de uma determinada área;

IV - Recuo é a distância medida entre o limite externo da projeção da edificação no plano horizontal, e a divisa do lote;

V - Taxa de ocupação é o percentual utilizado pela edificação em relação a área total do terreno, considerando apenas sua projeção horizontal, não sendo computados nesta projeção os elementos componentes das fachadas;

VI - Taxa de permeabilidade é a relação entre a soma de todas as áreas permeáveis do lote ou gleba e a área total do lote ou gleba, permanecendo totalmente livre de qualquer edificação e a área total dos mesmos;

VII - Índice de aproveitamento máximo é o número que multiplicado pela área do terreno, resulta na área máxima de construção computável;

VIII - Pavimento como o espaço da edificação, fechado ou vazado, compreendido entre dois pisos sucessivos ou entre um piso e a cobertura;

IX - Remembramento é o agrupamento de lotes pertencentes a loteamentos para constituição de novos lotes;

X - Desmembramento é a subdivisão de uma gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem prolongamento, modificação, ou ampliação dos já existentes.

Art. 7º. Na Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) PICI, serão aplicados, principalmente e dentre outros, os seguintes instrumentos:

- I – Parcelamento, edificação e utilização compulsórios;
- II – Imposto Predial e Territorial Urbano progressivo no tempo;
- III – Desapropriação para fins de reforma urbana;
- IV – Consórcio imobiliário;
- V – Direito de Preempção;
- VI – Direito de Superfície;
- VII – Zoneamento ambiental;
- VIII – Transferência do direito de construir;
- IX- Regularização Fundiária;
- X – Concessão de Direito Especial para fins de moradia;
- XI – Concessão de Direito Real de Uso.

## CAPÍTULO II DOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS

Art. 8º. Para fins desta lei, a ZEIS Pici será subdividida nas seguintes categorias:

- I- Área 1: de ocupação consolidada;

II- Área 2: de ocupação não consolidada.

## SEÇÃO I DOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS NA ÁREA 1

Art. 9º. As edificações para fins de Habitação de Interesse Social na área de ocupação consolidada na poligonal da ZEIS Pici estão dispensadas das exigências mínimas de:

- I - área livre;
- II - afastamento frontal, lateral ou de fundos;
- III - vagas de estacionamento.

Art. 10. O lote mínimo a ser considerado na área de ocupação consolidada na ZEIS é 35m<sup>2</sup>.

§ 1º Os lotes com área inferior ao mínimo estabelecido na ZEIS Pici, serão objeto de melhorias habitacionais, devendo tais intervenções serem conversadas e planejadas junto aos residentes do local, com assistência técnica gratuita, conforme a Lei Federal nº 11.888/2008, e sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Fortaleza;

Art. 11. Os imóveis da área de ocupação consolidada da ZEIS deverão respeitar a testada mínima de 3,5 metros, a fim de que se mantenham condições mínimas de habitabilidade.

Art. 12. Os imóveis da área de ocupação consolidada da ZEIS deverão respeitar o gabarito máximo de 3 pavimentos, quais sejam, um térreo e até 2 pavimentos superiores.

Parágrafo Único: A construção de novos pavimentos deverá ser acompanhada por assistência técnica especializada, devendo a população de baixa renda solicitar assistência técnica gratuita, prevista na Lei Federal nº 11.888/2008, à Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Art. 13. Os lotes que não estiverem de acordo com os parâmetros estabelecidos por esta lei serão incluídos no Plano de Melhorias Habitacionais e, em último caso, poderá ser oferecida realocação habitacional dentro do mesmo bairro.

§1º Será facultativo aos moradores aceitar uma nova unidade habitacional, sendo possível a permanência para fins de moradia, ainda que o lote esteja irregular em relação aos parâmetros definidos por esta lei.

## SEÇÃO II DOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS NA ÁREA 2

Art. 14. Nas áreas de ocupação não consolidada da ZEIS, as novas Habitações de Interesse Social, deverão atender aos seguintes parâmetros construtivos:

- I – Área útil mínima da unidade habitacional unifamiliar terá 35m<sup>2</sup>;
- II – Área útil da unidade habitacional multifamiliar horizontal e vertical terá 48m<sup>2</sup> de área mínima;
- III – Mínimo uma vaga para cada 06 unidades no caso de habitação multifamiliar de até 300 unidades e no mínimo uma vaga de estacionamento por cada 03 unidades quando acima de 300 unidades, sendo estas vagas rotativas;

IV – No mínimo um banheiro por unidade;

§ 1º. As áreas e dimensões mínimas dos compartimentos das unidades habitacionais, estão estabelecidas no Anexo 2 desta lei.

§ 2º. Considera-se área útil somente a área coberta de uso privativo da unidade habitacional calculada de acordo com as normas técnicas da Associação Brasileira de

Normas Técnicas (ABNT), não sendo considerada a área da vaga de estacionamento coberta, quando houver.

§ 3º. As unidades habitacionais destinadas às pessoas com deficiência motora serão projetadas atendendo a norma NBR 9050 da ABNT.

Art. 15. Nas áreas de ocupação não consolidada da ZEIS, ficam definidos os seguintes parâmetros urbanísticos para a implantação da tipologia residencial unifamiliar destinada a HIS:

- I – Taxa de Ocupação: 80% (oitenta por cento);
- II – Taxa de Permeabilidade: 15% (quinze por cento);
- III – Índice de aproveitamento máximo: 1,8;
- IV - Recuo obrigatório de frente: 1,5 metros;
- V – Recuo obrigatório de fundo de 2 metros;
- VI – Recuo lateral de 1,5 metros;
- VII – Gabarito máximo permitido será de 2 (dois) pavimentos;
- VIII – Área mínima do lote 72 m<sup>2</sup>.

§ 1º. Serão dispensados os recuos laterais, salvo quando não houver possibilidade de ventilação e iluminação, ainda que zenital.

§ 2º. Poderá ser adotado para fins de iluminação e ventilação do banheiro, a construção de poços de iluminação com diâmetro mínimo de 0,60 m (sessenta centímetros).

§ 3º. O sistema de iluminação e ventilação não poderá interferir na rede de energia elétrica do logradouro.

§ 4º. Os elementos construtivos da edificação não devem ultrapassar o alinhamento do lote.

§ 5º. As águas das chuvas captadas pelos telhados deverão ser conduzidas ao sistema de drenagem de águas pluviais, devendo haver implantação de tubulação de drenagem subterrânea, ou apresentação de alternativas técnicas eficientes como, por exemplo, construção de reservatórios para reuso de água.

Art. 16. Nos empreendimentos de HIS, será permitida a construção de unidades para uso comercial e/ou de serviços para geração de trabalho e renda dos beneficiários.

Parágrafo Único: Nos empreendimentos de HIS, será admitido um percentual de no máximo 30% da área total do terreno para outros usos, desde que não incômodos ao uso de HIS.

Art. 17. Os lotes destinados a empreendimentos multifamiliares poderão ultrapassar o tamanho máximo do lote em até 4 (quatro) vezes, desde que respeitado o tamanho máximo e mínimo para cada unidade familiar.

### CAPÍTULO III DO REMEMBRAMENTO E DESMEMBRAMENTO DE LOTES

Art. 19. Fica vedado o remembramento de lotes que resulte em área maior que 150,00m<sup>2</sup> (cento e cinquenta metros quadrados) em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) 1.

§ 1º Nas áreas vazias ou subutilizadas, presentes ou futuras, só serão autorizados empreendimentos de HIS.

§ 2º Nas áreas atualmente ocupadas com uso não residencial, será permitido continuar o mesmo uso.

## CAPÍTULO IV DAS REGRAS RELATIVAS AOS USOS PARA FINS COMERCIAIS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Art. 22. Será permitido o uso misto dos lotes com habitação de interesse social dentro da ZEIS Pici.

Parágrafo Único: Compreende-se como uso misto aquele constituído pelo uso residencial e não residencial não incômodo, na mesma edificação ou lote.

Art. 23. A possibilidade de uso misto poderá ser permitida para uso comercial e/ou de serviços para geração de trabalho e renda dos beneficiários, nas modalidades de:

- I – Comércio e Serviços (CS);
- II – Prestação de Serviços (PS);
- III – Serviços de Alimentação e Lazer (SAL);
- IV – Serviços Pessoais (SP);
- V – Serviços de Oficinas e Especiais (SOE).

§1º Nos empreendimentos de HIS deverão, no mínimo, estar presentes unidades de:

- I – Serviços Públicos de Educação (SPE);
- II – Serviços Públicos de Saúde (SPS);
- III – Atividades de Cultura e Lazer (ACL);
- IV – Atividades Geradoras de Emprego e Renda (AGER) adequadas ao meio urbano.

§ 2º Será permitido o uso misto em áreas de terreno integrantes de provisão Habitacional de Interesse Social, somente quando preenchidos todos os seguintes requisitos:

I - Desempenho, concomitantemente à moradia, de atividade econômica pelo próprio morador;

II - Utilização de até, no máximo, 50% (cinquenta por cento) da área da unidade habitacional para fins de exploração de atividade econômica.

§ 3º O porte para as atividades descritas nos incisos I, II, III, IV, V e o IV do parágrafo 1º, deverá ser de, no máximo, 24m<sup>2</sup> de área construída por unidade descrita no *caput* deste artigo.

§4º Nas habitações multifamiliares, horizontais ou verticais, tais usos podem ocupar o pavimento térreo, podendo ocupar até no máximo 50% da área da unidade habitacional.

Art. 24. Nas áreas atualmente ocupadas com uso não residencial, será permitido continuar o mesmo uso.

## CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25. Caso o Poder Público planeje intervenções urbanísticas que venham afetar a poligonal da ZEIS Pici e que impliquem na remoção de uma ou mais famílias, essa(s) deverá(ão) necessariamente ser realizada(s) respeitando normas gerais de proteção à dignidade, à proteção e à segurança das pessoas envolvidas, por meio de processo de solução negociada com a comunidade, com a presença e a mediação do Conselho Gestor e do Fórum das ZEIS.

Art. 26. No caso de necessidade de reassentamento, acordada com a intermediação do Conselho Gestor e do Fórum das ZEIS, as novas unidades habitacionais

devem ser construídas prioritariamente dentro da Área 2 - Área de Ocupação Não Consolidada.

Parágrafo Único: Em caso de impossibilidade do atendimento à proposição do caput desse artigo, para o reassentamento deverão ser utilizados os terrenos vazios indicados no Plano Urbanístico da ZEIS Pici.

Os lotes destinados à implantação de equipamentos de unidades públicas de ensino, de assistência à saúde e à segurança, de templos religiosos de qualquer culto e a outros quaisquer equipamentos urbanos, estão dispensados dos parâmetros estabelecidos nesta Lei.

Art. 29. Os demais parâmetros de uso, parcelamento e ocupação do solo não definidos nesta lei obedecerão ao disposto no Plano Urbanístico da ZEIS Pici, que subsidiará o plano de regularização fundiária.

Art.30. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art.31. Revogam-se as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Fortaleza

#### **4.4 Estratégias para Regularização Fundiária**

A partir da análise das características da ZEIS Pici, da legislação incidente e dos instrumentos aplicáveis para a regularização urbanística e fundiária do território, a equipe jurídica elaborou uma estratégia com o objetivo de apontar caminhos e propor alternativas para a regularização fundiária da ZEIS Pici.

Tal estratégia considerou que existem vários caminhos para a efetivação da regularização fundiária e apresenta elementos que contribuem tecnicamente com as ações dos poderes públicos, bem como com estratégias de reivindicações de direitos para a comunidade.

De acordo com as situações apresentadas, apontou-se a aplicação dos instrumentos mais interessantes para a garantia de uma regularização que atende aos interesses da comunidade, conforme o quadro 2 a seguir:

### Quadro 2 – Estratégias para regularização fundiária

Situação	Tipologia	Identificação	Instrumentos Aplicáveis
Situação A	Assentamento do tipo favela em área de titularidade privada OBS: existência pontual de imóveis públicos	Entrada da lua (parte no loteamento Parque São Vicente) Fumaça Futuro Melhor	Demarcação urbanística; Legitimação fundiária; Legitimação de posse; Usucapião; OBS: Imóveis pub. para habitação CUEM e para outros usos CDRU.
Situação B	Conjunto Habitacional em área loteada de titularidade pública	Conjunto Planalto Pici	Legitimação fundiária; CUEM
Situação C	Lotes não identificados em assentamentos (privados e sem identificação)	Imóveis no extremo sul e leste do território (abaixo do assentamento Fumaça. Observação: imóveis dentro dos loteamentos Parque São Cristóvão e Vila Marupiara)  Imóveis no extremo norte do território (ao lado do assentamento Futuro Melhor)	Demarcação urbanística; Legitimação fundiária; Legitimação de posse; Usucapião;

Fonte: Equipe do PIRF – Direito, 2019.

Para os assentamentos precários do tipo favela (Situação A), observou-se a presença de um número imensamente maior de imóveis privados, optou-se então por determinar a estratégia para regularização desses imóveis, ressaltando as observações para os imóveis públicos usados para fins de moradia, conforme o quadro 3:

### Quadro 3 – Assentamentos Irregulares do tipo favela em área de propriedade privada - Situação A

Caracterização	Especificação	Estratégia	Instrumentos
Assentamento precário do tipo favela em loteamento privado irregular ou clandestino	Compreende a maior parte do assentamento precário Entrada da Lua e pequenas porções do assentamento precário Fumaça.	Atualização da planta de parcelamento, considerando a ocupação atual do solo historicamente consolidada, conforme Plano Urbanístico; Regularização das posses, garantindo a outorga de títulos de propriedade.	Intervenção do poder público em parcelamento clandestino ou irregular; Dação em pagamento; Aprovação e registro de parcelamento do solo; Demarcação urbanística; Legitimação fundiária; Legitimação de posse; Usucapião; Desapropriação.

Assentamento precário do tipo favela em área particular não parcelada	Assentamento precário Futuro Melhor	Aprovação e registro da planta de parcelamento, considerando a ocupação atual do solo historicamente consolidada, conforme Plano Urbanístico; Regularização das posses garantindo a outorga de títulos de propriedade.	Aprovação e registro de parcelamento do solo; Dação em pagamento; Demarcação urbanística; Legitimação fundiária; Legitimação de posse; Usucapião; Desapropriação.
Assentamento precário do tipo favela em área não parcelada e de titularidade desconhecida	Maior parte do assentamento precário Fumaça	Aprofundamento da pesquisa cartorária; Aprovação e registro da planta de parcelamento, considerando a ocupação atual das edificações e ocupação do solo historicamente consolidado, conforme Plano Urbanístico; Regularização das posses conforme a singularidade do caso, garantindo a outorga de títulos de propriedade.	Aprovação e registro de parcelamento do solo; Demarcação urbanística; Dação em pagamento; Legitimação fundiária; Legitimação de Posse; Usucapião.

Fonte: Equipe do PIRF – Direito, 2019.

Dessa forma, a estratégia indica a abertura do processo de regularização fundiária de interesse social (REURB-S), para realizar a demarcação urbanística do território, respeitando-se a ocupação já existente e consolidada historicamente nessa zona, e aprovar a planta de parcelamento do solo, procedimento mais detalhado no Produto 4. A partir da demarcação urbanística, será possível reunir informações complementares para melhor aplicação dos instrumentos de titulação da propriedade e da posse recomendados.

Orienta-se que a titularização dos imóveis seja realizada por meio de legitimação fundiária, legitimação de posse e usucapião especial de imóvel urbano, instrumentos mais aprofundados no Plano de Regularização Fundiária (Produto 4). Ressalva-se os casos de imóveis públicos utilizados para fins residenciais em que deverá proceder a titularização por meio da Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM) ou, para os demais usos, por meio da Concessão do Direito Real de Uso (CDRU).

Em relação ao conjunto habitacional Planalto Pici (Situação B), que consiste em dois lotes onde se encontra um condomínio residencial de habitação popular entregues pelo município de Fortaleza, orienta-se que a área seja incluída na planta de parcelamento e

proceda-se, de forma mais breve, a titularização por meio da legitimação fundiária, utilizando-se subsidiariamente o instrumento da CUEM ou ainda a CDRU.

No que concerne aos lotes identificados fora de assentamentos precários (Situação C), recomendou-se que a regularização fundiária siga a estratégia conforme o quadro 4:

**Quadro 4 - Lotes não identificados em assentamentos - Situação C**

<b>Caracterização da Área</b>	<b>Estratégia Proposta</b>	<b>Instrumentos jurídicos e urbanísticos</b>
Áreas inseridas nos loteamentos Parque São Cristóvão e Vila Marupiara não ocupadas por assentamentos precários (privados e sem identificação).	Atualização da planta de parcelamento, considerando a ocupação atual do solo historicamente consolidada, conforme Plano Urbanístico; Regularização das posses conforme a singularidade do caso, garantindo a outorga de títulos de propriedade.	Demarcação urbanística; Intervenção do Poder Público em Loteamento irregular ou clandestino nos termos do art. 40 da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979; Legitimação Fundiária; Legitimação da Posse; Usucapião Especial Urbana; Ação de Adjucação Compulsória.
Área não inserida em loteamentos e não ocupada por assentamento precário adjacente ao assentamento Futuro Melhor	Atualização da planta de parcelamento, considerando a ocupação atual do solo historicamente consolidada, conforme Plano Urbanístico; Regularização das posses conforme a singularidade do caso, garantindo a outorga de títulos de propriedade.	Demarcação urbanística; Intervenção do Poder Público em Loteamento irregular ou clandestino nos termos do art. 40 da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979; Legitimação Fundiária; Legitimação da Posse.

Fonte: Equipe do PIRF – Direito, 2019.

Observou-se, portanto, as peculiaridades procedimentais a serem adotadas em relação aos lotes que se encontram dentro de loteamentos irregulares (loteamentos Parque São Cristóvão e Vila Marupiara) e indicou-se os instrumentos a serem priorizados na titularização da posse e da propriedade dos imóveis (legitimação fundiária, legitimação da posse e usucapião especial urbana).

A estratégia de regularização fundiária preocupou-se também sobre os imóveis vazios ou subutilizados apontados pelo Plano Urbanístico, apresentando meios de aquisição desses imóveis pelo poder público municipal (desapropriação do imóvel particular e doação ou cessão dos imóveis públicos). Dessa forma, esses imóveis devem atender a destinação prevista de construção de novas habitações de interesse social (HIS) e de espaços livres públicos dentro da área da ZEIS.

Após a instauração da REURB-S pelo poder público municipal, a estratégia de regularização fundiária deve guiar os passos do projeto de regularização fundiária a ser ajustado junto aos moradores e titulares de direitos reais sobre os imóveis contidos na ZEIS Pici. Nesse projeto, recomenda-se que seja observado o levantamento realizado pela cartografia social em relação ao mapeamento da comunidade, sobretudo para o uso correto da nomenclatura utilizada pela comunidade para caracterizar os assentamentos precários<sup>12</sup>.

Por fim, o Plano de Regularização Fundiária apresentou uma síntese dos encaminhamentos a partir da estratégia elaborada, apresentando as medidas e as ações necessárias, conforme o quadro 5:

**Quadro 5 – Síntese das ações para regularização da ZEIS Pici**

Síntese das medidas e ações para regularização da ZEIS Pici				
Ações	Responsáveis	Tempo estimado		
		Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
Pactuação das intervenções com os moradores do território através do Conselho Gestor com ampla participação dos demais moradores;	Município de Fortaleza	X		
Acompanhamento e fiscalização da execução do projeto, sugestão de medidas para o seu aprimoramento e mobilização do conjunto dos moradores da ZEIS Pici para participação no processo de regularização fundiária;	Conselho Gestor da ZEIS Pici			X
Inserção nas Leis orçamentárias de previsão de verbas para a execução do projeto;	Município de Fortaleza	X		
Formalização de acordo de cooperação técnica com o CRI;	Município de Fortaleza	X		
Cadastro dos moradores com levantamento de informações sobre o tempo e natureza das posses exercidas, além de identificação direitos reais já titularizados por moradores da área, dentre outras informações;	Empresa contratada ou órgão executor do projeto de regularização fundiária		X	
Atualização e sistematização dos logradouros da região, com atualização dos nomes das vias e formalização das	Município de Fortaleza	X		

<sup>12</sup> A terminologia utilizada na elaboração do plano de regularização fundiária utilizou os mapeamentos realizados pelo PLHIS (2010-2012), de forma que, em relação aos assentamentos precários, é necessário considerar a nomenclatura atualmente reivindicada pela comunidade dentro do território, mapeada pela cartografia social.

nomenclaturas utilizadas no território;				
Abertura do processo de REURB-S e seu regular seguimento nos termos da Lei 13.465 de 11 de julho de 2017;	Município de Fortaleza	X		
Notificação dos proprietários identificados, dos confinantes e demais interessados;	Município de Fortaleza		X	
Complementação da pesquisa das matrículas incidentes sobre a área da ZEIS Pici;	Empresa contratada ou órgão executor do projeto de regularização fundiária	X		
Lavratura do auto de demarcação urbanística que deverá ser encaminhado ao CRI competente para averbação após concluídos os procedimentos elencados nos artigos 20 e 21 da Lei 13.465, de 11 de julho de 2017;	Município de Fortaleza		X	
Criação de estratégia de prevenção e resolução extrajudicial de conflitos, inclusive de forma coletiva, no âmbito da REURB-S, através de convênio com o Tribunal de Justiça e com a Defensoria Pública Geral do Estado do Ceará;	Município de Fortaleza		X	
Contratação de serviços intermediários (topografia, análise ambiental, assessoria jurídica e assessoria técnica em arquitetura e urbanismo e engenharia civil);	Município de Fortaleza	X		
Regulamentação por lei municipal de instrumentos urbanísticos voltados para coibir a retenção especulativa do solo na área da ZEIS e viabilizar imóveis para HIS (direito de preempção; PEUC; IPTU progressivo no tempo; desapropriação com pagamento em títulos; transferência do direito de construir);	Município de Fortaleza	X		
Aprovação das normas de edificação, parcelamento, uso e ocupação do solo da ZEIS Pici (Caderno de Normatização Especial elaborado na fase 3 do projeto), reconhecendo os padrões de uso e ocupação do solo atualmente praticados no território;	Município de Fortaleza	X		
Aprovação e registro do projeto de parcelamento do solo da ZEIS Pici conforme planta proposta no Produto Plano Urbanístico com abertura de matrículas individualizadas dos lotes;	Município de Fortaleza		X	
Pactuação dos instrumentos de regularização fundiária junto aos moradores e definição dos titulares do direito real a ser adquirido em cada núcleo familiar;	Município de Fortaleza e moradores da ZEIS Pici		X	

Emissão dos títulos de legitimação de posse, conforme o caso;	Município de Fortaleza		X	
Aquisição das áreas particulares destinadas à equipamentos comunitários e construção de novas HIS;	Município de Fortaleza		X	
Implementação das intervenções pactuadas no Plano Urbanístico;	Município de Fortaleza		X	
Comunicação ao Ministério Público Estadual para apuração de eventuais responsabilidades penais dos responsáveis por loteamentos ilegais;	Município de Fortaleza		X	
Acompanhamento e controle da ocupação do solo na ZEIS Pici buscando desestimular a ocorrência de novas ocupações em desconformidade com o regulamentado na Normatização Especial, no Plano Urbanístico e no Plano de Regularização Fundiária.	Município de Fortaleza e Conselho Gestor da ZEIS Pici			X

Fonte: Equipe do PIRF – Direito, 2019.

## 5 PLANO URBANÍSTICO

O Plano Urbanístico consistiu na quinta etapa do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF) e promoveu a discussão sobre requalificação do território, bem como a necessidade de construção de uma cidade integrada. Apresenta propostas de soluções para os principais conflitos de uso e ocupação do solo identificados, considerando as limitações existentes na estrutura fundiária do território e na normativa ambiental federal. Ainda como base de dados, o Plano considera não apenas o funcionamento do lugar a partir da geologia, da topografia, das infraestruturas e morfologias naturais e construídas, mas também busca situar como a Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) funciona dentro da cidade, visando compreender melhor os sistemas interligados que influenciam o uso, a governança e a estrutura social de uma comunidade que tem por base uma paisagem urbana específica de Fortaleza.

Como etapa fundamental para a qualidade urbanística da regularização fundiária integrada, a elaboração do Plano considerou as seguintes premissas: (i) as eventuais remoções de habitações para melhorias urbanísticas, com ênfase na mitigação de riscos e aperfeiçoamentos infraestruturais e de habitabilidade, devem ser mínimas e evitadas sempre que possível, embasadas em dados objetivos, devidamente compreendidas pela comunidade como prioritárias e amparadas por opções adequadas de relocação; (ii) o diálogo com a comunidade, por meio do seu Conselho Gestor, e com representantes legais do poder público municipal teve papel decisivo nesta etapa propositiva; e (iii) todas as soluções urbanísticas planejadas e projetadas precisam construir lugares e equipamentos que as pessoas valorizem e com as quais elas possam se conectar.

Os procedimentos resultaram em uma ampla base de dados compilada a partir de um mapeamento extensivo e universal da ZEIS quando cada lote foi representado virtualmente como um atributo repleto de informações manipuláveis por linguagem computacional. Desta forma, o território da ZEIS foi reconstruído como uma base digital de informações objetivas capazes de serem visualizadas não apenas pelo corpo técnico que integra esse trabalho. Essa visualização e esse reconhecimento constituíram uma sólida base de confiança e diálogo entre a equipe técnica, a comunidade e seus representantes, sem a qual não seria possível conduzir o PIRF. Portanto, esse esforço embasado em uma expertise de modelagem da informação bastante promissora para o campo do Urbanismo estabeleceu

um método pioneiro para abordar uma problemática amplamente presente nas cidades brasileiras: a regularização de ocupações informais.

Mesmo com o suporte computacional, capaz de apontar virtualmente as possibilidades ótimas para determinadas questões, os planos não ignoraram valores e processos compreendidos por vias afetivas, por hábitos e apropriações. Por esse método, o território sob análise é decomposto didaticamente em camadas de informações autônomas em que uma linguagem gráfica apoiada por legendas claras identifica para cada temática (mobilidade, espaços livres, saneamento ambiental, condições de habitabilidade, acessibilidade a equipamentos comunitários, entre outras), eventuais precariedades e potencialidades. Em seguida, a partir da sobreposição de cada interpretação compartimentada, é possível identificar os lugares do território da ZEIS Pici e temáticas que merecem mais atenção por suas forças e/ou fraquezas.

Os resultados do Plano Urbanístico, por meio dos *workshops*, proporcionaram a elaboração de cenários possíveis a serem discutidos e pactuados com os representantes da comunidade e do poder público municipal. Portanto, essa etapa, para além da espacialização de estratégias, diretrizes, ações e prioridades, constituiu-se na consolidação de um processo dinâmico de planejamento capaz de se adaptar a ocorrências eventuais, inclusive alheias ao território analisado.

O Plano é, então, um instrumento para que a comunidade da ZEIS permaneça nas suas reivindicações por melhorias e por integração à cidade. Esse documento apresenta um repertório de soluções urbanísticas, sempre positivas, que possibilitará o diálogo entre a comunidade e a gestão municipal para decidir os melhores caminhos possíveis elegidos entre opções genuínas das demandas e desejos do lugar.

## **5.1 Áreas não passíveis de ocupação**

Como apresentado no Caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário, a ZEIS Pici não reúne características físico-ambientais que remetem à presença de áreas de riscos ambientais, geotécnicos e de inundações. Dessa forma, todo o território da ZEIS Pici, que contabiliza cerca de 86 hectares, é passível de ocupação do ponto de vista ambiental. O fato desse território ter sido escolhido, nos anos 2000, para ser a primeira experiência de regularização fundiária financiada pelo Ministério da Cidade em Fortaleza se deve, exatamente, pela ausência de área de risco do ponto de

vista do quadro natural, tendo em vista que naquele momento a iniciativa do Ministério se resumiria à dimensão jurídico-fundiária.

Entretanto, devido à alta densidade construtiva que pode ser verificada pelos valores calculados de taxa de ocupação, presentes na Proposta de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo, fica evidente a baixa qualidade ambiental relacionada à ausência de espaços vegetados e permeáveis. Essa condição gera diversos problemas ambientais como aumento das temperaturas, fenômeno que é agravado pelo intensivo uso do pavimento asfáltico, por deficiências na rede de drenagem de águas pluviais e esgotamento sanitário e por problemas relacionados ao desempenho das edificações.

Diante deste cenário existente, propõe-se alternativas para criação de novas áreas livres públicas que priorizam a permeabilidade do solo e a preservação da vegetação existente, além de agregar funções recreativas para a população.

## **5.2 Projeto de parcelamento e uso do solo**

Cabe retomar a discussão iniciada no Cadernos de Normatização Especial de Interesse Social, em que se abordou a diferença da ordem temporal de um assentamento formal e aquela de um assentamento informal. Não se pode tratar a regulação do uso e da ocupação do solo de uma área na qual as pessoas já estão morando da mesma forma que se regula uma área ainda não ocupada. Nessa perspectiva, não se pode tratar o parcelamento do solo de uma gleba, isto é, o terreno que ainda não foi objeto de parcelamento (sob qualquer forma), da mesma maneira que o parcelamento do solo de uma área na qual já existe ocupação humana.

Assim, foi diferenciado o parcelamento oficialmente aprovado daquele efetivado de forma não oficial, seja por meio de ocupação seja por meio de parcelamentos irregulares. No caso da ocupação muitas vezes diferente do que prega o senso comum, existe planejamento por parte das lideranças da ocupação, as quais buscam organizar um determinado tamanho de lote, deixando o espaço da via. O lote aqui considerado não é apenas a unidade jurídica/cadastral, mas sim os terrenos efetivamente demarcados.

De acordo com as informações que constam Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário, a maior parte do território da ZEIS Pici pertence à União. Além disso, os dados oficiais identificam que o território da ZEIS Pici é

parcialmente oriundo de parcelamento urbano privado, havendo a incidência de 03 loteamentos aprovados na Prefeitura Municipal de Fortaleza (SEUMA, 2019). Entretanto, o território foi paulatinamente ocupado de forma espontânea, com diferentes graus de organização social dos moradores, e não vinculado ao mercado imobiliário formal. Diante desse cenário, o parcelamento e o uso do solo da ZEIS Pici deve respeitar esse processo histórico de apropriação e legitimar as subdivisões de lotes e usos pré-existentes na área.

A Planta de Parcelamento do Solo, enquanto procedimento componente do PIRF da ZEIS Pici, tem por objetivo principal servir de base para o processo de regularização fundiária e, em última instância, assegurar o direito à moradia digna da população residente da ZEIS Pici. Esse documento foi elaborado único e exclusivamente considerando a ocupação atual das edificações. Desta forma, desconsidera as propostas que constam no Caderno do Plano Urbanístico, visto que essas propostas de intervenção, mais à frente apresentadas, ainda sofrerão adaptações. Portanto, as delimitações de glebas, lotes e vias apresentadas na Planta de Parcelamento representam a atual subdivisão dos imóveis e que servirão como base para a concessão de propriedade ou posse para os respectivos moradores.

Essa medida também foi tomada com o intuito de reduzir os eventuais impactos que podem ser causados às moradias existentes e para garantir que os moradores mantenham a área dos seus respectivos lotes intactas. Caso isso não seja possível devido às intervenções previstas, esses moradores que já terão formalizado a posse ou propriedade do seu imóvel terão o direito a receber indenização, nova moradia ou contrapartida mais adequada, como previsto no Caderno de Regularização Fundiária.

Durante a finalização da etapa referente ao Plano Urbanístico, foi realizada a revisão do levantamento da base cadastral de lotes e quadras da ZEIS Pici a fim de diminuir possíveis incongruências do levantamento anterior perante à realidade do território. Além de terem sido revistas as geometrias de alguns lotes, procedeu-se, principalmente, com a revisão da base a fim de reconhecer lotes do tipo “vila” que anteriormente não haviam sido identificados como tal. Ainda definidos como lotes do tipo “vila”, tem-se imóveis que circundam quintais compartilhados, os quais não se conseguiu delimitar os confinantes de cada qual. Especialmente esses casos devem ser confirmados em campo durante as etapas

seguintes necessárias para a implementação de procedimentos de regularização fundiária na ZEIS Pici<sup>13</sup>.

Ressalta-se que a Planta de Parcelamento da ZEIS Pici deve ser atualizada à medida que as intervenções propostas dentro do Plano Urbanístico forem executadas, entendendo-se que essas intervenções promoverão a remodelação de algumas áreas do território da ZEIS, como o alargamento ou a abertura de vias e a remodelação de espaços livres, dentre outras possíveis intervenções, que serão apresentadas mais adiante. Além disso, tem-se como proposição de intervenções que acarretarão ao reparcelamento ou ao desmembramento de glebas e/ou lotes maiores para a implantação de área verde, área institucional e/ou área para construção de habitação de interesse social – também a serem posteriormente apresentadas –, sendo também necessária atualização da Planta de Parcelamento nesses casos.

Na Planta de Parcelamento do Solo, consta mapeamento das quadras e lotes contidos na poligonal da ZEIS Pici, identificados quanto à numeração gerada pela Equipe Técnica; dos lotes que constam como área institucional e lotes de área verde; e dos logradouros segundo nomeação oficial e atualização realizada pela Equipe Técnica. Tem-se, por fim, quadro de áreas geral; quadro de áreas institucionais e de áreas verdes; e quadro de área das quadras. A Planta de Parcelamento foi dividida em cinco (5) trechos devido à escala adotada para mapeamento (1/1.000).

### **5.3 Intervenções urbanísticas**

#### ***5.3.1 Compatibilização do sistema viário proposto com o sistema viário definido na lei de parcelamento, uso e ocupação do solo vigente***

Fortaleza é uma cidade que está sendo cada vez mais reconhecida pelas ações aplicadas no âmbito das mudanças viárias e mobilidade urbana. Contudo, os projetos de melhoria da mobilidade urbana têm, com frequência, sugerido a remoção de grande número de habitações de interesse social sem que sejam apresentadas soluções satisfatórias de reassentamento (CONTRACTOR; GREENLEE, 2018). A situação jurídica dos moradores em assentamentos informais os tornam particularmente vulneráveis a remoções. Dessa

---

<sup>13</sup> A saber, essas etapas não são de responsabilidade da Equipe Técnica encarregada pela elaboração Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Pici.

forma as proposições de compatibilização do sistema viário contidas no Plano Urbanístico não devem ser implementadas isoladamente e devem ser integradas aos outros aspectos urbanísticos, sociais e culturais aqui destacados. Em particular, é importante considerar que, diante da ausência de espaços livres no território da ZEIS Pici, a rua se torna um espaço público importante para os moradores que a utilizam como a extensão da sua casa.

A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de Fortaleza (LPUOS) tem como objetivo regulamentar os usos do espaço de acordo com as indicações do Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDPFOR), a Lei Complementar nº 062, de 2009. Nela, apresenta-se o sistema viário básico, o qual traz as disposições da classificação viária e, a partir de uma consequência indireta, as funções, os fluxos e os serviços do espaço privado lindeiros às vias. A proposição contida na LPUOS, entretanto, foi feita a partir da macro escala da cidade e não considera questões importantes na escala do bairro e da vida cotidiana da cidade, contida nesse Plano; daí a necessidade de compatibilização, que tem como principal premissa a integração espacial do fluxo interno da ZEIS com o fluxo da cidade, fazendo disso um importante mecanismo de combate à segregação espacial, conforme sugere o Ministério das Cidades em seu curso "Ações Integradas de Urbanização de Assentamentos Precários" (ROSA, 2010).

O Plano Urbanístico apresenta soluções para o sistema viário da ZEIS Pici, com padronizações e intervenções necessárias para a adequação das vias existentes, de modo a assegurar a passagem e o transporte de pessoas e de veículos, a integração interna da malha viária, a implementação de infraestruturas adequadas, a promoção de acessibilidade, o conforto e a segurança para pedestres e o aproveitamentos das vias, quando possível, para a utilização de lazer pela população. Resumidamente, apresenta-se como uma das estratégias delineadas pelo Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Pici a mobilidade como estratégia de integração socioespacial entre a comunidade e seu entorno. Surgem a partir daí diretrizes que vislumbram a solução dos problemas identificados durante todo o processo de elaboração do PIRF bem como formas de potencializar as qualidades presentes na ZEIS atualmente quanto à mobilidade e integração. São diretrizes:

- Remodelação dos fluxos dentro da ZEIS Pici para integrar o tecido urbano às áreas adjacentes e conectar a comunidade à cidade de forma mais contínua e diversificada, criando condições melhores para o trânsito de passagem;
- Controle da expansão das edificações sobre o sistema viário além de remanejar e adaptar a ocupação do solo em vias consideradas prioritárias;

- Melhoria da condição de caminhar e ter acesso às vias e aos espaços públicos.

Isto posto, nos próximos itens, apresenta-se o desdobramento da estratégia central da atual área temática de mobilidade e de suas diretrizes postas, resultando em ações que devem futuramente se transformar em projetos e ações.

### ***5.3.2 Proposição de alternativa à LPUOS/2017***

Faz-se pertinente tratar o disposto pela LPUOS/2017 quanto à classificação e ao padrão das vias no que tange o processo de planejamento de uma área demarcada como ZEIS, visto que, para além da classificação viária, a LPUOS também propõe o alargamento de determinadas vias de importância, bem como cruzamentos onde é necessária a implementação de projetos especiais de engenharia de trânsito.

Para a análise, buscou-se quantificar quantos e quais lotes dentro da ZEIS Pici poderiam possivelmente ser afetados caso as proposições quanto ao Sistema Viário feitas pela LPUOS/2017 sejam implementadas. Contabilizou-se a quantia de 361 lotes contidos dentro da poligonal ZEIS Pici que poderiam ser afetados pelas proposições de alargamento e implementação de vias da LPUOS.

Cabe ressaltar que não se pode afirmar quanto ao tipo de intervenção (se reforma ou remoção) nem quantificar quantos dos lotes passariam por remoção, tendo em vista não se ter obtido os projetos específicos de alargamento viário. Por isso, optou-se utilizar as palavras “possivelmente afetados” para referenciar a intervenção do Sistema Viário proposto pela LPUOS/2017. Vale observar, também, que um lote pode abrigar mais de uma família, devido ao alto índice de coabitação em comunidades. Além disso, identificou-se, dentre os lotes atingidos pela supracitada proposição, a existência de três lotes multifamiliares e também lotes de uso institucional, como o CUCA e a Areninha. No Plano Urbanístico, o mapa relacionando o sistema viário básico/LPUOS com lotes da ZEIS Pici representa a localização de tais lotes afetados por uma possível intervenção.

Por se tratar de zoneamento especial, especificamente o de interesse social, o instrumento da ZEIS não só possibilita como, de certo modo, determina a flexibilização de padrões - sejam eles de lotes, edificações e de arruamento - e a priorização da permanência da população que reside e utiliza o território da ZEIS. Promover o alargamento de caixa viária de grandes trechos de vias que interceptam a ZEIS Pici provocaria transtornos que não são condizentes ao instrumento do zoneamento especial de interesse social. Assim, as

definições do sistema viário básico, como o alargamento de caixa viária, não levaram em consideração a ocupação espontânea e legítima que se deu na região.

Como alternativa às proposições da LPUOS/2017, apresenta-se mapa de proposição alternativa<sup>14</sup> pelo PIRF com a manifestação das seguintes ações:

- Manutenção da caixa viária existente das vias Av. Carneiro de Mendonça, Rua Pe. de Sá Leitão e Rua Franco Rocha, de modo a não alargar as referidas vias, oficializando a existência do sistema binário de vias hoje existente;
- Manutenção de traçado e caixa viária da via Rua Edilson Gomes, bem como a interligação da Rua Estado do Rio com a Rua Humberto Monte;
- Realização por parte dos órgãos competentes de estudos para a resolução dos conflitos viários que não afetem a população residente na ZEIS Pici.

Admite-se que as soluções acima descritas não elucidam por completo as problemáticas visadas pelo desenho da LPUOS/2017, qual se conjectura que o desenho da referida lei tenha sido proposto pelo Poder Público na intenção de promover a interligação intrabairros no Município. Todavia, aponta-se a necessidade de observância ao zoneamento especial e às necessidades dos moradores da ZEIS Pici.

### ***5.3.3 Proposição de alargamento da caixa viária de vias e de abertura de vias para a integração viária***

#### **5.3.3.1 Alargamento de vias**

Foi identificada, durante as etapas técnicas de levantamento e atualização da base cartográfica, a existência de vias dentro ZEIS Pici com largura da caixa viária menor que 1,50m, e, conforme anteriormente exposto, os lotes contíguos a essas vias estreitas encontram-se em situação precária quanto ao atendimento aos serviços urbanos. Propõe-se, dessa forma, que determinadas vias passem por intervenções de modo a aumentar as dimensões de suas caixas viárias, que atualmente possuam largura menor que 1,50m, e assim possibilitar minimamente condições de acesso a serviços de segurança e defesa civil e de atendimento de urgência de saúde. Deverá ser feito projeto específico de readequação viária desses casos específicos, em que, após levantamento topográfico e das edificações, deve

---

<sup>14</sup> O mapa Proposição Alternativa à LPUOS/2017 está disponível no Plano Urbanístico do PIRF.

culminar em procedimento de reformas e melhorias habitacionais disponibilizadas aos lotes lindeiros às vias demarcadas como passíveis de intervenções para ampliação da caixa viária, principalmente aquelas edificações que ocasionam o estrangulamento da via.

Para além dos casos de vias de dimensões muito estreitas, propõe-se, no Plano Urbanístico, o aumento da caixa viária de trecho da Rua Vitória, para que seja possível a passagem de rota de ônibus, promovendo a interligação da área central da ZEIS ao resto da cidade de forma acessível e facilitada. Assim como na situação anterior, deverá ser feito projeto específico de readequação viária e de melhorias habitacionais, sugerindo-se que os lotes a sofrerem algum tipo de intervenção sejam aqueles localizados ao lado leste da via em questão, visto que a maioria das edificações desses lotes está recuada, o que possibilita menor impacto da intervenção.

Por fim, propõe-se o alargamento da caixa viária da Rua Pernambuco - em trecho entre a Rua dos Monarcas (à leste) e a travessa próximo à Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM) (à oeste), que deve avançar por sobre área pertencente à UFC. Essa proposta está interligada às proposições de espaços livres e visa para além de melhorar o tráfego de veículos, proporcionar à população residente da ZEIS Pici e entorno um parque linear para lazer e recreação.

#### 5.3.3.2 Abertura de vias

Ainda tendo em vista a integração socioespacial dentro da ZEIS, propõe-se a abertura de determinados trechos de vias que servem à interligação de áreas de difícil acesso, capilarizando os fluxos dentro da ZEIS e aproximando comunidades. Indica-se a abertura de:

- Trecho de via compartilhada interligando a Rua dos Monarcas à Rua Planalto do Pici;
- Trecho de via local do tipo A interligando a Rua Joaquim Manuel de Macedo à Rua dos Monarcas;
- Trecho de via compartilhada interligando a Rua Planalto do Pici à Rua Pirapitinga, fazendo-se também necessário o alargamento da caixa viária da continuação da Rua Planalto do Pici;

- Trecho de via local interligando a Rua Pirapitinga à Rua Oito de Dezembro, passando por sob o vazio urbano pertencente ao DNOCS<sup>15</sup>.

### ***5.3.4 Proposição de classificação viária especial***

O Sistema Viário Básico no município de Fortaleza, composto pela classificação viária bem como pelos padrões para arruamento, é dado pela Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017 - Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de Fortaleza. Em geral, é disposto na lei que o Sistema Viário Básico será composto por vias classificadas como vias expressas, vias arteriais I e II, vias coletoras, vias paisagísticas, vias comerciais, vias locais e corredores turísticos. Teoricamente, qualquer via a ser aberta no município de Fortaleza deve estar enquadrada em uma das categorias constantes do Anexo 2 e do Anexo 7 e ter seu projeto em consonância aos padrões dispostos pela referida lei e seus outros anexos, sendo possível em determinados casos, como para vias em reassentamentos populares, a flexibilização dos padrões adotados.

O Plano Urbanístico propõe, assim, Classificação Viária Especial da ZEIS Pici. Para a definição da classificação viária, utilizou-se, a princípio, das dimensões de caixa viária das vias existentes na ZEIS Pici de modo que os intervalos de dimensão da caixa propostos comportem determinadas funções de acordo com as capacidades e as necessidades de conforto e eficiência do sistema viário. Assim, as vias internas à poligonal da ZEIS Pici serão categorizadas de acordo com o disposto a seguir:

I - via local pedonal, onde é possível apenas o uso por pedestres e veículos não motorizados, atendendo a um fluxo mais restrito de transeuntes;

II - via local compartilhada, que atende também a um fluxo mais restrito de transeuntes, possibilitando uso compartilhado em um mesmo nível entre pedestres, ciclistas e, também, veículos, entretanto favorecendo os modos de transporte não motorizados por meio de padronização e tratamento especial da via a fim de desestimular o tráfego de veículos;

III - via local especial, que se destina ao tráfego local e de menor fluxo, em se tratando de via em que a faixa carroçável encontra-se segregada das faixas de utilização por pedestres;

---

<sup>15</sup> Especificamente, o desenho deste trecho deve ser resultado de projeto específico a depender do parcelamento da gleba do DNOCS/Cagece.

IV - via coletora especial, que tem a função de coletar e distribuir os fluxos provenientes das vias locais em direção às vias arteriais, além de servir como rota para transporte público e de fluxo significativo;

V - via arterial, que segue o disposto pela LPUOS.

#### 5.3.4.1 Via Local Pedonal

Permite o acesso a lotes localizados no interior de quadras em trechos do território originalmente ocupados de forma espontânea e com traçado irregular, o que resultou em vias com menores larguras e, por muitas vezes, sem saída.

As vias locais pedonais devem ter no mínimo dimensão da caixa viária em 1,50m podendo variar até 3m de largura - de modo que vias que, na configuração original da ZEIS Pici, encontram-se com largura menor que 1,50m deverão passar por intervenções físicas associadas a melhorias habitacionais das edificações que ocasionam pontos de estrangulamento da via.

As vias locais pedonais devem receber tratamento com pavimentação do tipo drenante, mobiliário urbano adequado às dimensões da via (como bancos, lixeiras e jardineiras), iluminação pública de menor porte e, em alguns casos, instalação de canteiro de jardim, sempre respeitando as condições de acessibilidade e de desenho universal e as dimensões exíguas da caixa viária. Devem estar no mesmo nível que calçadas e passeios das vias quais estiverem conectadas.

#### 5.3.4.2 Via Local Compartilhada

As vias locais compartilhadas encontram-se após as vias locais pedonais na hierarquia viária, possuindo dimensão exígua de largura para que fosse possível a segregação entre a faixa carroçável e a faixa de circulação de pedestres. Desta forma, adota-se padronização de caixa viária que possibilite a utilização da via simultaneamente por diversos modos de transporte, priorizando pedestres e ciclistas, entretanto permitindo a passagem de veículos. Devem estar ao mesmo nível que calçadas e passeios das vias quais estiverem conectadas e receberem tratamento com pavimentação do tipo drenante. As vias locais compartilhadas devem se integrar ao sistema de espaços livres, possibilitando a

capilarização de espaços de uso de lazer no interior de quadras e sistema de drenagem, podendo receber a instalação de canteiros de jardim e arborização.

As vias locais compartilhadas subdividem-se em via local compartilhada do tipo A e do tipo B. As vias locais compartilhadas do tipo A devem ter largura da caixa viária mínima de 3m, permitindo a passagem de veículos automotores de pequeno porte em sentido único, bem como a acomodação em faixa de serviço de mobiliário de iluminação pública de pequeno porte, respeitando sempre as condições de acessibilidade e de desenho universal. Conforme a dimensão da caixa viária aumente, é desejada a variação da dimensão da faixa de serviço de forma a viabilizar a instalação de mobiliário urbano adequado às dimensões da via (como bancos, lixeiras e jardineiras). Caixa viária de dimensão maior em via compartilhada possibilita, também, a partir de largura de 4,5m, a passagem de veículos de maior porte, em sentido único, como pequenos caminhões de serviços urbanos.

A via local compartilhada do tipo B se trata especialmente da Rua Alagoas, via de importância significativa para a dinâmica interna à ZEIS, concentrando comércio e serviço, bem como o uso residencial. É de interesse, no decorrer da referida via, incentivar a passagem de pedestres e transporte não motorizado, responsáveis por movimentar e alimentar o fluxo de consumidores. Todavia, permite-se o tráfego de veículo motorizado, ainda que desencorajado por meio de estratégias de desenho urbano que priorizam a passagem de pedestres e a redução de fluxo — *traffic calming*.

É possibilitado o tráfego de veículos em sentido duplo, devendo ser interceptado por baias de estacionamento e/ou canteiros de chuva.

#### 5.3.4.3 Via Local Especial

As vias locais têm papel de transição entre áreas de acesso mais local e restrito e áreas de maiores fluxos e concentração de pessoas, e espalham-se pelo território capilarizando o sistema. Apresentam faixa carroçável em diferente nível das faixas de passeio e de serviço. As calçadas devem sempre permitir condições de acessibilidade e de desenho universal e receber tratamento de pavimentação drenante. A instalação de mobiliário urbano e de iluminação pública deve se dar na faixa de serviço.

A via local especial do tipo A deve possuir caixa viária mínima de 6,10m de largura a fim de comportar faixa carroçável em sentido único. Em trechos que as vias definidas como via local especial do tipo A possuam largura maior que a dimensão mínima,

é possível a implementação de baias de estacionamento, respeitando-se os valores mínimos estabelecidos para as faixas de passeio em ambos os lados e para a faixa de serviço unilateral.

Já a via local especial do tipo B proposta deverá possuir faixa carroçável em sentido duplo, bem como faixa de serviço unilateral e faixa de passeio em ambos os lados, necessitando de no mínimo 9,10m de largura para comportar tal padrão. Assim como na via do tipo A, é possível a implementação de baias de estacionamento caso haja aumento da caixa viária da via do tipo B em determinados trechos.

Em ambos os tipos de via, para além da instalação de baias de estacionamento quando possível, é preferencialmente desejado que se aproveite maior largura da caixa viária para o aumento da faixa de passeio. Ainda, vias locais especiais possibilitam a passagem de veículos de serviços públicos.

#### 5.3.4.4 Via Coletora Especial

As vias coletoras, para além do direcionamento de fluxos de tráfego em direção às vias de maior porte, possuem papel importante para a conectividade com o trânsito da cidade, pois são rotas para transporte coletivo na cidade. A definição de vias do tipo coletoras dentro da classificação viária especial da ZEIS Pici buscou possibilitar o acesso facilitado a transporte coletivo em áreas mais ao centro da poligonal da ZEIS.

Dessa forma, tem-se as vias coletoras especiais do tipo A, sendo classificadas como tal as vias Rua Amaro e Rua Vitória/Rua Carlos Jereissati, que são duas vias que transpassam a poligonal da ZEIS no sentido nordeste-sudoeste e que serviriam para possibilitar a passagem de rotas de ônibus na área central da poligonal, atendendo à população que atualmente tem que percorrer distâncias maiores até vias com rotas de ônibus. São vias de caixa viária reduzida (se comparada à proposta pela LPUOS), com dimensão mínima de 6,10m, possibilitando apenas sentido único. Em trechos que a caixa viária possua dimensão maior que 6,10m, é possível a ampliação da faixa de passeio e de serviço a fim de prover a instalação de abrigo de ônibus<sup>16</sup> e/ou a implementação de baias de estacionamento.

---

<sup>16</sup> É necessário no mínimo 2,50m de largura de calçada para que seja instalado abrigo de ônibus de modo a não obstruir a passagem de pedestres.

As vias coletoras especiais do tipo B devem receber o mesmo tratamento que as vias do tipo A, entretanto a caixa viária de dimensão mínima de 9,10m comporta faixa carroçável em sentido duplo.

Já a via coletora especial do tipo C refere-se especialmente à Rua Pernambuco, em que se propõe seu alargamento no sentido de utilizar parte da área hoje pertencente à Universidade Federal do Ceará para ampliação da dimensão da caixa viária – proposta essa que se interliga às proposições de espaços livres feitas por esse plano. A via coletora especial do tipo C terá seu desenho associado à implantação de parque linear urbano, devendo comportar faixa carroçável em sentido duplo, ciclofaixa bidirecional e faixas de passeio e de serviço em ambos os lados da caixa viária.

Segundo a Lei Complementar nº 236, de 2017 (LPUOS), as vias Av. Carneiro de Mendonça, Rua Padre Sá Leitão, Rua Franco Rocha e Av. Coronel Matos Dourado – todas tangenciando o limite sul da poligonal da ZEIS Pici – são vias classificadas como vias arteriais do tipo I.

### ***5.3.5 Proposição Transporte Coletivo***

Seguindo ao que já fora abordado nos itens anteriores, compila-se como proposição para o transporte coletivo as seguintes ações:

- Ampliação das linhas de transporte coletivo que servem às rotas já existentes nas vias Rua Pernambuco, Rua Alagoas, Rua Estado do Rio, Rua Franco Rocha, Rua Júlio Brígido e Av. Coronel Matos Dourado, bem como melhoria do atendimento quanto ao tempo de espera dos clientes em parada de ônibus, ações essas de responsabilidade da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor);
- Implantação de mobiliário urbano adequado nos pontos de ônibus e, quando possível, devido às dimensões da caixa viária, a implantação de abrigo de ônibus;
- Transformação da Rua Vitória/Rua Carlos Jereissati em via especial coletora, para que essa possa então receber rota de transporte coletivo (necessário o alargamento da caixa viária em trecho da Rua Vitória);
- Implementação de rotas de transporte coletivo nas vias Rua Santo Amaro e Rua Vitória/Carlos Jereissati, a serem definidas pela Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor);

- Implantação de pontos de ônibus nas vias Rua Santo Amaro e Rua Vitória/Carlos Jereissati, a serem definidas pela Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor).

### **5.3.6 Proposição Tráfego Seguro e Sinalização**

Uma das principais premissas do processo de planejamento da ZEIS Pici é a prioridade do ir e vir das pessoas com acessibilidade, comodidade e segurança, além da definição de vias pedonais e compartilhadas como parte integrante da categorização viária da ZEIS Pici e da preconização de que as condições de acessibilidade e desenho universal sejam seguidas nos projetos de infraestrutura a serem futuramente executados em todas as vias. Define-se também, no presente Plano Urbanístico, ações estratégicas para a promoção do caminhar seguro e com maior comodidade, que são:

- Instalação de passarela elevada de travessia de pedestres na via Av. Coronel Matos Dourado em região próxima ao Centro Urbano de Cultura, Arte, Ciência e Esporte (CUCA Pici) e à Areninha, direcionando a travessia do fluxo de pedestres para o outro lado da via em região próxima onde haverá trecho do Parque Rachel de Queiroz;
- Instalação de semáforo de tempo com sinalizador sonoro na via coletora especial do tipo C – Rua Pernambuco, mais especificamente no cruzamento da referida rua com a via Rua Santo Amaro e no cruzamento dessa com a Rua Vitória/Rua Carlos Jereissati;
- Instalação de semáforo de pedestre com sinalizador sonoro em frente às escolas localizadas em vias arteriais e coletoras – Escola de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) Antonieta Siqueira, Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental (EMEIF) Dr. José Bonifácio de Sousa e Escola Estadual de Educação Profissional (EEEP) Júlia Giffoni – e em frente à Unidade Básica de Saúde (UBS) César Cals de Oliveira Filho;
- Implementação de faixa elevada de pedestre no cruzamento da Rua Pernambuco com a Rua Pirapitinga e no cruzamento da Rua Pernambuco com a Rua Tenente Lauro;
- Implementação de soluções de *traffic calming* no decorrer da Rua Alagoas (via coletora especial do tipo B) para a promoção do compartilhamento da via entre pedestres, ciclistas e veículos;
- Implantação de faixas de pedestre no decorrer das vias Rua Santo Amaro e Rua Vitória/Rua Carlos Jereissati.

### ***5.3.7 Projeto de espaços livres de uso público (praças, parques ou demais áreas verdes)***

Um dos principais problemas identificados na ZEIS PICI é a ausência de espaços livres públicos. A intensa ocupação do solo nas áreas residenciais faz com que o sistema viário da ZEIS concentre a maior parte da área livre de usufruto da população. Cerca de 85% dos lotes presentes na ZEIS possuem taxa de ocupação superior a 80%. Do total da área da ZEIS, apenas 1,5% corresponde a áreas de praça, parque ou equipamento esportivo. Essa ocupação impacta diretamente na ausência de espaços de lazer e de terrenos para implantação de novos equipamentos ou unidades habitacionais, ocasionando a utilização das vias como principal local de recreação em incompatibilidade com o uso das mesmas por veículos.

Dentre os raros espaços livres públicos, estão a Areninha, a quadra Tongil, espaços residuais do sistema viário e apenas 3 praças de pequeno porte: Praça da Capela São José; Pracinha do DNOCS – Rua Alagoas com Rua Pirapitinga; Praça da Areninha. Esses espaços, com exceção da Areninha, inaugurada este ano, passaram ou estão passando por reformas, mas apresentam pouquíssima arborização. A ausência de arborização se estende por todo o território e, junto a extensiva impermeabilização do solo, pelo revestimento asfáltico das ruas e a altíssima taxa de ocupação dos lotes, ocasiona problemas de drenagem e fenômeno climático denominado ilha de calor.

As maiores áreas não edificadas na ZEIS Pici estão dentro de lotes murados que não permitem livre acesso e os usos diversificados, como as áreas que se encontram entre blocos de equipamentos sociais, as áreas comuns dos conjuntos habitacionais, o terreno do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e outros poucos terrenos privados. Essas áreas somam um total de 9,4ha e representam cerca de 10% de todo o terreno da ZEIS.

A criação de um sistema de espaços livres na ZEIS Pici é também encarado no PIRF como uma estratégia para as soluções de drenagem e para a melhoria da qualidade ambiental e da vida dos moradores, que sentem os efeitos da ilha de calor ocasionada pela extensiva impermeabilização do solo e ausência de arborização. Os espaços livres públicos são estruturais na criação de um microclima mais ameno, já que é onde o poder público é capaz de intervir e implantar vegetação e estratégias de infiltração e permeabilidade. A vegetação é de enorme importância no aumento da umidade relativa do ar, na diminuição

da temperatura e, conseqüentemente, na melhoria do conforto térmico. Espaços livres públicos são também essenciais para recreação, educação ambiental, reuniões de aglomerações de pessoas e suas manifestações culturais e políticas. Engloba-se aqui a ideia de sistema em contraposição às intervenções pontuais, pois acredita-se que o formato de sistema garante maior eficiência no alcance dos objetivos desejados.

Em consequência dos elementos exposto acima, é uma estratégia do Plano Urbanístico da ZEIS Pici:

- Composição de um sistema de espaços livres como promotores de integração, lazer e qualidade ambiental.

Desse modo, a Equipe Técnica de Arquitetura e Urbanismo do PIRF levou para a discussão nas oficinas do Plano Urbanístico as seguintes ações relativas aos espaços livres:

- Arborizar todas as praças e espaços residuais viários existentes, com espécimes vegetais adequadas à flora local e trocar pavimentação por pisos drenantes e em conformidade às normas de acessibilidade.

- Criar parque linear na Rua Pernambuco, com a ampliação da caixa viária avançando sobre o Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará em 20 metros. O limite com a UFC deve ser demarcado com superfície visualmente permeável, como gradil. O projeto para a Rua Pernambuco deve contemplar arborização adequada à flora local, novos mobiliários e pavimentação drenante em conformidade às normas de acessibilidade. Esse projeto está associado às ações do subcapítulo de mobilidade e reestruturação viária e deve seguir as orientações descritas por ele.

- Parcelar o terreno do DNOCS com destinação das áreas mais intensamente arborizada para o projeto de um parque de infiltração. A área do DNOCS é estratégica para cumprir o objetivo de aumentar as possibilidades de infiltração no território da ZEIS Pici, desse modo o projeto desse parque deve contemplar estratégias de maximizar a capacidade de absorção do solo, assim como de captação de água da chuva com conexão à rede de drenagem. A área mínima do parque deve ser de 3 ha. As áreas zoneadas como passíveis de ocupação devem cumprir taxa de permeabilidade mínima de 35%.

- Desapropriar e parcelar o terreno em uso como depósito da loja Liliane com a destinação da área mais intensamente arborizada, como consta no mapa, para a construção de uma praça. Para que o espaço livre tenha pelo menos duas testadas, é necessária a remoção e o reassentamento de aproximadamente 45 lotes contíguos ao terreno da Liliane.

- Criar espaços livres da Rua Planalto do Pici/Monarcas mediante desocupação de lotes. O conjunto de edificações nessa rua representa uma linha que marca significativa mudança morfológica na ZEIS Pici, separando longitudinalmente a ocupação da década de 90, caracterizada pela malha viária ortogonal e certa regularidade na divisão de lotes, das ocupações mais antigas, Fumaça e Entrada da Lua, onde se encontram condições sociais, urbanas e de habitação mais precárias, assim como conjuntos habitacionais construídos em diferentes momentos pelo poder público. A ocupação da Rua dos Monarcas/Planalto do Pici em quarteirões estreitos e longos compromete em alguns pontos a continuidade viária, o que gera também problemas de drenagem. O Plano Urbanístico sugere a recuperação dessas continuidades e o fortalecimento das conexões entre os diferentes assentamentos da ZEIS com a criação de áreas livres na Rua dos Monarcas/Planalto do Pici, criando espaços de lazer em organização linear, capazes de atender os diferentes territórios.

- Qualificar o entorno do CUCA. Reestruturação e qualificação dos espaços livres no entorno do CUCA. O Projeto deve abarcar a requalificação dos canteiros centrais e triangulados da Rua Coronel Matos Dourado, a transformação do antigo terreno da estação de tratamento do lado da Igreja São Francisco (atualmente em parte apropriado por ela) em praça pública, e a requalificação da quadra e praça na Rua Franco Rocha com Rua Vitória. Esse Projeto está associado ao projeto de travessia segura da Rua Coronel Matos Dourado abordado no eixo de mobilidade, que conecta a ZEIS Pici ao Parque Rachel de Queiroz, o qual será a segunda maior área verde de Fortaleza, representando importante ganho em qualidade ambiental e de vida dos moradores de uma área tão densa.

- Consolidar o sistema de espaços livres por meio da conexão entre os diversos terrenos, a qual se torna possível a partir da implantação das ações apresentadas no sistema viário proposto e da qualificação das vias para o conforto e a segurança do pedestre, com arborização em acordo com a flora local e o uso de pisos drenantes com baixa capacidade de retenção e propagação de calor.

A consolidação da função social da propriedade é o argumento basilar para viabilizar o domínio, o acesso e os espaços livres que devem compor o sistema. Nesse sentido, vale salientar que as propostas de criação de espaços livres aqui estabelecidas possuem, como condição *sine qua non*, a provisão de novas unidades habitacionais no interior da poligonal da ZEIS.

### ***5.3.8 Indicação dos equipamentos sociais e comunitários demandados pela comunidade***

O estudo de viabilidade para implantação de novos equipamentos partiu da sobreposição dos dados coletados pela cartografia social, referentes às experiências e aos desejos dos moradores da ZEIS Pici, às análises técnicas segundo Santos (1995), Gouvea (2008) e Moretti (1997) relativas ao raio de abrangência dos diferentes tipos de equipamentos, ao perfil e à capacidade desses, e às áreas mínimas de terreno necessárias para implantação de novos. Esses parâmetros foram complementados com diretrizes e normas nacionais para implementação de equipamentos públicos.

O Plano Urbanístico da ZEIS Pici tem como diretrizes, no eixo de equipamentos públicos, as seguintes:

- Ampliação e qualificação do atendimento dos equipamentos de saúde e educação à população residente na ZEIS e proximidades;
- Promoção da dinamização econômica da região por meio da implementação de equipamentos públicos de comércio e de equipamentos e programas de capacitação profissional;
- Adequação da estrutura física dos equipamentos públicos existentes e dos novos às normas de acessibilidade universal (espaços internos e passeios);
- Proporcionar à população residente na ZEIS o acesso e o atendimento por equipamento de assistência social;
- Integração espacial dos equipamentos públicos à comunidade, optando pela ausência de muros ou por separações visualmente permeáveis, pelo desenho paisagístico de passeios e entornos e pela adoção de medidas nos espaços livres dos equipamentos públicos para criação de microclima mais ameno na ZEIS Pici: arborização adequada à flora local e uso de pisos drenantes e com baixa capacidade de retenção e propagação de calor.

Destaca-se que a localização de todos os equipamentos demandados foi definida pela Equipe Técnica em caráter preliminar considerando orientações de pesquisadores e posta em discussão aos moradores nas oficinas do Plano Urbanístico. Os equipamentos contemplados estão dentro de cinco categorias:

- EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO: creches e pré-escolas, escolas de ensino fundamental e escola de ensino médio;
- EQUIPAMENTOS DE SAÚDE: Unidade Básica de Saúde;

- **ASSISTÊNCIA SOCIAL:** Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Núcleo de Medição e Mercado do Produtor;
- **CULTURA, ESPORTE E LAZER:** Ponto de Memória dentro do CUCA. O Ponto deve funcionar como pequeno museu comunitário que possa abrigar os registros históricos das ocupações e das expressões culturais da comunidade e de suas lideranças, além de comunicar ações existentes no território;
- **SEGURANÇA PÚBLICA.**

É necessário encarar a solicitação de um Posto Policial pelos moradores de forma mais abrangente, como uma estratégia de integração socioespacial por meio de dispositivos de segurança cidadã. Dentro do Pacto por um Ceará Pacífico, o policiamento comunitário em áreas de maior vulnerabilidade em Fortaleza é feito com a instalação de Unidade Integrada de Segurança (Uniseg). Para tanto, tornam-se diretrizes:

- Redução de barreiras físicas e visuais dentro da ZEIS;
- Indicação de equipamentos públicos diretamente ligados à prevenção da violência.

As ações nesse sentido devem contemplar:

- Troca de muros por gradis em equipamentos e espaços públicos, quando não possível a inexistência de barreiras;
- Implantação do Núcleo de Mediação Comunitária e do CRAS assim como equipamentos de educação, cultura e lazer;
- Recuperação/implantação de conexões viárias ou espaços livres públicos em pontos estratégicos;
- Implantação de uma unidade de policiamento comunitário em uma das praças criadas na Rua dos Monarcas, sendo uma segunda opção o antigo posto policial na Rua Pernambuco;
- Requalificação viária e dos espaços públicos de lazer com destaque para a iluminação.

### ***5.3.9 Viabilidade de implantação/complementação da infraestrutura básica (água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e drenagem)***

#### **5.3.9.1 Abastecimento de Água**

Apesar de todas as casas dentro do limite da ZEIS terem acesso à rede de abastecimento de água da CAGECE, devido ao crescimento vertical das edificações, não previsto à época de implantação dessa infraestrutura, a pressão da água na rede não é suficiente para o abastecimento das casas localizadas em cotas mais elevadas. De acordo com os moradores e com as informações produzidas nas oficinas de cartografia social, durante o dia, há intermitência no fornecimento de água, especialmente no Planalto do Pici com predominância na Rua Pernambuco, visto que essa não consegue vencer a carga piezométrica<sup>17</sup> para chegar à caixa d'água das casas que estão muito acima do nível da rua.

Tendo em vista o condicionamento de pressões adequadas na rede de distribuição, é necessário elevar a cota piezométrica, logo se propõe a implantação de um reservatório mais elevado que a altura das casas encontradas hoje no Pici. Com o objetivo de condicionar as pressões dinâmicas nas áreas de maior cota topográfica do sistema de distribuição de água, o novo reservatório elevado deverá apresentar seu fundo em cota superior à do terreno e poderá ter volume máximo de 1000m<sup>3</sup>. Na tentativa de atender as necessidades de abastecimento de água a longo prazo, propõe-se um limite de crescimento vertical das casas na ZEIS.

De acordo com os dados morfológicos da área e com as decisões tomadas nas Oficinas de Normatização Especial, sugere-se uma altura máxima de 3 pavimentos. Caso contrário, a intermitência no fornecimento devido à falta de pressão de água voltará a ocorrer. Sugerimos que o reservatório seja construído na área conhecida como terreno do DNOCS. Essa forma facilitará o abastecimento, tornando-o contínuo, inclusive nas áreas com níveis mais elevados dentro do limite das ZEIS.

Para regularizar a medição de água dos moradores, recomenda-se a instalação de ventosas ou válvulas eliminadoras ou bloqueadoras de ar antes dos hidrômetros. Ventosas são aparelhos dotados de flutuadores que acompanham o nível da água. Quando há pressão

---

<sup>17</sup> A carga piezométrica é a carga relativa à pressão expressa em altura de coluna d'água.

suficiente na tubulação, o nivelador sobe, vedando o orifício de descarga e, quando não há pressão suficiente (ar na tubulação), o nipple de descarga se abre liberando o ar.

### 5.3.9.2 Infraestruturas de Esgoto Sanitário

A existência de rede de abastecimento de rede de água e de esgotamento sanitário dentro da ZEIS indica que as casas que possuem ligação regular com a rede de água automaticamente pagam a taxa de esgotamento (cerca de 80% do valor da água). As casas que não estão ligadas à rede de esgoto devem proceder com essa ligação, pois essas famílias já estão pagando por esse serviço sem usufruir. À medida que as ligações individuais de esgoto com a rede de drenagem forem transferidas para a rede de esgotamento, a rede de drenagem irá cumprir o seu papel de maneira mais eficaz e o problema do mau odor bastante característico no ambiente público da ZEIS será minimizado.

Por este motivo, propõe-se a promoção de campanhas sensibilizadoras junto à população, destacando a necessidade de ela ligar seu esgoto à rede pública. Outro problema relacionado são casas que possuem sumidouros dentro de seus terrenos, provavelmente construídos antes de ter sido instalada a rede de esgotamento existente. Nesses casos, sugerimos a desativação e o aterramento dos mesmos, o que deve acarretar custos e necessidade de reformas das casas. Essa ação deve ser feita em conjunto com o Programa de Melhorias Habitacionais.

### 5.3.9.3 Drenagem de Águas Pluviais

Durante a visita de campo dentro da delimitação da ZEIS, os moradores indicaram as áreas que apresentam problemas relacionados ao acúmulo da água das chuvas sem a existência de meios necessários para o seu escoamento e/ou locais onde a enxurrada é muito forte, prejudicando o tráfego de pedestres em meses de alta precipitação. Nessas áreas, identificou-se a contribuição de águas pluviais não drenadas de forma adequada com a contribuição de esgoto clandestino quando não despejado a céu aberto ou em sumidouros. Portanto, a ZEIS Pici possui problemas de drenagem relacionados a enxurradas e alagamentos, sendo todos esses prejuízos consequência de um processo de urbanização incompleta sem investimentos suficientes em infraestrutura básica.

A enxurrada observada no Planalto do Pici refere-se ao escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte associado a áreas de domínio dos processos fluviais que acontece nos períodos de chuva nas ruas de declividade que cortam longitudinalmente toda a ZEIS, conduzindo o escoamento para a Avenida Coronel Matos Dourado da cidade de Fortaleza.

Segundo os moradores, essa enxurrada começa no ponto mais alto da ZEIS, denominado Planalto do Pici, iniciando de forma fraca, mas adquire velocidade e maior altura à medida que chega às partes inferiores próximas a Avenida Coronel Matos Dourado. Os mesmos moradores relataram que há dias que fica quase impossível caminhar nessas ruas, especialmente as mais íngremes. Isso acontece por causa da falta de coleta das águas pluviais dentro da ZEIS, devido à ação da população que não permite a existência de bueiros localizados no meio fio da calçada devido ao mau cheiro emitido dos bueiros, o que incomoda os moradores.

O problema do mau cheiro é causado por ligações clandestinas de esgoto na rede de drenagem que sobrecarregam a mesma e atraem insetos e animais peçonhentos. Para diminuir esse incômodo, os próprios moradores selaram com argamassa os bueiros que foram construídos principalmente nas vias principais e declivosas, impossibilitando a drenagem da água.

Além das vias principais e declivosas, existem também vias secundárias (estreitas e largas) que cortam a ZEIS em latitude, sendo todas elas impermeabilizadas. Nas vias secundárias mais largas, foram construídos bueiros ao longo dos processos de urbanização, mas os mesmos também foram tapados com argamassa e recebem esgoto de forma clandestina.

Para resolver os problemas de odor que incomodam a população, sugerimos a retirada das ligações domiciliares de esgoto da rede de drenagem, fazendo a separação entre a água de pluvial e esgoto, com vista à manutenção do conceito de sistema separador de esgotamento sanitário exigido para projetos hidráulico-sanitários no Brasil. Concomitantemente, é indicado que haja campanhas de sensibilização junto à população sobre as ligações clandestinas de esgoto sanitário à rede de drenagem. Além disso, o Programa de Melhorias Habitacionais deve prever a substituição das fossas sépticas e sumidouros.

#### 5.3.9.4 Drenagem nas Vias Longitudinais Principais e Declivosas e Vias Secundárias Largas

A solução convencional seria propor a desobstrução dos bueiros já existentes, entretanto isso não seria efetivo e acarretaria desentendimentos entre o poder público e a população. Durante o diálogo com os moradores, eles foram incisivos em dizer que não aceitam bocas-de-lobo ou caixas coletoras na frente de suas casas ou comércios. Por isso, mesmo que retirássemos as ligações de esgoto da rede de drenagem resolvendo o problema do odor e em seguida fossem desobstruídos os bueiros existentes, os moradores tapariam com argamassa novamente.

Entretanto, é impossível resolver o problema de enxurrada sem permitir a entrada da água da chuva para a rede de drenagem. Nesse contexto, propõe-se a construção de bueiros centrais e inteligentes. Após toda a estruturação do novo sistema de drenagem, é de extrema importância a conscientização da comunidade sobre as consequências de alagamento ao tapar os novos bueiros.

Além da implementação dos bueiros centrais, o Art. 575, da Lei nº 5530/1981, do Código de Obras e Posturas do Município de Fortaleza, obriga a arborização nas vias com larguras superiores a 13m e passeios não inferiores a 2,0 m. Em casos de vias menores que essa, a situação deve ser estudada, cabendo à Prefeitura de Fortaleza a elaboração de projetos ou a concessão de licença para a implantação de arborização em vias públicas (Art. 574 da Lei nº 4.771/65).

Além de complementar o sistema de drenagem, as árvores harmonizarão a estética do ambiente e servirão como barreira para quebra da energia cinética da enxurrada, diminuirão o efeito do aquecimento provocado pelo asfalto, controlarão a umidade do ar no meio e auxiliarão no controle da poluição sonora e do ar; todos esses fatores contribuirão para a melhoria da qualidade de vida da população da ZEIS. Esse processo de arborização deverá seguir as orientações do Manual de Arborização Urbana de Fortaleza: Procedimentos Técnicos e Administrativos para Plantios, Transplantios, Podas e Cortes vigente na época da obra.

#### 5.3.9.5 Drenagem das Vias Secundárias e Estreitas

Como essas ruas são muito estreitas, a passagem de uma rede de drenagem padrão se torna inviável e, em alguns casos específicos, impossível devido à dificuldade de

escavação e infraestrutura, necessitando assim de soluções individuais e simples para resolução dos problemas vinculados à drenagem. Com base nos resultados experimentais do projeto piloto construído na *SW 12<sup>th</sup> Avenue* da cidade de Portland, nos Estados Unidos, em 2005, acreditamos que a implementação de jardins de chuva talvez seja a mais simples solução que pode ser aplicada no âmbito residencial urbano (em jardins junto às calçadas) para a resolução dos problemas de alagamento existentes nesse tipo de via. Essa proposta consiste em canteiro com plantas formado com o rebaixamento do solo, que coletará as águas pluviais por meio de aberturas delimitadas em seu contorno.

Caso bem projetado, o jardim de chuva atuará como uma bacia de infiltração de parte do volume das águas pluviais, aliviando o sistema convencional de drenagem. Em termos de paisagismo, o jardim de chuva é muito versátil já que pode ter dimensões variáveis, assim como assumir as mais diversas formas, sendo facilmente integrado ao projeto arquitetônico e urbanístico. Quando for implantado em locais estratégicos das ruas secundárias estreitas, contribuirá para o embelezamento viário e a sensação de bem-estar para os moradores da ZEIS.

Além da enxurrada e do alagamento nas vias secundárias estreitas, toda água de chuva que se transforma em enxurrada chega até a Avenida Coronel Matos Dourado que é o nível mais baixo que delimita a ZEIS Planalto do Pici. Nessa avenida, existe uma rede de drenagem que deveria ser alimentada pela água dos bueiros distribuídos ao longo dessa via. Todavia, esses bueiros estão entupidos por resíduos sólidos, impedindo a entrada da água de chuva e provocando o alagamento. Como a rede de drenagem existente na Avenida Coronel Matos Dourado está interligada com a rede de drenagem que passa pelas vias principais e declivosas da ZEIS, a mesma acaba recebendo todo o esgoto clandestino, o que ocupa um volume útil da rede de drenagem que deveria estar sendo destinado apenas para água de chuva contribuindo para o alagamento da Avenida. Nesse sentido, propõem-se três intervenções na Avenida Coronel Matos Dourado:

1 - Cessar o esgoto clandestino que ocupa espaço na rede de drenagem atuando dentro da ZEIS e talvez até nas limitações tangenciais à Avenida Coronel Matos Dourado.

2 - Desobstruir os bueiros existentes e transformá-los em bueiros inteligentes como explicado anteriormente. Aqueles bueiros já depredados deverão ser reconstruídos de forma a manter um número ativo e necessário para drenagem de toda água que a Avenida Coronel Matos Dourado receberá.

3 - Em relação à rede de drenagem já existente na Avenida Coronel Matos Dourado, indica-se adicionar uma rede paralela nos trechos mais críticos. Isso porque o projeto da rede de drenagem original foi feito considerando a estrutura do antigo Planalto do Pici, não prevendo assim a ocupação urbana desordenada e a acelerada impermeabilização do solo que formou a ZEIS Planalto do Pici. É necessária uma rede paralela à existente para auxiliar na drenagem da Avenida Coronel Matos Dourado.

#### 5.3.9.6 Parque de Infiltração

O Parque de Infiltração é uma tipologia de infraestrutura verde dotada de uma maior capacidade de absorção das águas pluviais devido à presença de diversas camadas de aglomerados graúdos e miúdos que funcionam como um reservatório subterrâneo. Sugere-se a sua implantação na área conhecida como terreno do DNOCS, pois ela está situada nas cotas mais altas e, por esse motivo, é uma área topograficamente estratégica para absorção das águas pluviais.

Essa estratégia implica uma redução significativa do escoamento superficial que seria direcionado para as áreas de cotas mais baixas que hoje são as áreas com presença de maior precariedade em relação à drenagem das águas pluviais, especialmente a Avenida Coronel Matos Dourado. Dessa forma, é garantida uma maior longevidade das infraestruturas de drenagem existentes e daquelas que estão previstas no Plano Urbanístico.

Salienta-se a importância de reter *in loco* o volume de água que incide no terreno para que seja retida e amortecida *in loco* para evitar que essa área se torne mais uma área de contribuição para a rede de drenagem. Trata-se de um espaço livre e amplo que tem vocação para ser essa área infiltrante, sendo bastante desejada pelos moradores para implantação e preservação de equipamentos.

#### 5.3.9.7 Gestão de Resíduo Sólido

Um ponto crítico avaliado da gestão dos resíduos sólidos na ZEIS é o depósito de entulho de construção civil, móveis usados e podas de árvore, dentre outros materiais que não são recolhidos pelo serviço regular de coleta, principalmente na Avenida Coronel Matos Dourado que possui um problema de alagamento. Os mobilizadores sociais relataram que os próprios moradores jogam lixo nesses locais e que essa prática é potencializada pelos

catadores de resíduos sólidos da região que recolhem materiais diversos e depositam nesse espaço.

Propõe-se pontos de coleta específica desses resíduos a partir da instalação de um Ecoponto nos moldes do existente na Rua Pernambuco, visto que essa estratégia reduziu os focos de acúmulo de lixo nessa via. Como a comunidade da ZEIS tem interesse em artesanato, alguns desses resíduos podem ser utilizados para elaboração de produtos artísticos que possam gerar renda aos moradores. Levando em consideração o resíduo doméstico, indica-se que seja realizado um trabalho de coleta e gestão dos resíduos recicláveis, que poderia visar também a geração de renda e ser realizado em parceria da comunidade com a Secretaria de Infraestrutura (que gerencia a política de resíduos sólidos) do município.

Em relação ao restante do resíduo doméstico, uma solução proposta é a implantação de lixeiras elevadas em todas as casas da ZEIS, onde os moradores poderiam depositar seu lixo diário de forma mais higiênica até o dia da coleta, evitando o espalhamento do resíduo pela comunidade, por animais e pelas condições climáticas. Nas ruas estreitas e suas intersecções com ruas mais largas, onde há passagem do caminhão de coleta de lixo, propõe-se a implantação de caçambas, para que os moradores das ruas mais estreitas não necessitem caminhar longas distâncias para depositar seu lixo corretamente.

#### 5.3.9.8 Síntese da Viabilidade de Implantação/Complementação da Infraestrutura Básica

Diante da coleta de dados, estudos e considerações feitas anteriormente, conclui-se que:

- **REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:** não há necessidade de expansão, entretanto, para garantir seu pleno funcionamento, é necessário a complementação do sistema por meio da construção de uma coluna de água na cota mais alta do terreno.

- **REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:** há necessidade de ampliação para alguns assentamentos precários mais antigos. Neste sentido deve-se adotar as seguintes medidas:

- ✓ Vias com larguras inferiores a 1,5m devem passar por algum tipo de adequação em conjunto com o Programa de Melhorias Habitacionais, pois essa largura impede a implantação de qualquer tipo de rede de infraestrutura;

✓ Vias com larguras entre 1,5m e 3m devem receber rede de esgotamento sanitário com bueiros localizados no centro da via e canalização em PVC;

✓ Vias com larguras acima de 3m devem receber rede de esgotamento com bueiros localizados no centro da via e com canalização em manilhas de concreto.

Além disso, deve-se proceder com a substituição das fossas sépticas e sumidouros por ligação direta com a rede geral.

• **REDE DE DRENAGEM:** há necessidade de ampliação da rede em todo o território da ZEIS, isso deve ser feito adotando estratégias de infraestrutura verde combinadas com infraestrutura convencional. Neste sentido deve-se adotar as seguintes medidas:

✓ Vias com larguras inferiores a 1,5m terão apenas drenagem superficial, pois essa dimensão não é compatível com a instalação de nenhum tipo de infraestrutura de drenagem. Associado a essa medida, sugerimos a substituição da pavimentação existente por piso drenante;

✓ Vias com larguras entre 1,5m e 3m devem receber rede de drenagem com bueiros localizados no centro da via e canalização em PVC perfurado;

✓ Vias transversais declivosas com larguras superiores a 3m devem receber rede de drenagem com bueiros localizados no centro da via, canalização em manilhas de concreto no formato espinha de peixe e piso drenante;

✓ Vias longitudinais com larguras superiores a 3m devem receber rede de drenagem com bueiros localizados no centro da via e canalização em manilhas de concreto no formato espinha de peixe. Em associação a esse sistema, devem ser implantadas sarjetas verdes e piso drenante;

✓ Rua Pernambuco deve ser alargada. É prevista a anexação de uma faixa de 20m que atualmente pertence ao terreno do Campus do Pici da UFC, para receber jardim de chuva unilateral de pelo menos 5m de largura, localizado nas proximidades do muro do Campus do Pici; esse dispositivo deve estar vinculado à rede de drenagem tradicional existente. Esse jardim de chuva irá se configurar como um parque linear de acesso à toda população;

✓ Av. Coronel Matos Dourado: será inserida uma biovaleta no canteiro central com no mínimo 3m de largura com o objetivo de ampliar a captação das águas pluviais. Essa infraestrutura está relacionada com a rede de drenagem geral e, também, com a drenagem natural já existente no Parque Rachel de Queiroz;

✓ Rua dos Monarcas: pode ser convertida em corredor verde com recomposição da área através da implantação jardim de chuva. Prevê-se a relocação das residências atuais para o terreno conhecido como área do DNOCS ou onde funciona atualmente o depósito da loja Liliane.

### ***5.3.10 Projetos e Obras de Contenção de Riscos Ambientais, Geotécnicos, de Inundações ou Incêndios***

A ZEIS Pici não reúne características físico-ambientais que remetem à presença de riscos ambientais, geotécnicos e de inundações. Entretanto, devido à alta densidade construtiva e taxa de ocupação, fica evidente o alto grau de risco de propagação de incêndio. Diante desse cenário, indicamos áreas que necessitam ser adequadas para garantir o pleno acesso para os caminhões de bombeiros. Sugerimos a instalação de hidrantes em pontos estratégicos das ZEIS, associada a essa medida.

### ***5.3.11 Propostas de intervenções de caráter urbanístico necessárias à recuperação física da área e à promoção da qualidade ambiental***

O processo de pactuação, descrito ao longo desse documento, gerou um arranjo específico de intervenções que pode acarretar realocações de famílias e construção de novas habitações. Para comportar a demanda por novas habitações, realizou-se o mapeamento de terrenos vazios dentro da ZEIS Pici e procedeu-se com a simulação da ocupação máxima possível de acordo com os índices urbanísticos contidos no Caderno de Proposta de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo.

O Estudo de Provisão Habitacional dispõe de soluções para habitação de interesse social pensadas dentro do território da ZEIS Pici, caso todos os arranjos institucionais, as negociações e as parcerias sejam possíveis para a aquisição dos imóveis considerados subutilizados e/ou estratégicos, fundamentais para que as propostas de requalificação aqui sugeridas sejam viabilizadas.

### 5.3.12 Estudo de Provisão Habitacional

Na ZEIS Pici, foram identificados os terrenos vazios e/ou subutilizados, com vocação para serem utilizados para provisão habitacional para atender ao *déficit* habitacional já existente na ZEIS e/ou o *déficit* ocasionado por intervenções urbanísticas provenientes do PIRF. Trata-se de imóveis localizados na porção sudeste da ZEIS Pici (área do DNOCS, CAGECE e proximidades) e de imóvel localizado na porção noroeste do território da ZEIS (onde hoje se encontra depósito da empresa Liliane).

Para tanto, a aquisição de tais imóveis está a depender de arranjos institucionais, negociações e parcerias a serem tramitadas entre o Poder Público, na função executora da Prefeitura de Fortaleza, e a União, no caso do terreno do DNOCS, e iniciativa mista e privada, respectivamente, no caso de imóvel pertencente à CAGECE e imóvel pertencente à empresa Liliane. Devido a essa condição, a utilização dessas áreas para a provisão habitacional é apresentada aqui enquanto uma possibilidade, um cenário a ser negociado.

- Imóvel do DNOCS, que se mostra subutilizado, pois atualmente seu uso se restringe a um depósito de equipamentos do dito órgão.
- Imóvel pertencente à CAGECE, que hoje é ocupado por equipamentos administrativos da empresa.
- Imóvel da confecção Liliane Moda Fashion, na face oposta do território, para receber a demanda habitacional.

Para análise e quantificação de unidades habitacionais potencialmente geradas pela intervenção proposta, optou-se aqui pela aplicação de edificações de uso multifamiliar, com o objetivo de otimizar a relação entre área dos lotes intencionado, área edificada e quantidade de unidades habitacionais necessárias, otimizando também os investimentos financeiros e sociais para a implementação das proposições. Essa tipologia seguirá os padrões construtivos e urbanísticos para Habitação de Interesse Social (HIS) em ZEIS 3, como ficou explicitado no Caderno de Proposta de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo.

O Relatório da ZEIS 3 específico, na Seção II do Capítulo II, apresenta os seguintes índices para conjuntos multifamiliares horizontais:

- Área útil da unidade habitacional de 48m<sup>2</sup> (mínima);
- Gabarito máximo permitido de 2 pavimentos (térreo e pavimento superior);
- Recuos de frente, lateral e de fundo de 3m (três metros);

- Comprimento máximo dos blocos não ultrapassando 30m (trinta metros).

### **DNOCS**

No terreno do DNOCS, de área 28.015,69m<sup>2</sup>, a disposição adotada de blocos no sentido norte-sul permitiu o arranjo de 53 blocos, sendo 43 blocos com 10 unidades e 10 blocos com 8 unidades, totalizando 686 unidades habitacionais em tal configuração.

### **CAGECE**

No terreno da CAGECE, de área 46.528,34m<sup>2</sup>, a disposição de blocos foi feita no sentido norte-sul e a configuração resultante foi de 73 blocos com 10 unidades cada, totalizando 730 unidades habitacionais em tal configuração.

### **LILIANE**

No terreno da Liliane, de área 5.909,08m<sup>2</sup>, a disposição de blocos foi feita no sentido norte-sul e a configuração resultante foi de 7 blocos com 10 unidades cada, totalizando 70 unidades habitacionais em tal configuração.

Por fim, pela somatória do cenário favorável de cada terreno, obtiveram-se 1.486 novas unidades habitacionais contabilizadas. Vale salientar que esse número representa uma simulação de ocupação que deve prioritariamente servir às famílias que residam dentro da ZEIS Pici e que sejam afetadas pelas intervenções propostas no presente Plano Urbanístico que impliquem realocação, de modo a garantir as condições de reassentamento exigidas pelos moradores durante as oficinas bem como, também, prioritariamente servir às famílias residentes dentro da ZEIS que tenham suas moradias em situação precária, não sendo possível a aplicação de reformas e melhorias habitacionais e/ou que optem por uma nova unidade habitacional caso haja unidades habitacionais vagas e não haja família interessada residente dentro da ZEIS Pici, outras famílias que residem fora da ZEIS e que se enquadrem na situação de baixa.

### **5.3.13 Relatório de Melhorias Habitacionais**

O PIRF têm como objetivo regularizar áreas reconhecidas como Zonas Especiais de Interesse Social no município de Fortaleza. Nessas zonas, o padrão dominante é a precariedade habitacional e a vulnerabilidade socioambiental. No processo de regularização, as normas e os parâmetros urbanísticos é que se ajustam à realidade social, cultural, espacial e ambiental das comunidades e não são mais impostos como padrões determinísticos de regularidade ou irregularidade. É seguindo esses princípios que o Relatório de Melhorias Habitacionais pretende discutir a situação da ZEIS na escala do lote, diferentemente da escala abrangente retratada pelo documento do Caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário.

O presente documento é o resultado do olhar da Arquitetura e do Urbanismo para a condição edilícia dos 4533 lotes contidos na ZEIS Pici, jogando luz nas condições de habitabilidade, segurança e sustentabilidade das edificações.

Do total de 5433 lotes estimados em toda a ZEIS, mais de 4.700 possuem taxa de ocupação maior que 80%. Segundo observação, as áreas livres nos lotes geralmente estão impermeáveis, e as águas pluviais são escoadas por meio de ralos instalados nos quintais. Conforme apresentado nas oficinas de Normas Especiais, foi acordado pelos moradores os seguintes parâmetros para as ZEIS Pici: 35m<sup>2</sup> de área mínima de lote; 3,5m de testada mínima de lote; e 3 pavimentos de gabarito máximo das edificações. Dos 5433 lotes identificados dentro dos limites da zona, 864 lotes encontram-se fora dos novos parâmetros definidos para a ZEIS, o que representa 15,87%.

A equipe do PIRF entende que problemas complexos não podem ser solucionados de maneira simplista e intransigente, ou seja, não se pode reprovar o tamanho diminuto de um lote sem nem ao menos analisar a quantidade de moradores de uma casa. Destarte, esse Plano Integrado de Regulação Fundiária trabalhará com a proposta de remoção somente nas seguintes situações:

- 1) edificações em áreas de riscos em que soluções de infraestrutura não consigam tornar área segura para moradia;
- 2) edificações em estado precário de construção em que pese a segurança dos moradores.

É importante vencer a dificuldade do diálogo com a população-alvo da assessoria técnica gratuita, buscando o conhecimento da diversidade e da singularidade das

moradias de autoconstrução espontânea, a fim de produzir e projetos condizentes com os anseios desse público. A compreensão das necessidades e, sobretudo, das prioridades das famílias moradoras em unidades habitacionais de interesse social é fundamental para o auxílio da assistência técnica obrigatória (Lei Federal nº11.888/2008) na elaboração de projetos condizentes com a realidade dessa população. Dentro do tema de melhorias habitacionais, o cenário particular de grande adensamento, de ausência de recuos dentro do lote e de indefinição quanto ao auxílio financeiro deve ser considerado para a realização de propostas factíveis de serem executados.

Entende-se que o direito à moradia não se encerra no acesso à unidade habitacional, referindo-se também a sua condição de dignidade. Dessa forma, conforme dialogado no item anterior, uma vez realizado o Cadastro de Habitabilidade de todas as residências da ZEIS Pici e identificadas as residências suscetíveis a melhorias habitacionais, as famílias cujas casas serão alvo dessas pequenas e médias reformas deverão exercer seu direito à Assessoria Técnica Gratuita.

As intervenções deverão procurar corrigir patologias prejudiciais à salubridade e amenizar as condições relacionadas ao adensamento ou à insegurança da casa. Outros fatores relevantes para uma moradia de qualidade são a ventilação e a iluminação e a estabilidade estrutural. Aspectos como desempenho térmico e lumínico são imprescindíveis para a garantia da salubridade do ambiente, uma vez que a ventilação é responsável pela renovação do ar e a insolação adequada permite que a edificação não apenas seja mais iluminada como também garante o controle da umidade excessiva, uma das principais responsáveis pela proliferação de fungos e bactérias.

A fim de dar diretrizes para o futuro Cadastro de Habitabilidade de todas as residências à margem dos parâmetros definidos pelo PIRF, a equipe de Arquitetura e Urbanismo da UFC, tendo realizado alguns levantamentos que serviram de amostra e levando em consideração o tempo disponível para a elaboração deste PIRF, decidiu por realizar o levantamento de 20 residências em territórios variados da ZEIS. Entretanto, o que parecia ser fácil, visto o universo de 864 lotes passíveis de levantamento, tornou-se tarefa complexa decorrente da falta de interesse ou receio das famílias em deixar os técnicos e os estudantes de Arquitetura e Urbanismo entrarem em suas residências.

Ressalta-se que não apenas os 864 lotes encontram-se em condição precária de moradia; praticamente toda a ZEIS foge às normativas-padrão de desempenho de habitações, de adequada mobilidade e de salubridade quanto à ocupação do lote. Assim, o

que ocorre é que tais 864 lotes estão em uma situação ainda mais elevada de risco em relação ao restante da zona.

Entende-se que o momento de regularização da posse/propriedade das residências de uma ZEIS deve vir antes de qualquer melhoria de infraestrutura ou edificação a fim de fomentar, especialmente, segurança psicológica aos moradores. De acordo com o Diagnóstico do PIRF, 81,7% consideram sua casa com própria enquanto 16,7% disseram que moram de aluguel e 1,1%, em uma casa cedida.

Como encaminhamento do PIRF, faz-se necessária a elaboração, juntamente com o levantamento cadastral tradicional de todos os imóveis da ZEIS, e a caracterização arquitetônica dos 864 lotes à margem dos parâmetros urbanísticos definidos pelo PIRF, com o objetivo de identificar o nível de precariedade das residências, classificando-as em passíveis de melhorias habitacionais e não passíveis, a depender da possibilidade física de solucionar os problemas mais graves preservando a maior parte da edificação.

Assim, além das informações básicas sobre os moradores de cada imóvel, deverão ser cadastradas e analisadas as condições de habitabilidade do espaço, tomando suas dimensões, suas materiais construtivos, suas áreas de ventilação/iluminação, sua densidade demográfica e suas condições de esgotamento sanitário etc.

Aquelas famílias, cujas casas forem identificadas como impossíveis de receberem melhorias a fim de dirimir a sua condição indigna de habitabilidade e de risco a sua segurança, serão encaminhadas para negociações de uma nova residência, se assim desejarem (QUADRO 6).

### Quadro 6 - Diagnóstico e soluções para as edificações

	<b>Situações a serem identificadas no levantamento</b>	<b>Soluções de melhoria habitacional indicadas</b>
<b>Quanto à estrutura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de rachaduras</li> <li>• Presença de manchas de umidade ou de mofo nas paredes e pisos</li> <li>• Presença de goteiras</li> <li>• Estabilidade do telhado</li> <li>• Cômodos ou totalidade da construção montados com materiais provisórios (tapumes, papelão, plástico etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstituição de elementos estruturais (pilares, vigas, fundação ou paredes estruturais)</li> <li>• Reforma ou reconstrução de telhado</li> <li>• Impermeabilização de superfícies</li> <li>• No caso de residências construídas com materiais provisórios, reconstrução com materiais definitivos</li> </ul>
<b>Quanto à salubridade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de ventilação cruzada nos cômodos</li> <li>• Presença da entrada de luz solar nos cômodos</li> <li>• Presença de saída de ar nos cômodos geradores de odores (cozinha e banheiros)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto e construção de torres de ventilação</li> <li>• Inserção de telhas translúcidas nos cômodos</li> <li>• Abertura de janelas</li> <li>• Colocação de cobogós</li> <li>• Modificação da geometria do telhado para conformação de <i>shed</i> ou lanternim</li> <li>• Abertura de fossos de ventilação ou quintais</li> </ul>
<b>Quanto à densidade de moradores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais de quatro pessoas dividindo o mesmo dormitório de forma permanente</li> <li>• Crianças dormindo no mesmo cômodo de adultos que mantém relações íntimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicação de ampliação horizontal ou vertical para inserção de novos cômodos</li> <li>• Reforma com redistribuição dos cômodos da casa de forma que seja possível incluir novo cômodo na construção</li> </ul>
<b>Quanto à presença e qualidade de banheiro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença ou ausência de banheiro na unidade habitacional</li> <li>• Presença dos elementos básicos do banheiro: vaso sanitário, chuveiro e pia</li> <li>• Funcionamento adequado das louças sanitárias (saída e pressão de água, funcionamento da descarga etc.)</li> <li>• Presença ou ausência de piso e paredes impermeabilizadas nas áreas molhadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir banheiro (no caso de ausência);</li> <li>• Projeto de reforma do banheiro</li> <li>• Programar revestimento impermeabilizado e antiderrapante em piso e nas paredes dentro do banheiro</li> </ul>
<b>Quanto ao saneamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a conexão com rede de esgotamento e drenagem</li> <li>• Verificar existência de fossa/sumidouro embaixo de piso de parte construída da casa</li> <li>• Verificar funcionamento de fossa (caso não seja atendido por rede pública de saneamento básico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrigir conexão em rede de drenagem pluvial para rede de saneamento básico</li> <li>• Remover e aterrar fossa sumidouro abaixo de casas e refazer elementos de piso e estrutura necessários</li> <li>• Limpeza e correção de fossa somente para residências em logradouros onde não passa ainda rede pública de saneamento básico</li> </ul>
<b>Questões específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se piso da residência está abaixo do nível da rua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subir nível do piso e do telhado, deixando o nível do piso da casa acima do nível do logradouro público e com pé direito confortável</li> </ul>

Fonte: Equipe do PIRF - Arquitetura e Urbanismo, 2019.

### ***5.3.14 Estabelecimento de prioridades das intervenções segundo demandas da comunidade***

Para o estabelecimento de intervenções prioritárias a serem realizadas no território da ZEIS Pici e em favor da população residente, foi levado em consideração o resultado obtido nas Oficinas Participativas do Plano Urbanístico (QUADRO 7). Após as oficinas, as cédulas de votação foram tabuladas e o resultado final está nos Quadros Resumos de Estratégias, Diretrizes e Ações.

Esses quadros foram montados a partir da compilação das ações presentes em três eixos temáticos: Mobilidade (QUADRO 8), Equipamentos Públicos (QUADRO 9) e Saneamento Básico (QUADRO 10), e contém uma coluna denominada “Opinião Comunitária” que foi preenchida com as seguintes opções:

- **ACEITA:** significando que a proposta apresentada pela equipe técnica foi acatada sem necessidade de adaptações;
- **ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS:** significando que a proposta apresentada pela equipe técnica foi aceita sob determinadas condições de adaptação, que estão descritas ao longo desse documento.

Também há uma coluna denominada “Prioridade Comunitária” que foi sistematizada a partir da porcentagem de votos recebidos por cada ação em comparação com o total de votos do eixo temático de tal modo que foi estabelecida uma porcentagem a fim de comparar quais ações se destacaram mais diante da visão comunitária. Esse resultado gerou 3 classes distintas:

- **ALTA PRIORIDADE:** ações com maior número de votos dentro do seu eixo e que devem ser executadas com maior celeridade;
- **MÉDIA PRIORIDADE:** ações com número de votos intermediário e que devem ser executadas logo que as ações de alta prioridade forem concluídas;
- **BAIXA PRIORIDADE:** ações com menor número de votos e que devem ser executadas logo que as ações de média prioridade forem concluídas;
- **NÃO VOTADO:** ações que foram discutidas de forma ampla durante a oficina, mas que não se caracterizam por intervenções físicas e, por essa razão, não constaram na cédula de votação

### Quadro 7 – Pactuação dos resultados das oficinas participativas

#### RESULTADOS PACTUADOS DURANTE AS OFICINAS PARTICIPATIVAS



A reação dos moradores às ações que geram qualquer tipo de realocação de famílias foi bastante receosa e com a tendência a descartar a ação em prol da proteção do direito de moradia das famílias impactadas. Nesse ponto, foi acordado que qualquer intervenção que porventura atinja alguma família de forma a comprometer sua habitação deve seguir os passos abaixo:

- projeto de intervenção deve ser discutido e apresentado em uma reunião do Conselho Gestor;
- e, aprovado em reunião com o Conselho Gestor, deve ser apresentado aos moradores diretamente afetados em uma reunião de quarteirão;
- e, aprovado em reunião de quarteirão e caso o projeto exija a construção de novas habitações, é necessário que a execução do projeto das novas moradias esteja concluído e as famílias afetadas já tenham feito sua mudança para a nova unidade habitacional para que, então, se iniciem as obras do projeto de intervenção aprovado.

Fonte: Equipe do PIRF - Arquitetura e Urbanismo, 2019.

### Quadro 8 – Resumo de Estratégias, Diretrizes e Ações - Eixo Mobilidade

<b>EIXO MOBILIDADE</b>		
<b>RESUMO DE ESTRATÉGIAS, DIRETRIZES E AÇÕES</b>		
Mobilidade como estratégia de integração socioespacial da comunidade com o entorno.		
<b>DIRETRIZES</b>		
Remodelação dos fluxos dentro da ZEIS Pici para integrar o tecido urbano às áreas adjacentes e conectar a comunidade à cidade de forma mais contínua e diversificada, criando condições melhores para o trânsito de passagem.		
Controle da expansão das edificações sobre o sistema viário além de remanejar e adaptar a ocupação do solo em vias consideradas prioritárias.		
Melhoria da caminhabilidade e das condições de acessibilidade nas vias e espaços públicos.		
<b>AÇÕES</b>	<b>OPINIÃO COMUNITÁRIA</b>	<b>PRIORIDADE COMUNITÁRIA</b>
Qualificar as vias existentes na ZEIS Pici junto à Secretaria de Conservação de Manutenção Urbana de acordo com as definições de padronização do Plano Urbanístico, com qualificação das dimensões da caixa viária, qualificação de pavimentação, implementação de mobiliário urbano, arborização e iluminação pública, sempre respeitando e promovendo condições de acessibilidade e desenho universal.	ACEITA	ALTA
Ampliar a caixa viária da Rua Pernambuco, utilizando-se de trecho atualmente de propriedade da UFC, que deve doar ao poder público faixa paralela à via coletora especial do tipo C.	ACEITA	MÉDIA
Buscar parceria com a UFC para proceder com a doação de faixa paralela à via coletora especial do tipo C, sendo de responsabilidade da Prefeitura de Fortaleza a integração e a qualificação de tal espaço ao sistema viário e ao sistema de espaços livres públicos.	ACEITA	MÉDIA
Transformar a Rua Vitória/Rua Carlos Jereissati em via especial coletora, para que essa possa então receber rota de transporte coletivo.	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	MÉDIA

Prover melhorias habitacionais por meio de projetos específicos para os lotes afetados pelas soluções de alargamento de via localizados na Rua Vitória e em casos de lotes localizados em vias pedonais.	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	MÉDIA
Promover a abertura viária de trecho a ser via compartilhada interligando a Rua dos Monarcas à Rua Planalto do Pici; de trecho a ser via local do tipo A interligando a Rua Joaquim Manuel de Macedo à Rua dos Monarcas; de trecho a ser via compartilhada interligando a Rua Planalto do Pici à Rua Pirapitinga, fazendo-se também necessário o alargamento da caixa viária da continuação da Rua Planalto do Pici.	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	
Promover a abertura viária de trecho a ser via local interligando a Rua Pirapitinga à Rua Oito de Dezembro, passando por sob o vazio urbano pertencente ao DNOCS.	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	
Implementar binário e rotas de transporte coletivo nas vias Rua Santo Amaro e Rua Vitória/Carlos Jereissati, a serem definidas pela Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor).	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	MÉDIA
Ampliar as linhas de transporte coletivo que servem às rotas já existentes nas vias Rua Pernambuco, Rua Alagoas, Rua Estado do Rio, Rua Franco Rocha, Rua Júlio Brígido e Av. Coronel Matos Dourado, bem como melhoria do atendimento quanto ao tempo de espera dos clientes em parada de ônibus, ações essas de responsabilidade da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor).	ACEITA	MÉDIA
Implantar mobiliário urbano adequado nos pontos de ônibus, em que, quando possível devido às dimensões da caixa viária, a implantação de abrigo de ônibus.	ACEITA	MÉDIA
Instalar passarela elevada de travessia de pedestres na via Av. Coronel Matos Dourado em região próxima ao CUCA Pici e à Areninha, direcionando a travessia do fluxo de pedestres para o outro lado da via em região próxima onde haverá trecho do Parque Rachel de Queiroz.	ACEITA	BAIXA
Instalar semáforo de tempo com sinalizador sonoro na via coletora especial do tipo C - Rua Pernambuco, mais especificamente no cruzamento da referida rua com a via Rua Santo Amaro e no cruzamento desta com a Rua Vitória/Rua Carlos Jereissati.	ACEITA	ALTA
Instalar semáforo de pedestre com sinalizador sonoro em frente às escolas localizadas em vias arteriais e coletoras – EEMTI Antonieta Siqueira, EMEIF Dr. José Bonifácio de Sousa e EEEP Júlia Giffoni – e em frente à Unidade Básica de Saúde César Cals de Oliveira Filho.	ACEITA	ALTA
Implementar faixa elevada de pedestre no cruzamento da Rua Pernambuco com a Rua Pirapitinga e no cruzamento da Rua Pernambuco com a Rua Tenente Lauro.	ACEITA	ALTA
Implementar soluções de <i>traffic calming</i> no decorrer da Rua Alagoas (via compartilhada especial do tipo B) para a promoção do compartilhamento da via entre pedestres, ciclistas e veículos.	ACEITA	MÉDIA

Fonte: Equipe do PIRF - Arquitetura e Urbanismo, 2019.

**Quadro 9 – Resumo de Estratégias, Diretrizes e Ações  
- Eixo Equipamentos Públicos**

<b>EIXO EQUIPAMENTOS PÚBLICOS RESUMO DE ESTRATÉGIAS, DIRETRIZES E AÇÕES</b>		
Composição de um sistema de espaços livres como promotor de integração, lazer e qualidade ambiental.		
<b>DIRETRIZES</b>		
Estruturação e gestão sistêmica dos espaços livres, pensando a conexão e interação entre os diferentes espaços livres e sua relação com elementos externos e áreas edificadas, na intenção de fomentar usos recreativos, culturais, cívicos e de proteção ambiental.		
Adoção de medidas para aumento de permeabilidade/infiltração no território e criação de microclima mais ameno na ZEIS Pici.		
Articulação dos espaços livres na ZEIS a usos e apropriações já existentes, assim como a atividades já desenvolvidas por ONGs, Coletivos, Associações e instituições mapeadas na ZEIS, de modo a potencializá-las. Nesse ponto, destaca-se que, em todos os projetos resultante/s das ações descritas no plano, os momentos de elaboração do programa de necessidades e de composição do partido e estudo preliminar devem ser participativos e levar em conta os desejos e as necessidades dos moradores e as atividades desenvolvidas por eles.		
<b>AÇÕES</b>	<b>OPINIÃO COMUNITÁRIA</b>	<b>PRIORIDADE COMUNITÁRIA</b>
Reformar e requalificar todos as praças atualmente existente na ZEIS Pici.	ACEITA	NÃO VOTADO
Criar parque linear na Rua Pernambuco.	ACEITA	ALTA
Parcelar o terreno do DNOCS, com a destinação da área mais intensamente arborizada para criação de um parque de infiltração de no mínimo 3 ha e duas praças.	ACEITA	ALTA
Consolidar o sistema de espaços livres por meio da implantação das ações apresentadas no subcapítulo 2.1 Sistema Viário Proposto, do Plano Urbanístico.	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	NÃO VOTADO
Desapropriar e parcelar o terreno em uso como depósito da loja Liliane, com a destinação da área mais intensamente arborizada, como consta no mapa, para a construção de praça.	ACEITA	ALTA
Criar espaços livres na Rua Planalto do Pici/Monarcas.	ACEITA SOB CONDIÇÕES ESPECIAIS	BAIXA
Reformar e qualificar os espaços livres do entorno do CUCA.	ACEITA	ALTA
Todos os projetos propostos para o território da ZEIS, sobretudo os que envolvem remoções e realocações, devem ser discutidos com os moradores e devem ter seu programa de necessidades discutido com o Conselho Gestor da ZEIS, bem como devem ser apresentados e aprovados em audiências públicas a serem realizadas em local e horário de fácil acesso aos moradores	ACEITA	NÃO VOTADO
Criar um Programa de Manutenção dos Espaços Livres existentes e propostos, em articulação com a Secretaria de Conservação Urbana de Fortaleza.	ACEITA	NÃO VOTADO

Fonte: Equipe do PIRF - Arquitetura e Urbanismo, 2019.

**Quadro 10 – Resumo de Estratégias, Diretrizes e Ações  
- Eixo Saneamento Ambiental**

<b>EIXO SANEAMENTO AMBIENTAL RESUMO DE ESTRATÉGIAS, DIRETRIZES E AÇÕES</b>		
<b>ESTRATÉGIAS</b>		
Ampliação e readequação da rede de saneamento para promoção de salubridade ambiental.		
Estímulo à educação e conscientização ambiental da população.		
Estabelecimento de parceria do poder público com a população no sentido de subsidiar a adequada destinação final de resíduos sólidos e serviço de abastecimento de água.		
Promoção do aumento da permeabilidade do solo nos espaços livres públicos.		
<b>DIRETRIZES</b>		
Estruturação do sistema de espaços livres a partir dos espaços livres existentes e de novos espaços livres públicos com a intenção de fomentar usos recreativos e de proteção ambiental.		
Promoção de arborização adequada à flora local associada ao sistema viário, aos espaços livres públicos existentes e novos.		
Melhorar o alcance da coleta e a destinação final de resíduos sólidos.		
Priorização da permeabilidade do solo nas vias públicas e nos espaços livres públicos, associado a um sistema de drenagem de águas pluviais adequado à realidade local e otimizado por meio de estratégias de infraestrutura verde.		
Recuperação e ampliação da rede de drenagem de águas pluviais e de esgotamento sanitário.		
Recuperação da rede de abastecimento de água potável.		
Promoção de iniciativas de educação ambiental à nível de organização comunitária e de poder público municipal.		
Acionamento de parcerias com as indústrias nas proximidades a fim de promover redução da poluição ambiental.		
<b>AÇÕES</b>	<b>OPINIÃO COMUNITÁRIA</b>	<b>PRIORIDADE COMUNITÁRIA</b>
Instalar lixeiras públicas em espaços livres e vias com prioridade para as proximidades das travessas e becos com impossibilidade de passagem dos automóveis coletores de resíduos sólidos identificados de acordo com o estabelecido pelo Plano Urbanístico contido no PIRF.	ACEITA	ALTA
Implantar infraestrutura necessária para o funcionamento de um programa de coleta seletiva de resíduos sólidos associado aos Ecopontos, ao Centro de Reciclagem e ao Centro de Educação Ambiental.	ACEITA	BAIXA
Implantar Ecoponto em local de acordo com o estabelecido pelo Plano Urbanístico contido no PIRF.	ACEITA	BAIXA
Adequar espaços livres existentes com foco na maior permeabilização do solo nos conformes do Plano Urbanístico.	ACEITA	NÃO VOTADO
Utilizar pavimento drenante e implantar sarjetas verdes conectadas a bueiros centrais nas vias públicas	ACEITA	MÉDIA

associadas ao sistema de drenagem macro nos conformes do Plano Urbanístico.		
Construir nova rede de drenagem de águas pluviais macro paralela à rede existente na Rua Coronel Matos Dourado associada a implantação de biovaleta no canteiro central.	ACEITA	BAIXA
Realizar ligação das casas com a rede de esgotamento sanitário e realizar reforma através do Programa de Melhorias Habitacionais para desativação das fossas sépticas e sumidouros atrelado ao Programa Fortaleza Sustentável.	ACEITA	ALTA
Ampliar rede de esgotamento sanitário para as áreas não atendidas nos conformes do Plano Urbanístico.	ACEITA	ALTA
Construir coluna de água no atual terreno do DNOCS que se localiza na cota mais alta com o objetivo de aumentar a pressão na rede existente.	ACEITA	MÉDIA
Criar um Centro de Educação Ambiental associado ao Parque Rachel de Queiróz.	ACEITA	MÉDIA
Criar um Centro de Reciclagem atrelado aos catadores de resíduos sólidos da região.	ACEITA	BAIXA
Promover eventos de educação ambiental junto às organizações comunitárias existentes e escolas.	ACEITA	MÉDIA
Promover campanhas educativas à população da ZEIS quanto às diversas temáticas ambientais, como combate às arboviroses e endemias, descarte de resíduos sólidos, uso das infraestruturas públicas de esgotamento sanitário e de drenagem, bem como ao adequado tratamento e cuidado da vegetação na área.	ACEITA	MÉDIA
Estabelecer um Termo de Ajuste de Conduta com as indústrias locais para reduzir os índices de Poluição.	ACEITA	BAIXA

Fonte: Equipe do PIRF - Arquitetura e Urbanismo, 2019.

### 5.3.15 Maquetes

O território existente do PICI foi modelado para a produção de duas maquetes físicas:

01 - A primeira maquete refere-se a um modelo topográfico na escala de 1:2500, com a representação das curvas de nível de metro em metro, confeccionada em Papel Paraná e cortado, utilizando-se a máquina de corte a laser da Oficina digital do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design (DAUD). Esse produto seguiu o modelo que foi utilizado pelo grupo de bolsistas da arquitetura, vinculado ao Programa de Educação Tutorial da Arquitetura e Urbanismo (ArqPET/UFC) durante o processo de elaboração do Plano Popular do Bom Jardim entre 2017 e 2018 (FREITAS *et al.*, 2019).

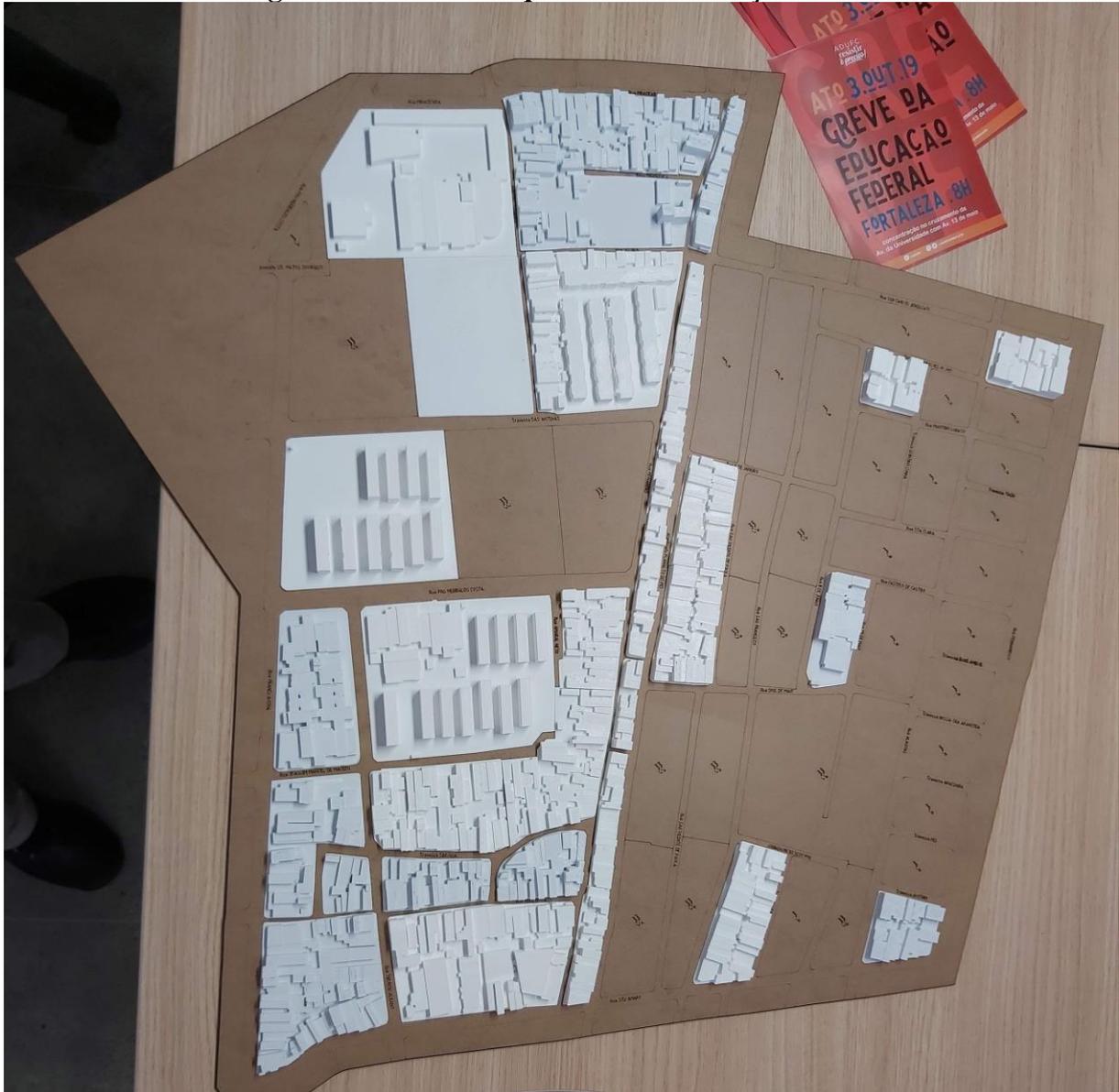
**Figura 3 - Foto da maquete física topografia Pici**



Fonte: Equipe de Arquitetura e Urbanismo PIRF/UFC

02 - A segunda maquete refere-se a um modelo volumétrico das edificações de uma porção do território da ZEIS, eleito conforme definição do Conselho Gestor, confeccionado na impressora 3d do DAUD em escala de 1/750 e utilizado para o diálogo com os moradores referente aos produtos 03 e 05.

**Figura 4 - Foto da maquete física edificações Pici**



Fonte: Equipe de Arquitetura e Urbanismo PIRF/UFC.

Na etapa propositiva, a equipe técnica decidiu pela substituição da maquete física pelo formato de maquete eletrônica, tendo em vista que esse formato confere uma maior visibilidade às propostas elaboradas. Considerando que o objetivo da maquete física é a disseminação das propostas de intervenção urbanística pactuadas com os moradores, o formato eletrônico/virtual se adequa melhor, por ter a vantagem de ser facilmente reproduzível, seja por meio da cartilha (Anexo 01), de pranchas projetuais impressas (Anexo 02), seja por meio do compartilhamento das imagens em mídias sociais cada vez mais utilizadas pelos moradores e suas organizações comunitárias. Assim, optou-se por fazer uso

das maquetes físicas do ambiente existente no momento da pactuação das propostas para facilitar o entendimento e a localização das intervenções propostas e das maquetes eletrônicas das propostas pactuadas, com o objetivo da disseminação do produto da pactuação para o maior número de moradores possíveis.

**Figuras 5, 6, 7 e 8 - Maquetes e outros artefatos físicos sendo usadas no momento de pactuação das propostas do plano**



Fonte: Equipe de Arquitetura e Urbanismo PIRF/UFC

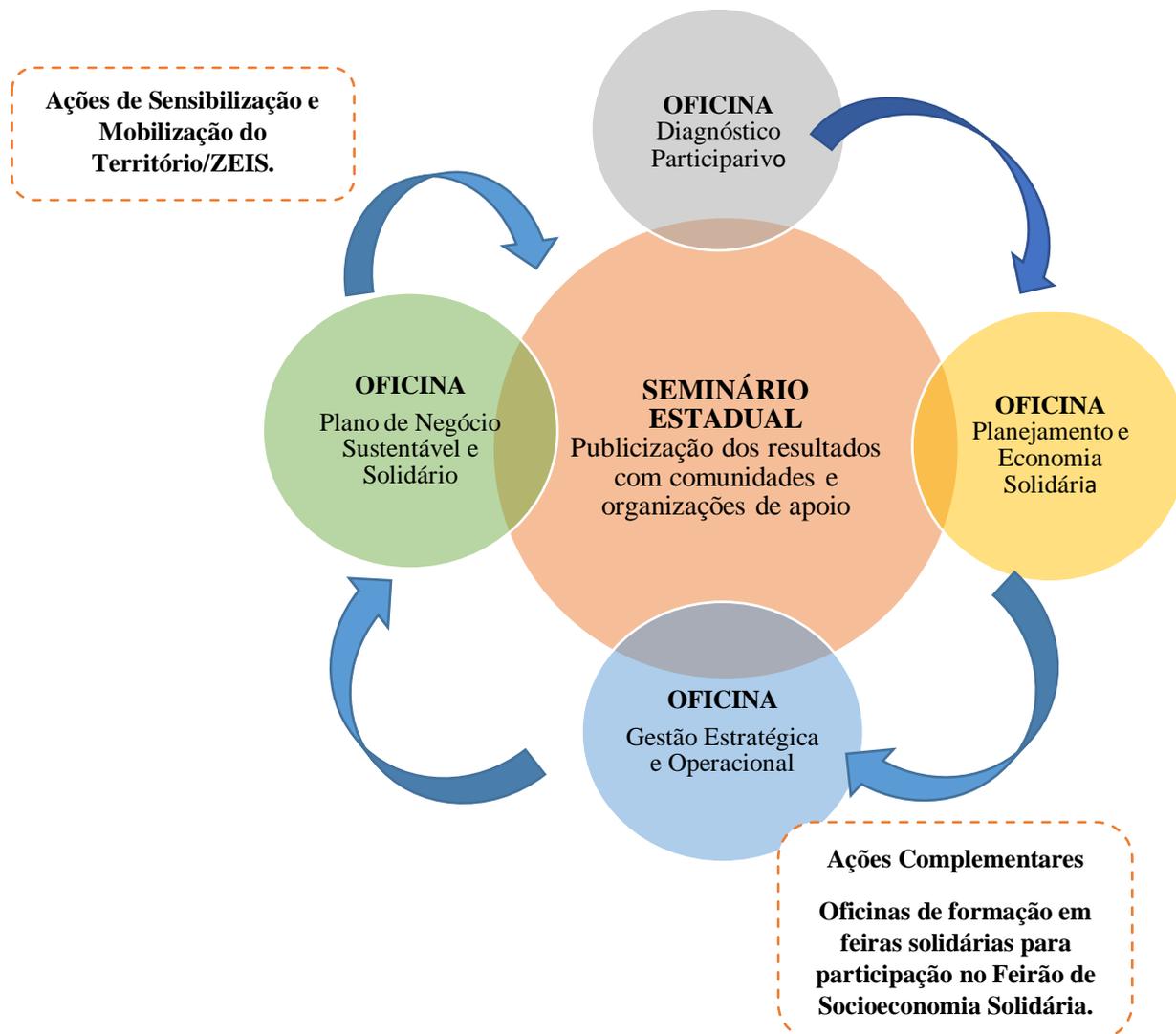
## **6 PLANO DE GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA**

O Plano de Geração de Trabalho e Renda, aqui resumido, é resultado da intervenção da equipe de Economia da Universidade Federal do Ceará (UFC), compondo o Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF), na Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) Pici. Trata-se de território reconhecido pelo governo municipal por seu potencial econômico, ao mesmo tempo em que apresenta fragilidade social decorrente das condições precárias de regularização fundiária.

### **6.1 Construindo ações fortalecedoras da economia local**

Para construir ações fortalecedoras da economia local, a metodologia adotada se fundamenta em processos de formação baseados na participação e na autonomia da população local no olhar e no agir sobre a realidade, identificando os fenômenos objetivos e subjetivos que dão materialidade à microeconomia e sua relação com as condicionalidades dos espaços e das políticas públicas fomentadoras de iniciativas de trabalho e renda. O Plano configura proposições que atentam para a realidade dos arranjos produtivos locais, das vocações e potencialidades, bem como das boas práticas produtivas experimentadas pelos diferentes segmentos do território da ZEIS, e oportunizam a ferramenta do diagnóstico socioeconômico, aprimorando as iniciativas produtivas existentes. O diagrama a seguir expressa as atividades realizadas pela equipe de Economia do PIRF/UFC (FIGURA 9).

**Figura 9 - Diagrama Procedimentos metodológicos para elaboração do Plano de Geração de Trabalho e Renda**



Fonte: Equipe PIRF- Economia, 2019.

- Ações de Sensibilização e Mobilização do Território. Foram realizadas inicialmente por meio de reuniões com o Conselho Gestor e a comunidade, seguidas de ações junto aos mobilizadores sociais com vistas à realização dos eventos e seus desdobramentos, além da presença, uma vez por semana, no escritório de campo, oferecendo o serviço de orientação sobre educação financeira e elaboração de orçamento familiar;
- Oficina Diagnóstico Participativo. A oficina utilizou a ferramenta F.O.F.A para identificar as fortalezas e fraquezas (sistema – ambiente interno) e as oportunidades e ameaças (ambiente externo), já orientando e agregando os empreendimentos por segmentos

econômicos: Artesanato; Beleza; Comércio e Alimentação; Confeção; Marcenaria e Metalurgia. O Diagnóstico Participativo buscou complementar: 1) o inventário de estudos e diagnósticos socioeconômicos já existentes sobre o território da ZEIS; 2) o processamento e a análise dos elementos de diagnóstico construídos nas etapas de 1 a 5 do PIRF; e 3) a identificação de instituições públicas e privadas de apoio aos empreendimentos do território da ZEIS;

- Oficina Planejamento e Economia Solidária. O foco da oficina foi explorar a importância do planejamento e a necessidade de organização de pequenos empreendimentos em arranjos produtivos solidários, em contraponto à lógica estritamente competitiva, que reduz a sustentabilidade das iniciativas econômicas, em particular, de pequenos/as e médios/as produtores/as;

- Oficina Gestão Estratégica e Operacional voltada à Economia Solidária. A oficina buscou aprofundar a compreensão e a importância do planejamento estratégico, avaliando em que nível cada segmento se encontra, onde pretende chegar e como se organizar segundo os objetivos propostos;

- Oficina Plano de Negócio Sustentável e Solidário. Essa oficina partiu do apanhado e da análise dos resultados das oficinas anteriores, buscando soluções para os problemas levantados;

- Jornada de Reconhecimento e Ajustes do Plano. O espaço da Jornada foi destinado à apresentação, ao ajustamento e à confirmação da proposta realizada.

#### Ações Complementares:

- II Seminário Cearense de Economia Solidária: geração de trabalho e renda nos territórios das ZEIS Bom Jardim, Pici e Poço da Draga. Teve por objetivos: a) apresentar o PIRF às representações dos diversos segmentos das comunidades e organizações governamentais e não governamentais, indicando resultados, possibilidades e desafios do trabalho desenvolvido; b) construir possibilidades de parcerias e uma agenda de compromissos das instituições e organizações sociais para o fortalecimento do território da ZEIS; c) relatar experiências inspiradoras em economia solidária; e d) abordar o papel da incubação no fortalecimento de empreendimentos econômicos solidários (EES). O evento aconteceu nos dias 12, 13 e 14 de dezembro, no Auditório José Albano (Centro de Humanidade I) da Universidade Federal do Ceará, tendo reunido mais de cem pessoas, dentre

moradores da ZEIS, organizações de apoio governamentais e da sociedade civil, profissionais que atuaram no PIRF, estudantes, entre outros.

- 18º Feirão de Economia Solidária e Agricultura Familiar – dialogando e convergindo com as outras economias que buscam construir o Bem Viver. Realizado pela Rede Cearense de Socioeconomia Solidária (RCSES), contou com várias parcerias de instituições governamentais e não governamentais, entre elas, a UFC/PIRF – Economia. Teve por objetivo fortalecer os empreendimentos solidários, em seus diversos ramos (artesanato, alimentação, agricultura agroecológica e orgânica, saúde e beleza, arte e cultura, entre outros), articulados à RCSES.

As etapas executadas ao longo do processo contaram com a interação entre equipes, instituições públicas e privadas e membros da comunidade, os quais se apresentaram como peças fundamentais para a construção desse Plano.

### ***6.1.1 Arranjos produtivos locais na perspectiva da economia solidária: construindo uma estratégia de desenvolvimento da economia local***

Ao tratar de Arranjos Produtivos Locais (APLs), buscou-se fomentar a discussão sobre os negócios que envolvem pequenos empreendimentos estabelecidos em uma comunidade, em torno de potencialidades locais, incluindo a solidariedade entre as empresas (LASTRES *et al.*, 1999). Nesse contexto, a interação local e a cooperação são requisitos primordiais para o aprendizado, o fortalecimento e o crescimento da produtividade, bem como para que os empreendimentos e demais instituições relacionadas melhorem seu desempenho e reforcem o desenvolvimento local (DALLA VECCHIA, 2006).

O IPEA (1999) realizou diversos estudos sobre os APLs, quanto à forma, o produto, sua constituição e tamanho ou amadurecimento. O escopo do presente trabalho se direciona ao conceito desenhado pela instituição, chamado de agrupamento potencial. Esse se dá quando existe, em uma localidade, a concentração de atividades produtivas que apresentem alguma característica comum, como uma tradição de uso de determinadas técnicas, mesmo artesanais, sem que esteja ocorrendo, contudo, uma organização ou uma ação conjunta entre os agentes econômicos da atividade existente.

Assim, conhecer as potencialidades locais, o mercado em volta, as possibilidades de articulação e crédito, bem como os pontos fortes e fracos de uma comunidade, dá condições desses/as empreendedores/as alcançarem melhores resultados, tanto na questão

econômica quanto social e ambiental. Logo, por meio de uma melhor organização política, cultural, social e tecnológica local, o desenvolvimento econômico poderá gerar um resultado cada vez mais significativo para a comunidade e para diversos setores constituídos a partir de pequenos negócios (FARAH JÚNIOR, 2001).

Por sua vez, a mobilização dos atores locais deve incluir, além de agentes produtivos, a participação de representantes do poder local e de outras instâncias com relevância para a especialidade do APL. Logo, além da mobilização dos atores, a estratégia deve abordar o encaminhamento dos projetos por eles priorizados, de forma a garantir a sistematização das ações e projetos, e o estabelecimento da governança dos APLs (AMORIM; MOREIRA; IPIRANGA, 2016).

Assim, a atuação por Arranjo visa superar a mera participação individualista e descompromissada do ponto de vista sociopolítico, para fomentar ações e práticas relacionadas ao propósito de empreendedorismo solidário, responsável e sustentável.

### ***6.1.2 Economia solidária e autogestão: princípios de fortalecimento da economia local***

A economia solidária é um modo de produção que tem como fundamento a propriedade coletiva ou associada dos meios de produção e a liberdade individual (SINGER, 2002). A autogestão, nesse caso, coloca-se como modelo de organização capaz de conciliar interesses entre os segmentos empobrecidos da população e permite-lhes ampliar a escala de cooperação e se fortalecer economicamente (FURTADO, 1998).

O modelo de organização solidária pressupõe a existência de coesão social, organicidade territorial, redução das desigualdades e respeito às diferenças, contribuindo para fomentar o dinamismo econômico, promover a proteção ambiental e colaborar para a estruturação sociopolítica de territórios e comunidades. São milhares de atividades econômicas realizadas por empreendimentos solidários, entre os quais: cooperativas, associações, empresas recuperadas por trabalhadores/as em regime de autogestão, grupos informais, redes de cooperação em cadeias produtivas e arranjos econômicos locais ou setoriais, bancos comunitários de desenvolvimento, fundos rotativos, entre outros.

Vale, ainda, considerar a economia solidária como uma práxis pedagógica (GADOTTI, 2016), na qual os/as trabalhadores/as se “enriquecem”, do ponto de vista intelectual e cognitivo, coletiva e individualmente. Resulta, no que se refere à gestão dos processos de geração de trabalho e renda na ZEIS Pici, que a participação coletiva e solidária

poderá contribuir na superação dos obstáculos existentes no território a uma ação inclusiva, conforme contempla o PIRF.

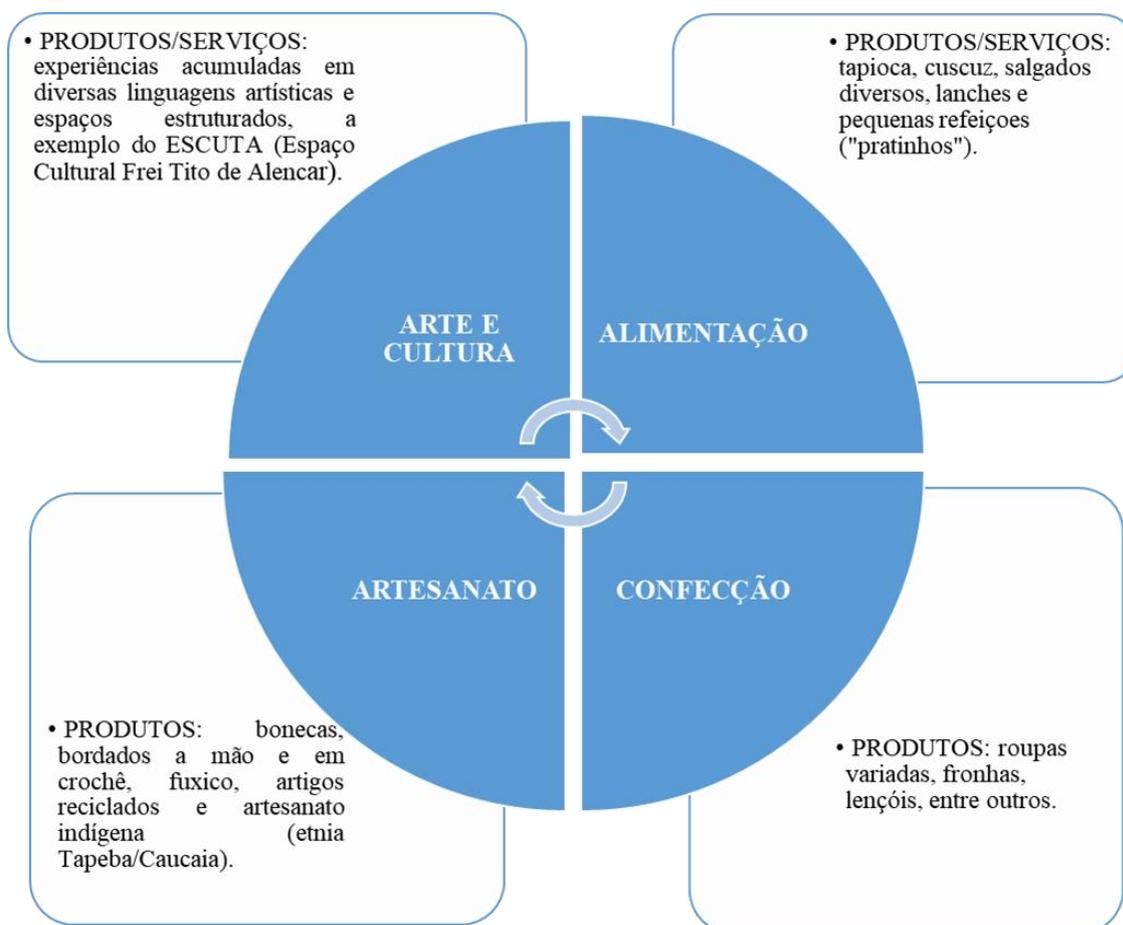
## **6.2 Análise dos Arranjos Produtivos Locais da ZEIS Pici**

As principais atividades econômicas desenvolvidas no território da ZEIS Pici são: comércio, confecção e produção e venda de produtos alimentícios. Entre os entrevistados, 46% afirmaram residir no bairro há mais de uma década (com uma variação entre 10 e 29 anos). Sobre a natureza do trabalho, 52% estão na formalidade e 39% recebem benefícios sociais do governo.

Os dados mostram uma grande dispersão quanto aos tipos de atividades/funções exercidas pelos empregados formais, mas quase sempre em áreas que exigem baixa escolaridade, o que corrobora com a baixa qualificação formal. As principais atividades são: vigia, costureira, serviços gerais, comerciante, motorista etc. Quando questionados sobre as oportunidades de qualificação no bairro, a grande maioria disse não haver oportunidade ou conhecimento (70%) e 42% afirmaram não ter nenhuma ocupação no momento da entrevista, ou seja, nem estudam ou trabalham. Alguns buscam o primeiro emprego e outros estão desempregados, almejando retornarem ao mercado de trabalho.

A Figura 10, a seguir, reúne os arranjos produtivos que foram identificados nas oficinas realizadas pela equipe de Economia na ZEIS Pici.

**Figura 10 - Diagrama dos APLs identificados na ZEIS Pici**



Fonte: Equipe do PIRF – Economia, 2019.

### 6.2.1 Arte e cultura

As populações de áreas periféricas das grandes cidades brasileiras têm enfrentado as precárias condições de vida e trabalho, sobretudo quando se ampliam as desigualdades econômicas e sociais. Tal acirramento vem levando a crises urbanas e ambientais crescentes, com reflexos na economia. Diante desse cenário, foi proposta a criação de condições para que os/as empreendedores/as que trabalham com Arte e Cultura na ZEIS Pici possam desenvolver, ainda mais, seu trabalho e consigam, com apoio do poder público, produzir renda suficiente para viver com mais qualidade.

Importa destacar que o setor da arte e cultura, na ZEIS Pici, pode ser considerado um instrumento de luta e conscientização política que promove, por meio de uma forma lúdica, a construção de alternativas à ausência de políticas governamentais, evidenciando

questões de forte apelo social (minorias, pobreza, sexualidade etc.). Nesse sentido, é preciso reconhecer este relevante papel formativo e, porque não dizer, organizativo. Diante disso, o poder público deve fortalecer esse segmento, visto que produz capital social no território, o que, em última instância, é a principal característica do APL de Arte e Cultura da ZEIS Pici.

#### 6.2.1.1 Histórico do arranjo

O movimento artístico e cultural da ZEIS Pici se confunde com a própria história da comunidade. Iniciou-se a partir da influência da igreja católica no território, por intermédio de instituições como o Espaço Cultural Frei Tito de Alencar (ESCUTA), movimento ligado aos setores progressistas dessa última, com a proposta de evangelizar refletindo e atuando em relação aos problemas sociais.

Com o passar do tempo, a arte foi tomando novos espaços e ampliando sua zona de atuação cultural, conquistando artistas consagrados no âmbito estadual, como os professores de teatro Graça Freitas e Souto, ganhando incentivos, por intermédio de projetos de apoio e fomento de instituições nacionais, como, por exemplo, a ONG Diaconia, que financiou o “Círculo de Cultura Brincante” nos anos 2000. A partir disso, quadrilhas juninas, danças populares e folclóricas, grupos de teatro, bandas de pré-carnaval, cinema, teatro de cordel e música, dentre outras atividades culturais, foram surgindo na comunidade, buscando divulgar a arte e apresentar uma forma de sobrevivência e militância cultural.

#### 6.2.1.2 Análise de mercado

Com base nas informações coletadas, foram identificadas as principais características do arranjo produtivo, que tem enorme potencial de desenvolvimento, tendo em vista que, na ZEIS Pici, existe uma vasta quantidade de grupos que produzem arte e cultura há décadas. Segundo as Nações Unidas, a cidade de Fortaleza entrou para a lista da Rede de Cidades Criativas da UNESCO e esse é um fator de extrema importância para a valorização da arte e cultura local.

Existem vários locais em Fortaleza onde a cultura e a arte podem ser dinamizadas. Por exemplo, a Estação das Artes é uma das principais ações do Governo do Ceará, por meio da Secult, para o desenvolvimento da cultura na cidade de Fortaleza. O projeto foi concebido em consonância com as diretrizes do planejamento estratégico

Fortaleza 2040 e ocupará o prédio principal, demais edifícios e áreas do entorno da antiga Estação João Felipe na região central.

#### 6.2.1.3 Análise financeira

Os resultados apontaram dificuldades em fazer uma rotina financeira ou uma contabilidade para esse arranjo, não havendo uma organização das informações detalhadas – até por se tratar de uma atividade normalmente exercida em tempo parcial. Também não existe, do ponto de vista da gestão financeira, distinção entre os ganhos com o negócio, o que é fluxo de caixa ou recursos, por exemplo, empréstimos/crédito (Crediamigo, cartão, cheque especial, dinheiro emprestado), e o que é recurso privado. Mesmo com poucos incentivos, há diversidade e qualificação da produção artística. Essa é, portanto, uma atividade que pode ampliar a geração de trabalho e renda nas condições atuais da ZEIS Pici e de Fortaleza.

Por fim, ressalte-se a relevância de ampliar o acesso da população à formação em áreas como educação financeira, administrativa, jurídica, contábil, além de informática básica, entre outras. Outro ponto importante é a necessidade de acesso ao crédito em condições adequadas ao segmento econômico dos moradores/empreendedores/as da ZEIS, sobretudo, em termos de taxas de juros e carência.

#### 6.2.1.4 Análise operacional

Os movimentos culturais da ZEIS Pici têm reconhecimento por parte da população local, tendo sido sublinhada a qualidade em seus projetos, além de possuir espaços culturais organizados, com eventos culturais sistemáticos. À dificuldade de elaborar projetos, soma-se uma limitação em termos da realização do planejamento de forma estratégica e operacional. Tais limitações se ligam mais concretamente às atividades meio, tais como gestão financeira, elaboração de projetos e plano de negócio. O segmento de propaganda/divulgação também carece de incremento, passando pela formação e pelo acesso a equipamentos adequados; já no que se refere à atividade fim, explicita-se como um problema concreto o caso das produções artísticas que demandam a utilização de mais recursos tecnológicos, a falta de equipamentos mais modernos, além da formação para atuar com os mesmos.

Importa ademais considerar que o montante obtido com a atividade permite, quando muito, “complementar a renda familiar”, observando-se que se trata de um segmento de baixa rentabilidade, segundo relataram os interlocutores locais. Nesse sentido, os profissionais se ressentem de não haver políticas públicas suficientes e adequadas ao setor, marcadamente no atual contexto nacional, ainda que tenha havido referência ao compromisso de algumas empresas privadas com a livre manifestação artística e cultural, contribuindo com grupos independentes por meio da Lei Rouanet. Entretanto, a maioria afirma a importância de um planejamento mais profissionalizado, a fim de superar as dificuldades de acesso às políticas públicas, incluindo os editais. Nesse sentido sugerem que as leis de incentivo à cultura local sejam implementadas em nível municipal e estadual. Importa também destacar as parcerias, a fim de fortalecer o aprendizado, a cooperação e a solidariedade, oportunizando intercâmbios materiais e simbólicos entre os integrantes do referido APL.

Em última instância, as sugestões de geração de trabalho e renda contidas no Plano devem incidir sobre cada empreendimento individualmente, propondo elevar sua formação e capacidade, conhecimentos e poder de promover ações inovadoras, especialmente porque se trata de um ambiente produtivo bastante identificado com a economia criativa, já bastante difundida nos meios institucionais e que tem Fortaleza como uma cidade reconhecida internacionalmente pela criatividade. Essa chancela poderá ampliar possibilidades de reconhecimento dos artistas e práticas aqui referidas, sendo que esse trabalho deve se dirigir a fortalecer as relações entre os indivíduos e os respectivos empreendimentos.

#### 6.2.1.5 Plano de marketing e comercialização

De acordo com o relato dos/as empreendedores/as, há falta de formação sobre como impulsionar a divulgação de projetos e eventos por meio das redes sociais, embora se utilize *Instagram*, *Facebook* e comunicação oral para divulgar as atividades. Também há necessidade de formação em elaboração de projetos, contendo informações sobre como “vender” seus bens culturais (produtos/serviços). Verifique-se, ainda, um contexto de crise econômica e redução de recursos públicos e privados destinados ao setor (aspecto conjuntural), além da indisposição do público local para pagar pelo produto artístico e cultural (aspecto estrutural). Diante desse contexto, os/as empreendedores/as da ZEIS Pici,

durante a realização das oficinas<sup>18</sup>, citaram os principais desafios ao desenvolvimento do APL e também algumas propostas de ação, sistematizados/as no Plano de Geração de Trabalho e Renda da ZEIS.

## **6.2.2 Alimentação**

A crise econômica em curso levou a um aumento do desemprego e à busca por novas alternativas de renda. Mesmo aqueles que permanecem empregados têm sido atraídos pela possibilidade de uma renda extra, e um dos setores que mais tem atraído os/as novos/as empreendedores/as é o da alimentação. Na ZEIS Pici, encontram-se diversos/as empreendedores/as que optaram por esse segmento, estando organizados e conscientes de suas metas.

### **6.2.2.1 Histórico do arranjo**

O arranjo alimentação é um dos mais antigos do território da ZEIS Pici, tendo surgido em meados da década de 1980. São produzidos bolos, salgados, “pratinhos<sup>19</sup>”, tapioca, entre outros, com a comercialização se dando em espaços no próprio bairro e também fora dele.

Experiências de cursos sobre a atividade culinária também foram realizadas em parceria com órgãos da Prefeitura Municipal. Depoimentos de empreendedores/as locais indicam que esses cursos contribuíram para melhorar as técnicas de pensar, processar e vender os alimentos na condição de atividade informal.

Há, ainda, por parte de alguns/as moradores/as, a intenção de iniciar um negócio próprio com o intuito de enfrentar as dificuldades de sobrevivência em face da crise do desemprego e do alto custo de vida.

---

<sup>18</sup> Cabe ressaltar que o espaço das oficinas, dadas as condições encontradas pela equipe de Economia para desenvolver seu trabalho, foi dividido em dois momentos, sendo a primeira parte da atividade (aproximadamente, 1h30min) dedicada ao aprofundamento teórico, enquanto a segunda parte era voltada ao levantamento das informações que serviram de base à construção do plano de geração de trabalho e renda solidário e sustentável aqui sistematizado.

<sup>19</sup> Expressão popular utilizada para designar pequenas porções de comidas, vendidas em pratos descartáveis a preços populares em locais públicos, principalmente feiras e eventos, mas também nas calçadas das casas dos/as empreendedores/as.

#### 6.2.2.2 Análise de mercado

O arranjo produtivo alimentação, que já é bem desenvolvido na ZEIS Pici, tem boas possibilidades de desenvolvimento mediante fomento de um projeto da Prefeitura denominado “Meu carrinho empreendedor”, que busca fornecer um equipamento para o vendedor que fizer o seu devido cadastro.

Uma maneira de integrar os arranjos produtivos locais da ZEIS Pici é por meio da reativação da feira local que, de acordo com o que foi relatado nas oficinas, era um ótimo local para vendas. Outra forma de desenvolver o arranjo produtivo alimentação e que representa uma demanda mais ou menos geral identificada nos demais APLs da ZEIS é investir em propaganda e marketing, visando a uma melhor imagem e divulgação dos produtos. A ZEIS Pici apresentaria outro espaço de comercialização com a criação do equipamento Cuca Pici.

#### 6.2.2.3 Análise financeira

Os resultados da pesquisa apontaram muitas dificuldades dos/as empreendedores/as em organizar uma rotina financeira, a contabilidade dos gastos, dos investimentos, o crédito e o fluxo de caixa ou estoque, não havendo uma organização das informações detalhadas. O que foi debatido por eles quanto à questão financeira é que os maiores gastos acontecem com matéria-prima e insumos (energia, água, gás etc.).

Não existe separação entre os ganhos com o negócio, o que é fluxo de caixa ou recursos, por exemplo, de empréstimos/crédito (Crediamigo, cartão, cheque especial etc.). Quanto ao fluxo de caixa, não existe a contabilidade daquilo que é receita ou daquilo que é lucro. Sobre o que é receita-despesa-lucro, os participantes disseram não ter conhecimento, ou seja, não realizam essa rotina contábil.

Em relação ao crédito, alguns interlocutores afirmaram que já conseguiram acessar principalmente o microcrédito. Outros afirmaram haver a necessidade de capital para expandir os negócios (tanto para compra de matéria-prima e maquinários, quanto realizar cursos/capacitação, melhorar as condições do ambiente de trabalho etc.). Alguns disseram obter recursos financeiros via Crediamigo, mas relataram dificuldades de pagamento ou divergência no valor pago pelo crédito.

#### 6.2.2.4 Análise operacional

Os empreendedores do ramo de alimentos da ZEIS Pici disseram trabalhar até 12h por dia, mas o retorno é baixo, principalmente porque há perdas (produtos que não são vendidos, demanda menor que o esperado ou porque não houve um planejamento prévio). Consta-se baixa produtividade e, como resultado, pouco rendimento e baixos ganhos.

O tópico sustentabilidade é ainda uma variável pouco vivenciada. O trabalho na produção de alimentos não usa técnicas para reduzir desperdícios e nem melhor aproveitamento dos alimentos/matéria-prima (formação ou capacitação sobre sistemas alimentares, o uso da criatividade atrelada à sustentabilidade, boas práticas para manipulação de alimentos e nutrição/dieta orientada, como: orgânica, cetogênica, *low carb* etc., poderiam, via cursos ofertados pelas organizações do Sistema S e das próprias Universidades, por exemplo, melhorar a produtividade e agregar valor aos produtos.

#### 6.2.2.5 Plano de marketing e comercialização

A formação de preços, segundo os participantes, é definida considerando a concorrência, baseada nos valores dos insumos e na margem de lucro estabelecida em planejamentos aleatórios. Ou seja, não há uma sistematização das informações e nem controle contábil. A principal forma de divulgarem seus produtos é anunciando-os verbalmente, e às vezes, usando mídias sociais, como Whatsapp, Facebook e Instagram.

Os principais demandantes de seus produtos são a própria comunidade e a família. Mas, às vezes, eles se deslocam para eventos ou localidades próximas à comunidade, como a Areninha e as festas religiosas que acontecem periodicamente.

#### **6.2.3 Artesanato**

O artesanato da ZEIS Pici vem se organizando coletivamente já há algum tempo. Esse arranjo é formado por empreendedores/as individuais que realizam suas atividades em maior ou menor grau no contexto coletivo. O trabalho realizado pela equipe do PIRF tem fortalecido os laços e as parcerias profissionais. Atualmente, o grupo tem feito um movimento de ações coletivas para 2020.

### 6.2.3.1 Histórico do arranjo

O arranjo produtivo do artesanato tem uma expressão muito forte e visível no território da ZEIS Pici. Ele surge em meados de 1990, como uma forma de conhecimento tradicional, passado de geração para geração, com forte influência da religião católica.

É uma atividade desenvolvida na sua maioria por mulheres com a intenção de contribuir na complementação da renda familiar. Importante registrar algumas das razões que fizeram esse arranjo ganhar força e expressão histórica no referido território da ZEIS. Uma delas refere-se à participação da comunidade em cursos oferecidos por órgãos da Prefeitura Municipal de Fortaleza ou entidades não governamentais que dispunham, inclusive, de espaços físicos. Outra razão está na característica do próprio arranjo por oportunizar espaços para troca de conhecimento e convivência.

Ao longo desse período, nasceu um grupo produtivo chamado Brilho da Lua, com influência e apoio da Rede Cearense de Socioeconomia Solidária (RCSES) e que, mais recentemente, passou a integrar a Rede Estrela de Comercialização Solidária. As mulheres participantes do grupo Brilho da Lua se reúnem toda semana para produzir bonecas de pano e seu espaço de comercialização de forma coletiva se dá por meio das feiras nos terminais de Fortaleza. Uma parte da produção, feita individualmente por algumas mulheres, é vendida em espaços identificados pelas próprias empreendedoras com registro de boa aceitação e preço justo.

Atualmente, outros tipos de artesanato estão presentes na ZEIS Pici, tais como artigos para decoração, produção de artesanato indígena (como arco e flecha, colares, pulseiras, entre outros) e artigos diversos produzidos por meio da reutilização de materiais como garrafa PET.

### 6.2.3.2 Análise de mercado

O segmento de artesanato no Brasil tem, nos últimos anos, se destacado pelo seu potencial de ampliação da capacidade produtiva, passando a ser reconhecido como fonte de emprego e renda (SANTOS, 2007). Tomado como uma atividade econômica em expansão, o artesanato se destaca pela grande produção na região Nordeste. No Ceará, o segmento é reconhecido pela grande diversidade de seus produtos, tendo sido alcançado por iniciativas dos setores público e privado que apoiam e contribuem para o fortalecimento da atividade

no mercado. Como exemplo disso, temos a Central do Artesanato do Ceará (CEART), a qual, desde a década de 1980, promove a comercialização do Artesanato Cearense, e o SEBRAE, que atua na capacitação de artesãos, na incubação e na assistência técnica de empreendimentos nesse segmento.

Na ZEIS Pici, dentre os arranjos identificados, o artesanato ocupa importante posição em termos de organização para participação no mercado, contando com a presença de grupos que se reúnem para, de forma parcial ou completa, produzir e realizar suas compras coletivamente. Como exemplo dessa prática, vimos o grupo Brilho da Lua, cujas empreendedoras participam coletivamente de feiras e costumam participar de capacitações para aprimoramento da qualidade dos produtos com regularidade.

A maioria das pessoas envolvidas no artesanato é mulher, que se reconhecem como mais criativas e habilidosas nesse ofício do que os homens. Essas características melhoram a qualidade do produto. O nível de organização coletiva das empreendedoras no arranjo fortalece a troca de experiências e conhecimentos entre elas, o que tem sido favorável aos princípios do solidarismo e da autogestão, assim como à comercialização do produto. Um exemplo disso são algumas artesãs que estão mais envolvidas na organização de feiras e têm a boa prática de organização do fluxo de caixa. Essas empreendedoras compartilham os seus conhecimentos com aquelas que se consideram desorganizadas nessa área.

Outra ação que fortalece o segmento do artesanato é a parceria com a Prefeitura e outros órgãos. As/os empreendedoras/es mencionam que as parcerias têm tornado seus produtos mais visíveis no mercado, uma vez que elas recebem esse apoio governamental.

Do ponto de vista demográfico, as/os empreendedoras/os consideraram o alto fluxo de pessoas no bairro como uma oportunidade de crescimento para o arranjo. Além disso, na comunidade, muitas pessoas, especialmente as mulheres, possuem habilidade para diversas tipologias de artesanato (crochê, tapetes, pinturas, bonecas de pano, feltro).

Quanto ao ambiente econômico, as/os empreendedoras/os afirmam que o artesanato proporciona um complemento da renda familiar, ao mesmo tempo em que dá oportunidade às mulheres de terem sua própria renda. No artesanato, todas as/os empreendedoras/os reconhecem a existência de políticas públicas que beneficiam o arranjo, ao passo que promovem capacitações que contribuem para o aumento da qualidade dos produtos.

A formalização dos empreendimentos fornece, entre outras coisas, a condição de emissão de nota fiscal para os/as consumidores/as, assim como o acesso mais fácil a melhores preços do mercado varejista. No ambiente tecnológico, esse arranjo é beneficiado pelo acesso a tecnologias via *internet* que oportunizam o fácil acesso a técnicas de pintura, costura, dentre outras. Tudo isso permite variar a mercadoria e a qualidade do produto. Mesmo quando duas pessoas produzem boneca, por exemplo, “estas nunca serão iguais”, porque “algumas artesãs usam um tecido melhor ou suas bonecas têm um formato inovador”, explicam. A própria organização coletiva é uma oportunidade para o artesanato, uma vez que os custos de participação nos eventos são reduzidos e a área de atuação da/o empreendedora/o é ampliada.

Existe uma postura ética na forma de ensinar a outras/os artesãs/os sobre como melhorar seu produto, sem desqualificar o produto da/o outra/o e, também, buscando a originalidade de cada grupo. Essa ética se estende ao momento da comercialização, em que a disposição das bonecas no pranchão é feita de forma igual para apreciação dos/as consumidores/as, sem colocar aquelas consideradas mais bonitas na frente. “Quem escolhe é o consumidor”, afirmam. O nicho de mercado alcançado pelo artesanato possibilita as vendas à vista, o que favorece financeiramente a/o empreendedora/o.

#### 6.2.3.3 Análise financeira

Existe uma grande lacuna quando se trata da área financeira. O grupo do arranjo artesanato, de uma forma geral, não tem o controle de suas contas. Apenas uma pequena parcela consegue gerir suas finanças como empreendedoras/es individuais. Esse grupo aprendeu com a experiência coletiva das feiras.

No que se refere ao fluxo de caixa, a maioria das/os artesãs/os tem dificuldade no controle nos empreendimentos individualmente. Além disso, muitas/os não sabem a diferença entre receita e lucro. As/Os empreendedoras/es afirmaram que a falta de constância na ocupação para alguns dificulta o controle dos gastos e contribui para que não tenham noção de quanto ganham e qual é seu lucro.

Considerando que o arranjo é formado pela interação das partes, conclui-se que, embora as participantes do arranjo produtivo do artesanato tenham noção da importância da gestão financeira adequada para o bom desempenho do empreendimento, na prática isso não se efetiva.

As/Os artesãs/os conhecem as instituições que oferecem crédito e algumas/uns já chegaram a pedir empréstimos com aval solidário. Apesar disso, o grupo questiona a forma com que essas instituições lidam com os maus pagadores. Há um consenso quanto à mudança do aval coletivo para um pagamento individual.

#### 6.2.3.4 Análise operacional

Observou-se que, no arranjo artesanato, as/os empreendedoras/es são mais ocupadas/os do que produtivas/os, uma vez que os resultados são pequenos, se comparados ao potencial do grupo. Buscando maior produtividade, o grupo está se organizando para estabelecer metas que possam ser alcançadas em pelo menos 20h de trabalho semanal. A intenção é trabalhar de forma coletiva, porém com a divisão de tarefas nas seguintes áreas: compra de material; limpeza do espaço; etapas da confecção; venda; divulgação.

Concernente à sustentabilidade, o artesanato consegue reduzir os seus custos por seus produtos serem confeccionados a partir de material reciclado. Dentre os insumos utilizados, encontramos CDs, sobras de tecidos provenientes da confecção, garrafas, tampas de garrafas, palha, pote de manteiga, tubo de linha seco para lembrancinhas, dentre outros. Esses são utilizados para produção de tapetes, panos de prato, conjuntos de souvenir, dentre outros.

A ideia do arranjo produtivo é ampliar sua produção com insumos reciclados, buscando parcerias com o arranjo produtivo da confecção e até mesmo com empresas.

#### 6.2.3.5 Plano de marketing e comercialização

Em 2019, os grupos de artesanato foram contemplados pelo catálogo digital do artesão, lançado pela Prefeitura de Fortaleza no ano de 2019. Trata-se de uma plataforma em que as/os artesãs/os de Fortaleza podem divulgar seus produtos, gerando um maior alcance de divulgação. Essa política, dada a atual conjuntura, tem o intuito de estimular o arranjo produtivo do artesanato de Fortaleza, beneficiando diretamente a ZEIS Pici.

Outra forma de atuação coletiva no mercado dar-se-ia com a reativação do espaço de comercialização conhecido como Mercado, que, segundo os relatos das/os empreendedoras/es, é um espaço significativo para vendas e realização de feiras. O grupo tem planos de realização de feiras de forma periódica em 2020 e pretende estabelecer uma

parceria com os arranjos arte e cultura e alimentação, sem falar do arranjo confecção, com o qual mantém importante relação de complementaridade.

A intenção do grupo é investir nas redes sociais como principal meio de divulgação para a organização de eventos e a promoção das vendas.

#### **6.2.4 Confecção**

O setor de confecção tem se destacado no estado do Ceará e no município de Fortaleza, em particular por sua forte resiliência e criatividade. O estado apresenta uma grande potencialidade, tendo em vista o crescimento de 3,6% da sua produção têxtil, entre 2012 e 2016, enquanto no que se refere à produção nacional, nesse mesmo período, é observada uma queda de 12,8%. O papel representado pelo segmento de confecção no Ceará é reconhecido inclusive por estados e regiões vizinhas que acorrem, sobretudo, à Fortaleza para adquirir mercadorias, com grande repercussão na geração de trabalho e renda local.

Na ZEIS Pici, diversos/as empreendedores/as optaram por essa área de atuação e realizam um trabalho em pequenas unidades individualizadas. Os empreendimentos não estão organizados, mas abertos a conhecer uns aos outros, com a possibilidade de encontrar elementos em comum em torno dos quais possam ampliar sua colaboração.

##### **6.2.4.1 Histórico do arranjo**

O arranjo produtivo local confecção, comparado aos demais arranjos, é o mais recente na ZEIS Pici. Surgiu como atividade doméstica e tinha intuito de ser um complemento da renda, no entanto, a demanda foi aumentando e alguns/as empreendedores/as locais a tomaram como atividade principal chegando até mesmo a vender fora da ZEIS. Anteriormente, eram ofertados cursos de corte e costura na ZEIS Pici em parceria com a Prefeitura e outras instituições; assim surgiram novas oportunidades para os/as empreendedores/as. Atualmente, a produção do segmento na ZEIS Pici gira em torno de roupas, fronhas, lençóis, entre outros. No entanto, dada a atual conjuntura de crise, esse arranjo está passando por um período de descenso.

#### 6.2.4.2 Análise de mercado

Segundo a pesquisa de conjuntura da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT) 2019, o segmento confecção teve uma baixa produção no mês de junho de 2019. Comparado ao mesmo período no ano anterior, a baixa foi de 33% e isso indica que ele está enfrentando oscilações. A baixa nos últimos meses de 2019 dificultou o desenvolvimento do ramo.

O setor de confecção no estado do Ceará, só no último ano, segundo pesquisa do Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI), avançou 3% em sua produção de insumos para a cadeia da moda, enquanto o país recuou 4,5%. Sendo assim, o estado do Ceará tem uma grande potencialidade na produção têxtil.

Por fim, segundo a pesquisa feita pelo IEMI, a produção de *jeans* é destaque, e, tendo em vista que o Nordeste concentra 22,2% do total do Brasil, a sua produção pode ser explorada pela ZEIS Pici.

A análise indicou que, entre as fortalezas dos empreendimentos de confecção da ZEIS, estão a qualidade e o preço competitivo. Esse último, em função de uma margem de lucro reduzida, em alguns casos, é apenas suficiente para remunerar o trabalho envolvido no processo, também devido ao trabalho informal.

No que se refere às fraquezas (internas) dos empreendimentos, podemos observar a baixa qualificação da mão-de-obra e a insuficiente divulgação/marketing dos produtos. Ao mesmo tempo, ressaltam como oportunidade o fato de Fortaleza se destacar como “Cidade com ótima viabilidade para confecção”, apesar das ameaças que ficam por conta da competição desigual (com grandes produtores) e da crise atual do país.

#### 6.2.4.3 Análise financeira

Os resultados do levantamento revelaram dificuldades na execução de uma rotina financeira ou uma contabilidade. Assim como nos demais arranjos produtivos, não há uma organização das informações detalhadas. Do ponto de vista da gestão financeira, não existe separação entre os ganhos com o negócio, o que é fluxo de caixa ou recursos, por exemplo, oriundos de empréstimos/crédito, e o que é recurso privado. Qualidades em termos de produção local apontam que se pode ampliar a geração de trabalho e renda nas condições atuais da ZEIS Pici por meio da atividade de confecção.

Restaria, nesse caso, ampliar a formação em áreas como educação financeira, administrativa, jurídica, contábil, além de informática básica e marketing digital, entre outras. Permanece a necessidade de acesso ao crédito em condições adequadas ao segmento econômico dos/as empreendedores/as da ZEIS, notadamente em termos de taxas de juros menores e carência ampliada, sem prejuízo de subsídio governamental, tendo em vista o interesse social e ecológico envolvido no negócio.

#### 6.2.4.4 Análise operacional

A análise dos empreendimentos de confecção da ZEIS Pici revelou uma produção destinada, prioritariamente para atender à demanda local. Geralmente, as vendas ocorrem em casa, buscando compatibilizar com as demandas domésticas, tais como os cuidados com a alimentação, crianças, idosos, entre outros.

Os ganhos financeiros dependem da movimentação do mês. O trabalho, por sua vez, é individual e centralizado ao mesmo tempo em que aparece como oportunidade de renda complementar para mulheres. Entre as dificuldades relacionadas ao setor, além do baixo acesso ao capital de giro e investimento, também se destacam a ausência de formação, incluindo o pouco conhecimento sobre empréstimos e financiamentos, e o aumento do preço dos tecidos.

Por sua vez, os/as empreendedores/as locais vêm optando pelo tecido chinês, que chega mais barato ao mercado local. Sobre a possibilidade de organização coletiva, não há uma compreensão geral da necessidade, mas da possibilidade, em particular, no que se refere à compra da matéria-prima, também pensando a articulação com produtores de outros bairros.

Consideram uma ameaça a necessidade de trabalhar informalmente, bem como a pequena oferta de cursos de capacitação. Entretanto, reconhecem o potencial formativo da Internet, por meio de ferramentas como o *YouTube*, com tutoriais para aprender e ensinar.

Em termos de sustentabilidade, cabe considerar a reciclagem de resíduos realizada através de sua doação para o setor de artesanato.

#### 6.2.4.5 Plano de marketing e comercialização

Os/as empreendedores/as do ramo de confecção da ZEIS Pici fazem divulgação de seus produtos de modo informal e pessoal, revelando ter dificuldade com as redes sociais, embora reconheçam as possibilidades de utilização de ferramentas como o *Whatsapp*. Possuem uma boa noção de formação de preços, incluindo desde considerações sobre custos fixos e variáveis, tempo de trabalho etc. até a perspectiva do mercado.

Atualmente, possuem clientes entre os diversos grupos, em particular, da vizinhança do território da ZEIS. A população local é, portanto, seu principal público consumidor.

### 6.3 Sugestões e recomendações

Diante do exposto, a ZEIS Pici tem sido pontualmente alcançada por políticas públicas em âmbito federal, estadual e municipal que contribuem para o fortalecimento e a consolidação dos empreendimentos econômicos que ali se encontram. Entre as ações implementadas, destacam-se as seguintes:

- Projeto Incubadoras de Empresas de Fortaleza (PARQFOR). Esse projeto tem como objetivo a implantação de oito incubadoras em Universidades e Faculdades conveniadas ao Programa de Apoio a Parques Tecnológicos e Criativos de Fortaleza (PARQFOR). O projeto tem como público alvo jovens empreendedores/as universitários/as, os quais serão beneficiados com espaço *coworking*, serviços de telefonia, internet, acesso a computadores, bem como assessorias nas áreas gerencial, contábil, jurídica, gestão financeira, qualificações e networks. A ZEIS Pici tem proximidade com a UFC fisicamente e por meio de projetos de extensão executados no território. Além disso, a Prefeitura tem um projeto de ampliação dos Centros de Referência e um dos bairros onde pretendem implementá-lo é o Antônio Bezerra, bairro limítrofe com o Pici. O Centro de Referência também oferece serviços para a incubação de pequenas empresas.

- Projeto Mulher Empreendedora. Estimula o empreendedorismo feminino, possibilitando o acesso ao microcrédito, além de capacitações e consultorias gerenciais. Por meio de seleção pública, o programa contempla 200 (duzentas) propostas de negócios com crédito até R\$15.000,00. É uma concessão de financiamento subsidiado utilizado para compra de máquinas, equipamentos e insumos usados na criação ou ampliação de

empreendimentos em Fortaleza. Na primeira edição do projeto, não houve mulheres da ZEIS Pici selecionadas; apesar disso, já existe previsão para lançamento do próximo edital no começo de 2020, que favorece as empreendedoras locais. As mulheres que têm suas propostas aprovadas passam inicialmente por capacitações para, em seguida, receberem o financiamento. A capacitação é uma condição para recebimento do recurso financeiro. Com o dinheiro em mãos, a empreendedora passa a ser acompanhada por um consultor na gestão do negócio pelo período de um ano.

- Projeto Plantar, Colher e Empreender. Esse Projeto ainda não foi implementado, mas consiste na capacitação técnica e gerencial em agricultura urbana, considerando as práticas comunitárias de segurança alimentar. Será disponibilizado um financiamento subsidiado de até R\$ 5.000,00 para implantação de quintais produtivos. O Projeto consegue alcançar principalmente empreendedores/as das periferias, onde os espaços para o plantio são mais disponíveis. Serão oferecidas aulas práticas e teóricas em escolas e no horto. Depois disso, ocorre o financiamento para fazer a horta em casa.

- Projeto Meu Bairro Empreendedor. Por meio desse Projeto, o governo municipal estabelece ações para o desenvolvimento econômico local, integrado e sustentável em bairros de Fortaleza. O projeto pretende desenvolver a economia local sob o seguinte aspecto: elevar o capital humano, social e empresarial no território. Existe a previsão de expansão desse projeto para o Bairro Antônio Bezerra em 2020, alcançando assim a ZEIS Pici.

- Projeto de Feiras Itinerantes. Mensalmente, feiras são realizadas nos 7 terminais de ônibus, assim como em instituições públicas e/ou privadas, conforme as parcerias que são firmadas. A Prefeitura oferece toda a infraestrutura dessas feiras e os/as empreendedores/as vão para expor seus produtos. Nesse programa se encontram empreendimentos solidários e não-solidários. Na ZEIS Pici, atualmente, empreendedoras do arranjo de artesanato já participam de feiras.

Outro importante aspecto a ser considerado nas sugestões está relacionado ao acesso ao crédito disponibilizado pelos bancos públicos, em especial o Banco do Nordeste (BNB), o qual disponibiliza o Programa de Microcrédito Produtivo Orientado, o Crediamigo. O referido Programa contribui para o desenvolvimento socioeconômico dos/as empreendedores/as por meio do microcrédito e da orientação empresarial. Trata-se de um Programa que leva o crédito a microempreendedores/as formais e informais, que estejam começando ou que tenham um faturamento anual de até R\$ 200.000,00. O atendimento do

Crediamigo é personalizado, com unidades especializadas para atender ao público. Existe uma unidade de atendimento do Crediamigo na Avenida Mister Hull que atende aos/as empreendedores/as da ZEIS Pici.

Os riscos desse tipo de crédito são minimizados pela formação dos grupos solidários, caracterizados como um grupo de três ou quatro empreendedores/as que estabelecem relações de confiança mútua e solicitam o crédito em conjunto. Cada empreendedor solicita o valor necessário individualmente, mas se responsabiliza pelo todo.

Uma categoria menos utilizada é o *Crediamigo Comunidade*, o qual é solicitado a partir de um banco comunitário. Pessoas que trabalham na mesma região e que têm o mesmo objetivo de desenvolver a sua comunidade podem adquirir capital de giro para algumas ferramentas de uso comum para o desenvolvimento da infraestrutura local. Outra categoria é o *Crediamigo Mais*, que oferece o recurso necessário para realizar a atividade, incluindo capacitação. Os grupos solidários substituem o avalista pelo aval coletivo. Na maioria dos arranjos na ZEIS Pici, principalmente no arranjo do artesanato, alguns/as empreendedores/as já receberam esse tipo de crédito principalmente para capital de giro.

Ao centrarmos em empreendimentos que se vinculam à perspectiva da economia solidária, em 11 de novembro do ano corrente, o Plenário do Senado Federal aprovou o Projeto de Lei da Câmara (PLC 137/2017) que cria a Política Nacional de Economia Solidária (PNES) e o Sistema Nacional de Economia Solidária (Sinaes), além de regulamentar iniciativas desse tipo já existentes, o que significa um avanço em meio à retração vigente nesse setor desde 2015.

Desse modo, a elaboração de uma política pública que fortaleça e consolide as experiências em economia solidária requer integrar formação, produção, comércio justo, consumo e finanças solidárias como um sistema interdependente e auto gestor.

Para tanto, um conjunto de condicionantes deve ser considerado pelo ente público no intuito de fazer acontecer as ações que compõem o PIRF, em resposta aos anseios e necessidades do território do ZEIS Pici:

- Vontade e decisão política dos gestores públicos, em especial representantes do poder municipal;
- Recursos financeiros disponibilizados;
- Estrutura organizacional com recursos humanos capacitados para coordenar a operacionalização das ações e projetos;
- Compreensão sobre os princípios, os valores e os objetivos da economia

solidária por parte da população, dirigentes e servidores públicos;

- Vivência e relações entre os grupos produtivos solidários devidamente consideradas;
- Parcerias com instituições que apoiam grupos produtivos solidários estabelecidas.

É importante ressaltar que várias discussões e agendas institucionais já foram realizadas pelo movimento de economia solidária do Ceará, resultando em proposições que se aplicam à realidade do território da ZEIS Pici. Inclusive, em Fortaleza, há uma lei municipal de incentivo à economia solidária, a qual carece da devida regulamentação (criando os instrumentos legais) para que seja efetivada.

## **7 PLANO DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO**

Contribuir para regularizar espaços urbanos tradicionalmente habitados da cidade de Fortaleza foi um dos objetivos do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF) que a Universidade Federal do Ceará (UFC), em colaboração com o Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR), desenvolveu de forma participativa e interdisciplinar. Desta forma, o Plano de Participação Social e Desenvolvimento Comunitário é o instrumento resultante de todo um processo de pesquisa, diálogos e ações que foram realizadas no território da ZEIS do Pici durante a elaboração das etapas de trabalho do PIRF junto à comunidade.

O Plano de Participação é fruto do empenho de equipes multidisciplinares e transversais a todo o processo de elaboração, que, juntamente com a comunidade, aprovaram os diagnósticos integrados e participativos. Conforme indicações do Termo de Referência, o Plano de Participação abrange as dimensões: social, econômica, cultural, produtiva, ambiental e político-institucional do território e da população beneficiária, com vistas a promover o exercício da participação e a inserção social das famílias contempladas em articulação com as demais políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade de vida.

### **7.1 A construção do Plano de Participação**

O objetivo do Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social foi apresentar os percursos metodológicos conjugados no processo, assim como os marcos legais, os conteúdos informativos e as estratégias de mobilização que foram e podem ser desenvolvidas juntamente com a comunidade. A importância do Plano de Participação no processo de desenvolvimento do PIRF foi de consolidar as estratégias de informação, mobilização, organização e capacitação da população.

A produção de materiais informativos e o estabelecimento de estratégias, pactuadas com a comunidade tornar-se-ão mecanismos de controle de políticas públicas capazes de concretizar a execução do PIRF. Nesse sentido, foi pactuado com a comunidade do Pici a possibilidade do monitoramento do PIRF ser por meio de um Observatório. As estratégias de monitoramento do PIRF têm como propósito promover ampla participação, autonomia e protagonismo social dos moradores da ZEIS Pici na busca da garantia dos direitos assegurados no Plano de Regularização Fundiária. É importante deixar claro que a

consolidação de qualquer Fórum de Participação necessita de um diálogo permanente com as lideranças já existentes na comunidade e com o Conselho Gestor da ZEIS.

O Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social foi dividido em três partes: a primeira apresenta uma Síntese do Diagnóstico e Prognóstico da ZEIS Pici, a qual é o resultado da análise do trabalho desenvolvido de forma interdisciplinar ao longo do processo.

## 7.2 Indicadores de referência construídos com a comunidade

Por meio das diversas oficinas participativas realizadas nos territórios da ZEIS, foi possível a construção de Eixos Temáticos e a identificação de Indicadores de Referência (QUADRO 11).

**Quadro 11 – Relação entre Eixo Temático e os Indicadores de Referência**

<b>Eixo Temático</b>	<b>Indicadores de Referência</b>
<b>Interesse ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - Percentual de Esgotamento Sanitário;</li> <li>• - Percentual de Ruas com Drenagem Adequada;</li> <li>• - Quantidade de Resíduos Per Capita.</li> </ul>
<b>Mobilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percentual dos modos de transporte de Mobilidade Urbana;</li> <li>- Percentual de Cobertura de Transporte Público;</li> <li>• - Índice de caminhabilidade.</li> </ul>
<b>Habitação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Média de Distribuição Populacional por Unidade;</li> <li>- Percentual de Unidades com possibilidade de ampliação (vertical e horizontal);</li> <li>- Percentual da População que Reside em Casa Própria.</li> </ul>
<b>Espaços urbanos livres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área Verde por Habitante;</li> <li>- Percentual de Área Pública Livre;</li> <li>- Percentual de Vias Consideradas Adequadas.</li> </ul>
<b>Cultura, Lazer e Entretenimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Média Mensal de Atividades Culturais no Território;</li> <li>- Pontos de Cultura por Habitante;</li> <li>- Agentes Culturais por Habitante.</li> </ul>
<b>Educação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporções de Crianças e Jovens regularmente matriculados e frequentando instituições de ensino, públicas ou privadas;</li> <li>- Taxa de atendimento escolar;</li> <li>- Taxa de Analfabetismo.</li> </ul>
<b>Saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de Consultas Médicas (SUS) por Habitante;</li> <li>- Número de procedimentos diagnósticos por consulta médica (SUS);</li> <li>- Número de internações hospitalares (SUS) por habitante.</li> </ul>

Fonte: Equipe do PIRF - Políticas Públicas, 2019.

No diagnóstico do Plano, também foram apresentados os Marcos Legais (QUADRO 12), para um melhor entendimento do contexto da política urbana que culminou na criação do PIRF.

### Quadro 12 - Marcos Legais

<p><b>CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 (arts. 182 e 183)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A função Social da propriedade;</li> <li>- Gestão Participativa das cidades;</li> <li>- Obrigatoriedade dos Planos Diretores.</li> </ul>
<p><b>PLANO DIRETOR</b></p> <p>É um instrumento da política de Desenvolvimento Urbano Municipal, que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite a aplicação dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade;</li> <li>- Prevê a criação de ZEIS com a eleição de Conselhos Gestores e a elaboração do PIRF.</li> </ul>
<p><b>ZEIS</b></p> <p>São Zonas Especiais de Interesse Social.</p> <p>Nas ZEIS as normas de ocupação do espaço podem ser diferentes do resto da cidade, sendo garantida aos moradores a permanência na área onde vivem, de forma regularizada, nos aspectos urbanísticos, jurídicos e sociais.</p>
<p><b>PIRF</b></p> <p>É o Plano Integrado de Regularização Fundiária que, após aprovado pelo Conselho Gestor e comunidade, servirá como instrumento de luta por direitos pela comunidade.</p> <p><b>O que deve ter no PIRF?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico da realidade local: análises físico-ambiental, urbanística e fundiária, mapeamento de áreas de risco, identificação da oferta de equipamentos;</li> <li>2. Normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo;</li> <li>3. Plano de urbanização;</li> <li>4. Plano de regularização fundiária;</li> <li>5. Plano de participação comunitária e desenvolvimento social;</li> <li>6. Plano de geração de emprego e renda.</li> </ol>

Fonte: Equipe do PIRF - Políticas Públicas, 2019.

Ainda no diagnóstico foi apresentado o mapeamento das lideranças e os agentes culturais presentes no território.

**Figura 11 - Mapa das atividades sociais e culturais**



**Legenda**

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p><b>1</b> Rua São Francisco, 111, Pici<br/>Coletivo Cultural Pici;<br/>Coletivo Entre Olhos;</p>                        | <p><b>2</b> Rua Noel Rosa, 150, Pici<br/>Grupo de Capoeira; Reisado;<br/>Grupo de música afro-nordestina;<br/>Grupo de discussão fé e política.</p> | <p><b>3</b> Rua Planalto Pici com 2 de maio, S/N, Pici<br/>Quadrilha Junina Tongil,<br/>ensaios e apresentações..</p>                        | <p><b>4</b> Rua 2 de Maio, 456, Pici<br/>Alcoólicos e Narcóticos Anônimos (AA e NA);<br/>Rodas culturais; Projeto Capoeira Pici</p>                |
| <p><b>5</b> Rua Entrada da Lua, 170, Pici<br/>Eventos religiosos; Seminários para jovens e adolescentes.</p>              | <p><b>6</b> Rua Campestre, 141, Pici<br/>Artesanato; Leitura; Contação de Histórias.</p>  | <p><b>7</b> Rua Coronel Matos Dourado, 1349, Pici<br/>Oferta Grupo de capoeira para jovens e adolescentes;<br/>Grupo Raízes Nordestinas.</p> | <p><b>8</b> Rua Dep. Joel Marques, 110, Pici<br/>Visitas; contação de histórias, promoção do artesanato local; oficinas de teatro, fotografia.</p> |
| <p><b>9</b> Rua Entrada da Lua, 262, Pici<br/>Produção de Artesanatos; grupo de mulheres.</p>                             | <p><b>10</b> Rua Alagoas, 2267, Demócrito Rocha<br/>Grupo de Capoeira para jovens e adultos</p>   | <p><b>11</b> Rua Ana Studart, 93 Pici<br/>Projeto de dança de Ballet para crianças e adolescentes até os 15 anos.</p>                        | <p><b>12</b> Rua Guarani, 4, Pici<br/>Oferece aulas de judô, zumba e futebol; Apresentações de grupos de dança.</p>                                |
| <p><b>13</b> Rua Professor Miramar, S/N, Pici<br/>Projeto Atleta Cidadão; Jogos de futebol abertos para a comunidade.</p> | <p><b>14</b> Rua dos Monarcas com rua Ana Vitória, Pici<br/>Grupo de Dança de zumba; apresentações de grupos culturais.</p>                         |  |  |

Fonte: Equipe do PIRF - Políticas Públicas, 2019.

Na segunda parte do Plano, que consiste no planejamento para as ações futuras, seguindo as diretrizes do Termo de Referência, foram distribuídos e organizados os

Indicadores por “Eixos Temáticos”. A busca por soluções viáveis para os problemas levantados pela equipe técnica junto com a comunidade resultou em um planejamento estruturado por Eixo Temático que consiste em Diretrizes e Estratégias; Metas, Ações; Resultados Esperados, Atores, Instituições, Recursos Disponíveis; e a Base Jurídica referente ao eixo.

Essa organização da síntese das ideias visa instrumentalizar a população para o monitoramento do PIRF em suas escalas, como também a articulação entre as demais Políticas Públicas existentes na cidade. O exemplo abaixo explica como o Indicador “Percentual de ruas com drenagem adequada”, dentro do Eixo Temático Interesse Ambiental, foi apresentado no Plano de Participação:

**Quadro 13 – Síntese das Diretrizes e Estratégias referente ao Percentual de Ruas com Drenagem Adequada**

SÍNTESE DAS DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS	
DIRETRIZES	ESTRATÉGIAS
- Priorização da permeabilidade do solo nas vias públicas e nos espaços livres públicos, associado a um sistema de drenagem de águas pluviais adequado à realidade local e otimizado por meio de estratégias de infraestrutura verde.	- Promoção do aumento da permeabilidade do solo nos espaços livres públicos

Fonte: Plano Urbanístico/PIRF, 2020.

**Quadro 14 – Método de cálculo do Percentual de Ruas com Drenagem Adequada**

PERCENTUAL DE RUAS COM DRENAGEM ADEQUADA, EM RELAÇÃO AO TOTAL DE RUAS DA ZEIS			
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	Número total de ruas da ZEIS que não possuem drenagem adequada / Total de ruas da ZEIS * 100		
<b>DISPONIBILIDADE DE DADOS</b>	Secretarias Municipais, CAGECE. Sugerimos a organização de comissão de moradores, organizações comunitárias ou o Observatório podem produzir dados referente ao número de domicílios que são atendidos pelo abastecimento de água potável dentro da ZEIS com a colaboração do IPLANFOR. Plano Urbanístico /PIRF.		
<b>FONTES DO INDICADOR</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretarias Municipais, Pesquisas de Empresas Privadas.		
EXEMPLO DO CÁLCULO A SER APLICADO			
PERÍODO	Nº TOTAL DE RUAS DA ZEIS QUE NÃO TEM DRENAGEM ADEQUADA	TOTAL DE RUAS DA ZEIS	VALOR RESULTANTE
2021			
2031			
<b>OBSERVAÇÕES</b>			
Sugerimos a coleta de informações a cada dez anos.			

Fonte: SIDRA IBGE adaptado pela Equipe do PIRF - Políticas Públicas, 2020.

### Quadro 15 – Metas, ações e resultados esperados

SÍNTESE			
EIXO	METAS	AÇÕES	RESULTADO ESPERADO
<b>INTERESSE AMBIENTAL</b>	Em 10 anos, o território da ZEIS possuir 100% de cobertura de esgotamento sanitário, drenagem pluvial e de cobertura de coleta de resíduos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cessar o esgoto clandestino que ocupa espaço na rede de drenagem atuando dentro da ZEIS.</li> <li>- Desobstruir os bueiros existentes e transformá-los em bueiros inteligentes (ver Plano Urbanístico).</li> <li>- Em relação à rede de drenagem já existente na Avenida Coronel Matos Dourado, indica-se adicionar uma rede paralela, nos trechos mais críticos (ver Plano Urbanístico).</li> </ul>	A solução para esses problemas pode acontecer através de intervenções estruturantes desenvolvidas pelo poder público (definitivo) e também por sistemas individuais desenvolvidas pelos próprios moradores.

Fonte: Equipe do PIRF - Políticas Públicas, 2019.

### Quadro 16 - Síntese dos atores, instituições e recursos disponíveis

SÍNTESE				
EIXO	ATORES	INSTÂNCIAS DE APROVAÇÃO, ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO	RECURSOS DISPONÍVEIS	GRUPOS E SEGMENTOS SOCIAIS AFETADOS
<b>INTERESSE AMBIENTAL</b>	População da ZEIS; Políticos; e Instituições Públicas e Privadas.	Conselho Gestor das ZEIS; Secretaria Municipal de Infraestrutura; Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente; Conselho Municipal de Meio Ambiente.	Fundos municipais e estaduais de Meio Ambiente; Recursos oriundos de emendas parlamentares, bancos internacionais, dentre outros.	População em geral; empresas públicas ou privadas; Empreiteiras de obras públicas, de limpeza urbana; e de construção civil.
	<b>BASE JURÍDICA</b>			
	<b>Leis, Decretos, Portarias e demais instruções/pareceres normativos</b>			
	<p><b>Lei nº 6766, de 19 de dezembro de 1979</b> Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.</p> <p><b>Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001</b> Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, que estabelecem diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.</p> <p><b>Lei nº 13.465, de 11 de julho 2017</b> Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União e dá outras providências.</p> <p><b>Decreto nº 9.310, de 15 de março de 2018</b> Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária</p>			

	<p>Urbana e estabelece os procedimentos para a avaliação e a alienação dos imóveis da União.</p> <p><b>Plano Diretor de Fortaleza (Lei nº 62/2009) e suas alterações</b> <b>Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 236/2017) e suas alterações.</b> <b>Código da Cidade (Lei nº 270/2019) e suas alterações.</b> <b>Decreto nº 14.335, de 12 de dezembro de 2018</b> Dispõe sobre a desburocratização e a eficiência dos procedimentos administrativos referentes à documentação, ao atendimento, aos licenciamentos, às autorizações, às declarações, às certidões, às permissões e às concessões de natureza urbana e ambiental na forma que indica e revoga o Decreto nº 10.096, de 28 de maio de 1997, e o Decreto nº 10.310, de 01 de junho de 1998, suas modificações posteriores e dá outras providências.</p> <p><b>Portaria 15/2020</b> Dispõe sobre os procedimentos administrativos referentes à documentação, ao atendimento e a licenciamentos, autorizações, declarações, certidões, permissões e concessões de natureza urbana e ambiental, em conformidade com o disposto no Decreto Municipal nº 14.335 de 12 de dezembro de 2018.</p>
--	---

Fonte: Equipe do PIRF - Políticas Públicas, 2019.

O Plano de Participação Social e Desenvolvimento Comunitário expõe os pontos prioritários e de base para a participação social na ZEIS, no tocante à capacitação jurídica-política e à formalização de entes resultantes dos processos de mobilização social, sendo uma das importantes etapas para participação social efetiva.

O Plano contém como apêndices: o relatório das ações realizadas pela equipe de Políticas Públicas, para a elaboração do Plano de Participação Social, e os instrumentos para acesso, controle e gestão do PIRF. Demonstra, de forma pontual e didática, as metodologias e estratégias desenvolvidas e pactuadas com os moradores da ZEIS. Apresenta instrumentos de Comunicação como parte das ações de divulgação e abrangência do Plano de Participação, a exemplo da Revista, ilustrada e didática, a ser partilhada com a comunidade, incluindo também uma página na web “*site*”, que será gerida por moradores da ZEIS. Os instrumentos de comunicação constituem uma ferramenta importante para a participação e a democratização dos conteúdos.

O objetivo das peças de comunicação é difundir informações sobre as políticas urbanas, no tocante aos marcos legais que levaram à construção da ZEIS, o direito à cidade, as relações de vizinhança, o controle e a gestão ambiental, contendo breve apresentação das condições sociais e econômicas do território.

A Revista foi construída da seguinte forma: Apresentação dos marcos legais, conceito de ZEIS e do PIRF; uma breve apresentação do bairro feita com base no diagnóstico do PIRF, denominada “Quem somos?”; um capítulo intitulado “O que queremos? x Como fazer?”, no qual se apresentam as principais demandas dos moradores com soluções

propositivas. Seguem-se informações complementares referentes a vários assuntos de interesse comunitário.

### **7.3 Considerações finais**

De forma sintética, podemos concluir que, para estimular a inserção da organização comunitária da área em movimentos sociais mais amplos e em instâncias de controle e gestão social, o Plano aponta os caminhos jurídicos para a participação sugerindo:

- A capacitação jurídico política: especificando objetos, público alvo e o passo a passo da capacitação;
- A formalização de entes com destaque para entidades já existentes e que estão mapeados no Plano de Participação;
- A categorização das entidades, explicando o que são e como torná-las institucionais;
- O passo a passo a partir da categorização das entidades e os caminhos para dotá-las de um “status legal”;
- Por fim, a apresentação de identificação de instrumentos jurídicos para exercício da participação social.

Por meio desses caminhos, a inserção comunitária pode ser alcançada, pois as comunidades terão uma organização com representantes capazes de dialogar com as diferentes instâncias da gestão pública, como a Coordenadoria Especial de Participação Social (CEPS), Secretarias municipais e estaduais, como a SEUMA e a SEMA, ou seja, o Plano fornece a comunidade instrumentos de organização comunitária e em instâncias de controle e gestão social.

#### ***7.3.1 Consolidação de Fóruns Permanente de Participação das Comunidades juntamente com o Conselho Gestor***

O Plano de Participação recomenda a **implementação do Fórum das ZEIS** (que já foi instituído), garantindo o fortalecimento da democracia participativa, do diálogo e da integração entre os diversos territórios da cidade de Fortaleza.

Recomendamos também outros fóruns de participação, organizados dentro de cada ZEIS, como um Observatório, comissões de moradores, associações ou coletivos para

monitoramento dos indicadores apresentados no Plano de Participação e também monitorar as ações do PIRF. Conforme apresentado no relatórios de ações do Plano de Participação, foram realizadas duas oficinas de capacitação para a construção de um Observatório de monitoramento do PIRF.

Consideramos importante a organização de comissões de moradores, coletivos, associações ou ONGs que possam produzir dados sobre a comunidade para o monitoramento e, por meio dessas associações, podem produzir “métodos domésticos de coleta de dados” para monitorar os indicadores e também as ações do PIRF. As associações ou o Observatório seriam responsáveis por buscar parcerias, como as universidades e as instituições governamentais ou entes privados para contribuir na organização de dados, validando e monitorando dados bem como construindo indicadores de acordo com a realidade local.

### ***7.3.2 Ações de participação social nas etapas de pré-contratação, pré-obras, obras e pós-obras***

Diante da necessidade de reassentamento de habitações, construídas em área de risco ambiental, para outro local, será necessária a criação de comissão específica, a ser composta por moradores da comunidade, principalmente pelos moradores envolvidos no processo de deslocamento. Todos os moradores das comunidades, de forma voluntária, devem poder fazer parte das comissões. Salientamos também que qualquer deslocamento nunca deverá ser para fora do perímetro da ZEIS; é importante enfatizar ainda que os princípios do Plano Urbanístico do PIRF, construído de forma participativa, deverão ser respeitados.

Quanto às ações de participação social nas etapas de pré-contratação, pré-obras, obras e pós-obras, na falta de uma legislação mais recente, as ações devem ser seguidas em conformidade com a Instrução Normativa N°8 do Ministério das Cidades. Nesse sentido consideramos a efetivação das ações descritas a seguir.

### ***7.3.3 Orientações Gerais***

1 A participação da equipe social nos projetos habitacionais inicia-se na fase de planejamento do empreendimento, quando da elaboração de cadastro dos beneficiários, do

diagnóstico, na concepção dos projetos e na formulação da proposta de intervenção, uma vez que a intervenção deve prever a atuação integrada das equipes.

1.1 A apresentação do Projeto de Trabalho Social deve ocorrer juntamente com os projetos de intervenção física ou, no máximo, até a emissão da autorização para início de obras que não poderá ser expedida sem a aprovação do mesmo.

1.2 O levantamento sócio-econômico utilizado no diagnóstico dos beneficiários deverá ser censitário, quantitativo e qualitativo, realizado por meio do preenchimento do Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico).

1.2.1 O levantamento sócio-econômico da população deve observar os aspectos culturais da população atendida.

1.2.2 Na impossibilidade de efetuar o CadÚnico na fase inicial, o ENTE FEDERADO poderá elaborar o diagnóstico com cadastro específico para habitação, devendo concluir o CadÚnico obrigatório até a finalização das obras/serviços.

1.2.3 O Projeto de Trabalho Social deve apresentar cronograma de cadastramento no CadÚnico, de modo que a inserção dos beneficiários ocorra até a conclusão das obras. Os relatórios mensais devem informar o cumprimento dessas atividades.

1.3 A execução do Trabalho Social deverá ter suas ações e suas atividades iniciadas após a assinatura do Termo de Compromisso ou Contrato ou, quando for o caso, da solução da condição suspensiva, concomitante com o início das intervenções físicas e estendendo-se por um período de 6 (seis) a 12 (doze) meses após a conclusão das obras, incluindo a avaliação de resultados que deverá ser apresentada ao final desse período.

1.3.1 A definição desse prazo deve levar em consideração o porte e a complexidade do empreendimento, além dos recursos disponíveis.

1.3.2 Caso o proponente decida pela licitação do Projeto de Trabalho Social, deverá responsabilizar-se pela realização das atividades programadas, com a utilização de pessoal próprio, até que o certame licitatório esteja concluído.

1.3.3 O Trabalho Social pós-ocupação deverá iniciar a partir da mudança dos beneficiários para a nova unidade habitacional e ocorrer dentro da vigência do Termo de Compromisso ou Contrato.

1.4 Esse prazo poderá ser acrescido de até 3 (três) meses para a avaliação de resultados que deverá ser apresentada ao final deste período. Essas ações e atividades poderão ser custeadas com recursos da União e deverão compor o Plano de Trabalho integrante do Termo de Compromisso ou Contrato assinado.

1.5 O ENTE FEDERADO deverá possuir em seus quadros um Responsável Técnico pela coordenação e pelo acompanhamento do projeto, com necessária formação em Serviço Social ou Sociologia e experiência comprovada na área de desenvolvimento comunitário. A assinatura e o registro profissional desse Responsável Técnico deverão constar no Projeto, ficando o mesmo responsável também pelo encaminhamento dos relatórios mensais à CAIXA, acompanhados de parecer técnico, das faturas mensais de aplicação dos recursos do Trabalho Social, e pela procedência das despesas e da validade dos documentos comprobatórios, sendo também responsável pela supervisão ou pela coordenação dos trabalhos terceirizados, quando houver.

1.6 O cronograma do Trabalho Social deverá ser compatível com o cronograma das intervenções físicas.

1.7 A liberação de recursos para pagamento do Trabalho Social estará condicionada à execução de suas metas, devidamente atestadas pela CAIXA.

### ***7.3.4 Fases de Execução***

#### **1 Fase 1 – Período de Obras**

1.1 Essa fase compreende o período de desenvolvimento e conclusão das obras até a mudança dos beneficiários para a nova moradia.

1.2 Ao se iniciarem os trabalhos com os beneficiários, uma das primeiras atividades deverá ser a realização de reuniões ou assembléias para divulgação dos resultados do diagnóstico socioeconômico e a difusão do projeto que será desenvolvido em relação às obras e ao trabalho social.

1.3 Nos casos em que a proposta prever o uso de mutirão ou autoconstrução, deve-se elaborar o regulamento específico do mutirão, que deverá ser discutido com os beneficiários, e promover a capacitação dos beneficiários envolvidos. Quando o ENTE FEDERADO julgar necessário, poderá incluir uma fase PRÉ-OBRA para realizar essas ações.

1.4 Nessa fase intensificam-se as ações e as atividades voltadas para a capacitação de lideranças e de grupos, especialmente aqueles ligados ao acompanhamento das obras e do projeto.

1.5 Deverá ser constituído plantão social para o atendimento dos beneficiários, quando serão disponibilizadas as informações sobre o projeto.

1.6 Deverá(ão) ser constituído(s) grupo(s) de acompanhamento do projeto, tais como comissões de acompanhamentos de obras, comitês ambientais e outros grupos de interesse que deve(m) ter discutido seu papel e deve(m) ser capacitado(s) para bem desempenhar suas funções, assim como deverá ser iniciado o processo de constituição de entidade representativa dos beneficiários.

1.7 Deverão ser firmadas as parcerias para buscar o atendimento das necessidades dos beneficiários.

1.8 Em se tratando de intervenções com habitação verticalizada, deverá ser dada ênfase aos processos de gestão condominial em que as regras de convivência coletiva sejam discutidas e expressas pelos grupos de moradores que serão usuários dessa construção.

1.9 O ENTE FEDERADO deverá, sempre que possível, proporcionar visitas às obras pelos beneficiários, mediante demanda dos mesmos, de forma organizada e planejada.

1.9.1 Na preparação da mudança dos beneficiários, deverá estar prevista a vistoria prévia das unidades habitacionais pelos futuros ocupantes ou por grupo que tenha delegação dos mesmos para tanto.

## **2 Fase 2 – Período de Pós-ocupação**

2.1 Essa fase inicia imediatamente após a mudança dos beneficiários para a nova unidade habitacional e terá a duração de 6 (seis) a 12 (doze) meses após a conclusão total das obras do projeto.

2.2 A definição desse prazo deve levar em consideração o porte e a complexidade do empreendimento, além dos recursos disponíveis.

2.3 Intensifica-se, nessa fase, além do processo de trabalho de organização comunitária, as ações voltadas para educação sanitária e ambiental e geração de trabalho e renda, focando a participação da comunidade para as mudanças previstas e desejáveis do Programa.

2.4 Deve-se a difundir o andamento do processo de regularização fundiária, priorizando a concessão de títulos às mulheres chefes de família.

2.5 Deve-se assessorar o processo de adaptação dos moradores ao novo *habitat*.

2.6 Deve-se prever e executar a assessoria às famílias para a ampliação ou a melhoria das unidades habitacionais, no intuito de buscar solução de vícios construtivos, responsabilização civil do construtor e qualificação dos serviços públicos e sociais implantados.

2.7 Nesta fase é trabalhada a autonomia dos grupos e das organizações representativas e se processa o desligamento progressivo da equipe técnica.

## 8 FUNCIONAMENTO E ENCERRAMENTO DO ESCRITÓRIO DE CAMPO

É importante enfatizar inicialmente que um escritório para o acompanhamento de projetos constituía antiga demanda das comunidades que o consideravam uma maneira de aproximar moradores e profissionais participantes do projeto. Em consenso com as demais equipes, moradores e Conselho Gestor definiram um protocolo de uso do Escritório de Campo, esclarecendo atividades adequadas e fundamentais ao desenvolvimento do trabalho.

O Escritório de Campo serviu, durante o período do projeto, para a realização de plantões de atendimento voltados para orientar os moradores e esclarecer suas dúvidas. O local funcionou ainda para a guarda de material de trabalho, pequenas reuniões e contatos necessários para entrevistas e demais encontros com os moradores. Para sua instalação, foi adquirido mobiliário e equipamentos para compor o *layout* do ambiente, funcionando como espaço de integração comunitária. O Escritório de Campo assumiu o lugar de organização do trabalho, mantendo as funções de arquivo contendo materiais como mapas e documentos, além de viabilizar coleta de novas informações de pesquisa.

No Escritório de Campo, as atividades de atuação foram permanentes, destacando-se a equipe de Arquitetura e Urbanismo para quem a especialidade tinha uma função importante. Essa equipe promoveu um *workshop* de projetos. Na ocasião, foram impressos os mapas temáticos sobre as características do território, fixados nas paredes do Escritório quando os cenários projetados eram discutidos. Nesse momento, os consultores da Engenharia Ambiental estiveram presentes explanando ideias sobre as possibilidades de melhoria dos serviços de infraestrutura. Trata-se de ocasião na qual os moradores foram convidados a participar da reflexão e aprofundamento de propostas.

A presença das comunidades foi importante no sentido de expressarem para a equipe técnica a percepção que tinham sobre os problemas urbanísticos detectados pela equipe. Os moradores refletiam sobre o sentido das soluções apontadas, considerando os custos sociais e as vantagens das intervenções sugeridas. Também verificavam os impactos positivos e negativos de determinadas obras. As intervenções propostas foram posteriormente votadas nas plenárias (oficinas abertas). O fato de alguns moradores (a maior parte conselheiros), que participaram da construção das propostas, já estarem familiarizados com o problema favoreceu o diálogo em várias situações: na votação e na difusão das propostas entre os moradores.

Alguns depoimentos feitos pela equipe de Arquitetura e Urbanismo sobre a utilização do Escritório de Campo ao longo do período de trabalho do PIRF indicam a importância do local:

Acho que a nossa presença lá promoveu uma relação de confiança com os mobilizadores e moradores, desde um dia de faxina do escritório até o hábito de tomar café na casa em frente, onde mora um dos conselheiros. Os momentos em que lá estivemos ampliaram a nossa capacidade de diálogo com os moradores, gerando compreensão mútua. No começo, os mobilizadores tinham um distanciamento maior, mas isso foi se estreitando. Eu acho que a nossa presença no escritório foi essencial. Sinto que o Pici, por ser do lado da UFC, criou uma imagem inicial da universidade como inacessível (Júlia Mafaldo, equipe de Arquitetura e Urbanismo).

Uma coisa legal do Escritório de Campo do Pici foi o fato de ser em um local de referência já utilizado por outros grupos e que foi melhorado em alguns aspectos. Houve a reativação da caixa d'água, o pagamento da conta de água, a instalação de internet. Os grupos que usavam o espaço se beneficiaram dessa infraestrutura melhorada no período de funcionamento do Escritório de Campo. Alguns benefícios, como o mobiliário, ficaram para usufruto desses grupos posteriormente (Naggila Frota, equipe de Arquitetura e Urbanismo).

O envolvimento da equipe na criação no Escritório de Campo do Pici se mostrou, ainda desde o período de sua organização, uma forma de aproximação da comunidade que criou uma atmosfera de confiança e engajamento. Durante o processo de mudança de mobiliário, reforma e instalação de equipamentos necessários para o seu funcionamento, os mobilizadores costumavam destacar o caráter significativo de ter um espaço ativo na comunidade. A instalação do local se mostrou fundamental para o processo de construção participativa do Plano.

Os participantes do PIRF deixaram de ser vistos como consultores externos para serem percebidos como alguém que estabelecia troca de conhecimentos com os moradores. A condição de proximidade facilitou o debate direto com os moradores que se sentiram mais confortáveis para refletir sobre propostas e produtos com a comunidade em detalhes muitas vezes não explícitos em reuniões amplas.

A existência de um espaço de trabalho dentro do território de intervenção do Plano conferia assim um sentimento de concretude do PIRF. Esse foi considerado acessível e possível de ser esmiuçado. O sentido de disponibilidade das equipes ajudava na dissipação de estigmas referentes a “trabalhos feitos no gabinete”. A proximidade e a centralidade do local funcionaram, portanto, como emblemas relevantes de envolvimento e participação.

O Escritório de Campo foi frequentado semanalmente por profissionais das diversas áreas, tornando-se um espaço reconhecido de explicação de dúvidas de ordem

urbanística e legal. Foi também local de entrevistas feitas pela equipe de Sociologia, de elaboração da cartografia social da Geografia e de oficinas das equipes de Arquitetura e Urbanismo, Direito, Economia e Políticas Públicas.

### **8.1 Importância simbólica do local**

A inauguração do Escritório de Campo no espaço Margarida Alves foi feita de forma festiva, ocasião na qual se apresentaram grupos artísticos locais, discursos e teatro sobre o PIRF permeados de entusiasmo. O espaço Margarida Alves tem tradição cultural importante, sendo um equipamento de referência na comunidade, com frequência quase permanente de pessoas que circundam o local. Tudo se passa como se o PIRF ali adquirisse uma materialidade espacial, construindo, por meio dessa localidade, uma existência concreta na percepção dos moradores. Foi por intermédio desse lugar simbólico apropriado para servir de base a consultas que a equipe do PIRF teve a oportunidade ímpar de tornar mais claro o que estava sendo feito, compartilhando dúvidas sobre a área projetada para o Pici.

Em síntese, o Escritório de Campo se constituiu em um importante instrumento de fortalecimento e troca, garantindo mais informação, capacitação e acompanhamento dos moradores da ZEIS Pici, fomentando também o diálogo comunitário com o poder público municipal. Portanto, conclui-se que se tornou um espaço-instrumento relevante para a efetivação das ações previstas no PIRF, possibilitando o incremento da participação.

O Escritório de Campo da ZEIS Pici foi alugado no valor de R\$ 1.200,00, pago pelo período de 5 meses, cobrindo despesas com água, luz e internet. Parte da mobília foi cedida pela Universidade Federal do Ceará para o PIRF. A sala como espaço de arquivo contendo informações elaboradas pelo PIRF poderá continuar, tornando-se lugar de centralidade de documentos.

Por conta da pandemia, o Escritório de Campo não teve um fechamento formalizado. No entanto, o encerramento do trabalho do PIRF no local se realizou gradativamente à medida da finalização do aluguel e término dos cadernos. É possível dizer que o Escritório de Campo funcionou como importante lugar de materialização da participação, agregando ao Espaço Margarida Alves um capital simbólico já acumulado ao longo do tempo.

## **9 PACTUAÇÃO PARA DIRETRIZES PÓS-PIRFs**

Considerando a implementação e a regulamentação das ZEIS em Fortaleza a partir dos valores e das competências já instituídos ao Instituto de Planejamento de Fortaleza, junto ao Poder Público Municipal, recriado em 2012, e principalmente dos marcos regulamentadores das ZEIS presentes no Plano Diretor Municipal e nos Planos Integrados de Regularização Fundiária (PIRFs), frutos da elaboração conjunta com os conselhos gestores ZEIS e apoio legal e coordenativo do Iplanfor (reconhecido jurídico, político e socialmente como Órgão Gestor das ZEIS), elencam-se as seguintes diretrizes consideradas fundamentais à continuidade pactuada do processo de efetividade do instrumento ZEIS para a função social da cidade e para a democracia participativa.

### **I Diretrizes gerais para a continuidade da ZEIS PICI em Fortaleza**

1. É fundamental a implementação do PIRF da ZEIS PICI e das decisões do Conselho Gestor da ZEIS PICI;
2. A implementação das ZEIS em Fortaleza se fundamenta no conceito de regularização fundiária plena. Para que a regularização fundiária seja plena, a regularização patrimonial deve ser articulada à regularização urbanística, o que implica a execução de obras de urbanização e a implantação de serviços públicos e equipamentos comunitários. Além disso, a regularização fundiária deve propiciar a compatibilização do direito à moradia com a recuperação de áreas degradadas e com a preservação ambiental, contribuindo para a formalização da cidade informal, para a geração de empregos e renda, formais e informais, e para o desenvolvimento comunitário, ambiental e urbanístico sustentável;
3. As demandas, os projetos e as ações indicados no PIRF da ZEIS PICI devem ser remetidos à Câmara de Vereadores e/ou à representante dessa na comunidade para que se viabilizem tratativas e a inclusão das indicações em orçamento público, reservando-se assim os recursos necessários para sua implementação;
4. A consolidação do planejamento comunitário através do instrumento ZEIS e da ferramenta PIRF requer a priorização da ZEIS nos orçamentos públicos;
5. A qualificação urbanística e ambiental do território ocorre de forma a consolidar as ocupações dos atuais moradores de ZEIS, implicando portanto um menor número possível de remoções, sempre pactuando-se internamente com o Conselho Gestor.

Neste sentido, todos os investimentos do poder público no território da ZEIS PICI devem possuir aderência ao conteúdo do PIRF.

6. A democratização e a publicização dos procedimentos e processos decisórios de políticas de impacto territorial, especialmente da política de habitação de interesse social, e de infraestrutura urbana, e de ações de planejamento, governança territorial e regularização fundiária, por meio dos canais de divulgação institucionais de cada ZEIS criados pelo Iplanfor com esse objetivo;

7. A sensibilização dos cidadãos em geral e das esferas do Poder Público para os benefícios da utilização do instrumento jurídico e político ZEIS, minimizando conflitos de interesses e ampliando as potencialidades e as interfaces de consenso entre os diversos atores sociais;

8. O incentivo à participação e à ampliação da discussão comunitária sobre planejamento e gestão territorial, de modo a viabilizar, com prioridade aos meios indicados pelos comunitários, o maior acesso possível;

9. A garantia de capacitação sobre ZEIS aos mais diversos atores sociais desenvolvida e coordenada pelo Órgão Gestor das ZEIS (Iplanfor);

10. É recomendável avaliar a implementação do PIRF da ZEIS conforme os indicadores dispostos nos planos específicos do PIRF considerando os objetivos de curto, médio e longo prazo; e, quando não houver disposição no PIRF, através de indicadores sociais fidedignos, já utilizados ou passíveis de serem construídos, levando-se em conta os dados já levantados historicamente, preferencialmente que utilizem a delimitação da ZEIS ou o mais próximo dela, ou dados que possam ser obtidos de forma primária, sempre se destacando as fontes dos dados em citação, notas de rodapé, notas explicativas e referências pertinentes;

11. É fundamental, no momento pré-obras para intervenção, atualizar o cadastramento de moradores residentes na ZEIS junto com o Conselho Gestor, considerando os demais levantamentos realizados na história da comunidade, e comunicar essa atualização ao ente Gestor das ZEIS (Iplanfor);

12. É fundamental desenvolver e aperfeiçoar meios de captação de dados de forma digital, ou através das plataformas institucionais disponíveis, bem como parcerias com instituições acadêmicas ou sociais, projetos extensionistas, organizações não-governamentais, entre outros, para captação, levantamento, validação ou aperfeiçoamento de dados para o monitoramento da implementação do PIRF da ZEIS;

13. Acompanhamento e gestão social das intervenções urbanísticas - visa promover a gestão das ações sociais necessárias para a consecução da intervenção, incluindo o acompanhamento, a negociação e as interferências ocorridas ao longo da sua execução, bem como preparar e acompanhar a comunidade para compreensão desta, de modo a minimizar os aspectos negativos vivenciados pelos beneficiários e evidenciar os ganhos ocasionados ao longo do processo, contribuindo para sua implementação;

14. As intervenções/investimentos públicos que visem a qualificação urbanística ambiental do território da ZEIS devem estar alinhadas ao PIRF da ZEIS PICI. No caso de empreendimentos de prisão habitacional, deve ser discutida e aprovada uma proposta preliminar de trabalho social, em conformidade com o Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social do PIRF, especialmente quando haja previsão de deslocamento de famílias de seu local de trabalho ou moradia;

15. O PIRF elaborado poderá ser atualizado, desde que sua atualização seja apresentada e aprovada pelo Conselho Gestor da ZEIS com o devido registro em ata de reunião ordinária do Conselho Gestor. O processo decisório da proposta de atualização do plano deve ocorrer de forma participativa, e considerar os processos históricos de desenvolvimento comunitário, assim como preconizado pelo Plano Diretor Municipal. O conselho gestor deve dar espaço para apresentação e registro de eventuais posições divergentes de relevância técnica ou territorial deste processo de atualização.

## **II Diretrizes para o funcionamento dos Conselhos Gestores Pós-PIRFs**

1. Ao Conselho Gestor da ZEIS, considerando sua composição pluralista e paritária entre sociedade civil e Poder Público Municipal, órgão instrumental e indispensável para o exercício da democracia participativa, é recomendável possuir representações diversas, conforme área, raça, sexo, gênero, idade, entre outros, a fim de proporcionar perspectivas, vínculos e informações diferenciadas com vista à permanência e à consolidação do Conselho Gestor no território da ZEIS;

2. Recomenda-se o estabelecimento de canais de comunicação institucionais que não possam ser modificados com a alternância de gestão municipal;

3. O Conselho Gestor da ZEIS deve buscar de forma compartilhada:

a. A composição das decisões que afetarem diretamente seu território junto às Secretarias e aos órgãos municipais, cabendo a essas sempre observarem o previsto nos

PIRFs e suas prioridades, no que for possível, buscando evitar prejuízos ao erário, com a validação sendo feita pelo Conselho Gestor da ZEIS;

b. A mobilização dos moradores para a participação nas reuniões e a difusão do planejamento territorial de base comunitária, com foco em aperfeiçoamento do processo decisório sobre o desenvolvimento urbano;

c. A priorização e a indicação de programas, projetos e ações relativos às obras complementares de saneamento, infraestrutura e equipamentos urbanos, especialmente os que se relacionem à moradia adequada, bem como a consulta sobre equipamentos e obras que impactem territorialmente na ZEIS;

d. A identificação de ações públicas ou privadas em curso, especialmente as relativas à urbanização e à regularização fundiária local, para comunicação junto ao Órgão Gestor das ZEIS (Iplanfor);

e. A identificação para o aproveitamento social das áreas não urbanizadas, não-utilizadas ou subutilizadas, existentes na malha urbana, encaminhando-se as informações para o Órgão Gestor das ZEIS (Iplanfor) para que atualizem potencialmente futuras reservas de ZEIS 3, equilibrando a função econômica da propriedade;

f. A identificação de demanda de capacitação dos seus membros e dos moradores residentes na ZEIS para democratizar o domínio do conhecimento técnico, seus termos comuns e os fenômenos urbanos;

g. A identificação de parceiros nos diversos meios institucionais e a indicação de parcerias com instituições públicas ou privadas cuja atuação se alinhe com os propósitos da implementação do instrumento ZEIS;

h. A atualização das regras específicas de funcionamento, procedimentos e gestão do Conselho Gestor da ZEIS, sempre de forma pactuada com o Órgão Gestor das ZEIS (Iplanfor).

### **III. Diretrizes Pós-PIRFs para o Órgão Gestor das ZEIS (Iplanfor)**

1. **Defesa e garantia da existência de órgão** da administração pública responsável legalmente pela coordenação, elaboração de regulamentação, implementação e pelo desenvolvimento das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) na cidade de Fortaleza, o qual se identifica historicamente junto às comunidades e estrutura institucional do Poder

Público Municipal e por seus valores instituídos e competências legais, como sendo a autarquia municipal Instituto de Planejamento de Fortaleza (Iplanfor);

2. Promoção do **alinhamento e da integração entre os instrumentos de planejamento municipais e metropolitano**, de curto, médio e longo prazo, institucionalizados em lei ou não, inclusive planos de governo, agendas regionais e planos setoriais, com o ZEIS e seu PIRF, no que couber;

3. Realização de análise dos programas e ações que compõem **os planos e as leis orçamentárias** como forma de fomentar a integração das políticas públicas em ZEIS, incluindo a territorialização dos investimentos previstos para as área de ZEIS, e a devida disponibilização destas informações para os moradores por intermédio do Conselho Gestor;

4. Análise de viabilidade técnica e acompanhamento de proposta de **novas ZEIS nos Planos Diretores e Planos Estratégicos**;

5. Participação ativa na revisão do Plano Diretor de Fortaleza e das demais leis que tratem de política urbana, uso e parcelamento do solo, informando e atualizando a população da ZEIS sobre as alterações;

6. **Análise do cumprimento das diretrizes e ações estratégicas das ZEIS** de modo a viabilizar a implantação de políticas públicas em escala territorial, bem como **articulação e integração de políticas públicas** de forma a promover a multidisciplinaridade, a intersetorialidade e a sustentabilidade das intervenções em ZEIS;

7. **Incentivo à inserção** de representantes comunitários da ZEIS PICI em outras instâncias formais de discussão de políticas, programas e ações priorizadas pela comunidade;

8. **Realização de estudos, pesquisas e difusão** de conhecimento sobre as ZEIS, visando promover mudanças de atitude em relação ao meio ambiente, ao patrimônio e à vida saudável e fortalecendo a percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida, além de refletir sobre os fatores sociais, políticos, culturais e econômicos que determinam sua realidade, tornando possível alcançar a sustentabilidade ambiental e social da intervenção;

9. **Promoção de encontros, palestras, seminários, congressos, cursos de capacitação sobre ZEIS em prol da qualificação dos diversos atores sociais** envolvidos a fim de facilitar a implementação de planos, projetos e políticas públicas de forma articulada, difundir conhecimento sobre a temática trabalhada;

10. **Promoção de cursos de capacitação em prol do nivelamento dos atores sociais comunitários sobre ZEIS**, a política urbana, visando empoderar os conselheiros

representantes dos moradores como sujeitos ativos, orientá-los quanto à mobilização dos demais moradores, ensiná-los o contexto da política urbana nacional (incluindo o Estatuto da Cidade, Planos Diretores, função social da propriedade e da cidade), instruí-los sobre regularização fundiária plena e sustentável e sobre parâmetros urbanísticos e, assim, democratizar o domínio do conhecimento técnico específico sobre planejamento urbano, seus termos comuns e os fenômenos urbanos relacionados;

11. **Manutenção do acervo** de informações sobre ZEIS;

12. **Coleta, reunião e disponibilização de dados e indicadores** que permitam o monitoramento da implantação dos PIRFs mediante o cumprimento das ações planejadas e uso de indicadores, caso haja;

13. **Fomento de iniciativas ou projetos inovadores relacionados às ZEIS**, com promoção da participação social no planejamento local e regional;

14. Promoção da **integração de políticas públicas**, analisando a coerência, a consistência;

15. **Contratação** com órgãos e entidades públicas ou privadas serviços técnicos e estudos quando for necessário, para auxiliar atividades de sua competência, visando à consecução de seus objetivos e ao aperfeiçoamento de técnicos de nível médio e superior;

16. **Realização de parcerias** com instituições acadêmicas ou de interesse social, ou organizações não-governamentais, com atuação territorial reconhecida pelo Conselho Gestor da ZEIS;

17. **Prestação de consultoria técnica** a outros órgãos e entidades da Administração Pública, bem como fornecimento de informações à sociedade;

18. **Promoção de estágios** de nível superior ou de nível técnico compatíveis com a regulamentação, a implementação e o desenvolvimento de ZEIS;

19. Monitoramento de experiências de ZEIS ou equivalente em **outras cidades**;

20. Promoção da mediação e **articulação institucionais e comunitárias** quando em discussão os interesses dos moradores da ZEIS PICI, em prol da consolidação e do desenvolvimento da ZEIS PICI, do diálogo urbano com os cidadãos de baixa renda e das resoluções alternativas de conflitos;

21. Concepção e reunião de **metodologias de planejamento territorial popular** em ZEIS, em áreas temáticas integradas de atuação do Poder Público, bem como desenvolvimento de padrões de gestão compartilhada de ZEIS que viabilizem a integração de políticas públicas em escala territorial;

22. **Acompanhamento do funcionamento dos conselhos gestores** das ZEIS, indicando a Secretaria Executiva do Conselho Gestor da ZEIS, prestando apoio institucional e técnico-administrativo às atividades necessárias ao desempenho das suas competências;

23. **Supervisão técnica** da qualidade dos projetos e da execução das intervenções em ZEIS, sempre tendo por referência os PIRFs, sua elaboração e o sentido dado por seus elaboradores;

24. **Apoio à implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda e economia solidária**, visando ao desenvolvimento e à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população em ZEIS, fomentando condições para um processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazo;

25. Viabilização junto ao município de Fortaleza dos **custos referentes ao processo eleitoral** dos Conselhos Gestores das ZEIS, material gráfico, espaço físico, apoio de pessoal ou equipamento para a realização do processo.

## 10 NOTAS CONCLUSIVAS

A realização do Caderno de Compatibilização, contendo os referenciais básicos de cada produto, expressa a articulação das etapas e os ajustes entre várias áreas do conhecimento. Dessa forma, as áreas de Direito, Arquitetura e Urbanismo, Geografia, Economia, Políticas Públicas e Sociologia tiveram a oportunidade de conjugar conhecimentos que se somaram ao saber popular baseado na experiência. É evidente que a riqueza desse conjunto de práticas sociais não se extingue na finalização do PIRF, prolongando-se nos desdobramentos necessários a sua implantação.

O diagnóstico inicial foi fundamental para fazer um mapeamento das áreas. No entanto, as informações foram ganhando corpo na medida em que oficinas permitiram trabalhar a materialidade das intervenções. Trata-se, portanto, de um amadurecimento coletivo do processo que só ao final se apresenta com maior profundidade. Algumas metodologias também foram se cruzando no percurso, demonstrando a importância do diálogo entre diferentes saberes. Os mapeamentos deram subsídios ao planejamento de vários cadernos, assim como os mapeamentos rua a rua da equipe da Sociologia, os mapas sociais da equipe da Geografia e as oficinas organizadas pelas equipes do Direito, da Economia e da Arquitetura e Urbanismo.

Todos os produtos evidenciaram o desafio na forma de propor intervenções em áreas caracterizadas por situação de precariedade e modos de vida não inscritos na lógica dos direitos sociais, desafio relacionado principalmente a pensar a cidade como uma totalidade, as formas de proteção implícitas nas Zonas Especiais de Interesse Social e a articulação entre demandas diversificadas, enfatizando a requalificação do território à necessária edificação de uma cidade integrada.

Pode-se dizer que a compatibilização levou em conta as informações multidisciplinares organizadas nas fases anteriores do trabalho, apresentando ao final propostas objetivas e experimentais para enfrentar conflitos de uso e ocupação do solo que se fazem acompanhar de limitações existentes na estrutura fundiária do território e na normativa ambiental federal. Em termos concretos, a regularização fundiária e o Plano Urbanístico consideraram as eventuais remoções para melhorias, enfatizando a mitigação de riscos. Em todos esses movimentos, o diálogo como a comunidade e o apoio do IPLANFOR constituíram o fio condutor da compatibilização.

O caderno de compatibilização foi ganhando acréscimos provenientes tanto da avaliação do IPLANFOR quanto do retorno às áreas, incorporando os ajustes nos vários cadernos que implicaram mudanças nas sínteses do produto 8. A entrega do material e a finalização do contrato entre a UFC e IPLANFOR não impedem a continuidade de outras interlocuções. Projetos universitários de extensão, envolvendo professores e estudantes, podem auxiliar na renovação de eventuais cadastramentos capazes de aprofundar as informações de fontes oficiais, incidindo em apoios nas ações necessárias à execução do PIRF.

## REFERÊNCIAS

ALFONSIN, Betânia de M. O significado do Estatuto da Cidade para os processos de regularização fundiária no Brasil. In: ROLNIK, R. *et al.* **Regularização Fundiária Plena: Referências Conceituais**. Brasília: Ministério das Cidades, 2007. p. 68-98.

AMORIM, Mônica Alves; MOREIRA, Maria Vilma Coelho; IPIRANGA, Ana Silvia Rocha. A construção de uma metodologia de atuação nos Arranjos Produtivos Locais (APLs) no estado do Ceará: um enfoque na formação e fortalecimento do capital social e da governança. **Interações**, Campo Grande, v. 6, n. 10, 2016.

BALTAZAR, A.P e KAPP, S. Assessoria Técnica com Interfaces. In: **VI Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, 2016, Porto Alegre. Disponível em: < [http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq\\_interface/2a\\_aula/2016\\_06\\_20\\_altazar\\_kapp\\_enanparq.pdf](http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq_interface/2a_aula/2016_06_20_altazar_kapp_enanparq.pdf) >. Acesso em: 27/10/2018.

BRASIL. **Constituição** (1988). Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 3/7/2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Código Civil Brasileiro**, Diário Oficial da União, 11 jan. 2002.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, dezembro de 1979.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.636**, de 15 de maio de 1988. Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nºs 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, maio de 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, julho de 2000.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da Cidade**. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001: Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.977**, de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nºs 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de

julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, julho de 2009.

\_\_\_\_. **Lei nº 12.608**, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, abril de 2012.

\_\_\_\_. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, maio de 2012.

\_\_\_\_. **Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários** – Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação. Brasília, 2010.

\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em 20/8/2019.

\_\_\_\_. **Lei nº 11.888**, de 24 de dezembro de 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005. Diário Oficial da União, 26 dez. 2008.

\_\_\_\_. **Lei nº 13.465**, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União.. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm)>. Acesso em: 24/11/2019.

\_\_\_\_. **Medida Provisória nº 2220**, de 4 de setembro de 2001. Dispõe sobre a concessão de uso especial de que trata o § 1º do art. 183 da Constituição, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências. D.O. ELETRÔNICO, 5 set. 2001.

BUENO, Laura M. de M. **Projeto e favela: metodologia para projetos de urbanização**. 2000. 362f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

CARVALHO, Guilherme Carpintero. Entraves históricos na Regularização Fundiária de Interesse Social”. **Anais XVIII ENANPUR**, 2019.

CASIMIRO, Lígia Maria Silva Melo de. **A política urbana e o acesso à moradia por meio da regularização fundiária.** São Paulo: PUC, 2009. 262 f. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

CASTRO, Liberal de. Martins filho, o edificador. In: MENEZES, Paulo Elpídio. **Martins Filho de corpo inteiro**, Fortaleza: Imprensa Universitária, 2004.

CEARAH PERIFERIA. **Banco de dados do Projeto Regularização Fundiária Cidadã.** Formato Acess (mdb). Material não publicado. Fortaleza, 2011.

COLLINS, K; ISON, R. Dare we jump off Arnstein's ladder? Social learning as a new policy paradigm. In: Proceedings of PATH (**Participatory Approaches in Science & Technology**) Conference, 4-7 June 2006, Edinburgh. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/42793728\\_Dare\\_we\\_Jump\\_off\\_Arnstein's\\_Ladder\\_Social\\_Learning\\_as\\_a\\_New\\_Policy\\_Paradigm](https://www.researchgate.net/publication/42793728_Dare_we_Jump_off_Arnstein's_Ladder_Social_Learning_as_a_New_Policy_Paradigm). Acesso em: 19/12/2018.

CONNOLLY, Priscilla. Palestra [vídeo]. In: IJURR. **Housing, peripheries, and informality: Old and new trends, "North" and "South"**. Disponível em: <[http://www.ijurr.org/lecture/2014-ijurr-lecture-housing-peripheries-and-informality-old-and-new-trends-north-and-south/?elq\\_mid=4480&elq\\_cid=2340239](http://www.ijurr.org/lecture/2014-ijurr-lecture-housing-peripheries-and-informality-old-and-new-trends-north-and-south/?elq_mid=4480&elq_cid=2340239)>. Acesso em: 17 fev. 2016.

COSTA LIMA, Mariana Quezado. **Ver a cidade: modelagem da informação para regulação de assentamentos informais.** 2017. 206 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo e Design, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

CRAMPTON, J.W; KRYGIER, J. An Introduction to Critical Cartography. **E-Journal Critical Geographies**, v. 4, n. 1, 2006.

CRUZ, Anna Cristina de Moura. **Análise dos parâmetros urbanísticos para regulamentação das Zonas Especiais de Interesse Social.** 2012. 281 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

DALLA VECCHIA, Raquel Virmond Rauen. Arranjos produtivos locais como estratégia de desenvolvimento regional e local. **Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe)**, v. 4, n. 1, p. 31-50, 2006.

DIÓGENES, Glória (Org.). **Eles dizem não ao não** – um estudo da geração N. Fortaleza: Instituto Dragão do Mar, 2019.

FARAH JÚNIOR, Moisés Francisco. Desenvolvimento local e comportamento dos agentes econômicos: estratégias empresariais pró-ativas ou reativas?. **Revista da FAE**, v. 4, n. 2, 2001.

FORTALEZA, PREFEITURA DE. **Fortaleza 2040: Plano de Ações Estratégicas de Regularização Fundiária (PLAERF).** 2016. Disponível em: [http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/eixos/0\\_RegularizacaoFundiria.pdf](http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/eixos/0_RegularizacaoFundiria.pdf). Acesso em: 15/11/2019.

\_\_\_\_. **Lei de Uso e Ocupação do Solo – LUOS.** Lei no 7.987, de 23 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo no Município de Fortaleza, e adota outras providências. Diário Oficial do Município de Fortaleza. Fortaleza/CE, 1996.

\_\_\_\_. **Plano Diretor Participativo, 2009.** Lei Complementar nº62/2009. Anexo 05. Disponível em: <<http://www.iab.org.br/images/stories/pldiretorfortal.pdf>> . Acesso em: 10/6/2019.

\_\_\_\_. **Lei Complementar no 62, de 02 de fevereiro de 2009.** Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza e dá outras providências. Diário Oficial do Município. Fortaleza/CE, 2009.

\_\_\_\_. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza - PLHISFor, HABITAFOR-** Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza. Cód. PLHIS 343. 2010-2012a.

\_\_\_\_. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza - PLHISFor, HABITAFOR-** Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza. Cód. PLHIS 344. 2010-2012b.

\_\_\_\_. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza - PLHISFor, HABITAFOR-** Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza. Cód. PLHIS 345. 2010-2012.

\_\_\_\_. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza, - PLHISFor, HABITAFOR-** Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza. Cód. PLHIS 346. 2010-2012d.

\_\_\_\_. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza, - PLHISFor, HABITAFOR-** Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza. Proposta Final do Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS-For. (Complementada e revisada). 2013.

\_\_\_\_. **Relatório das ZEIS - Comitê Técnico Intersetorial e Comunitário das ZEIS.** Fortaleza: Instituto de Planejamento de Fortaleza, 2015a. Disponível em: <[http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040\\_relatorio-das-ZEIS\\_14-10-2016.pdf](http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040_relatorio-das-ZEIS_14-10-2016.pdf)> Acesso em: 14 ago. 2019.

\_\_\_\_. **Relatório das ZEIS:** Comitê técnico intersetorial e comunitários das ZEIS. Anexo I, v. 2. Fortaleza: Instituto de Planejamento de Fortaleza, 2015b.

\_\_\_\_. **Fortaleza em Mapas,** 2019. Disponível em: <<http://mapas.fortaleza.ce.gov.br/#/>>. Acesso em: 15/9/2019.

\_\_\_\_. **Lei ordinária nº 10639, de 6 de novembro de 2017.** Autoriza o Chefe do Poder Executivo a outorgar Concessão de Direito Real de Uso - CDRU, Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia - CUEM e Permissão de Uso de imóveis públicos, construídos ou adquiridos no âmbito da Política Habitacional de Interesse Social de Fortaleza. Diário Oficial do Município, 21 nov. 2017.

FREITAS, Clarissa; LIMA, Lara. Cadastro territorial e SIG no processo de regularização fundiária: o caso da ZEIS do Planalto Pici em Fortaleza, Ceará. **IV Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação**. Recife, maio 2012.

FURTADO, Celso. **O capitalismo global**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GADOTTI, M. **Economia Solidária como práxis pedagógica**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GONÇALVES, Norma Lacerda; ZANCHETI, Silvio Mendes. **Conservação urbana e IPHAN**, 2018. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/ap/noticias/detalhes/4676/cumprida-Janeiro: Forense, 2018.>

GORAYEB, A; MEIRELES, A.J; SILVA, E.V. **Cartografia Social e Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais**. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2015.

GOUVÊA, L. A. Cidade Vida: curso de desenho ambiental urbano. São Paulo, Nobel, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/6/2019.

INSTITUTO PÓLIS (Org.). **Regularização da Terra e Moradia: O Que é e Como Implementar**. Brasil: 2002.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caracterização e tipologia de assentamentos precários: Estudo de casos brasileiros**. Brasília: Ipea, 2016.

\_\_\_\_\_. **Temas especiais. Experiências de industrialização localizada**. Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: <www.ipea.gov.br/polind/ipead03.html.> Acesso em: 20/6/2001.

LASTRES, H. M.; CASSIOLATO, J. E., LEMOS, C. MALDONADO, J. e VARGAS, M.A. **Globalização e inovação localizada – Experiências de Sistemas Locais no Mercosul**. Brasília: IEL/IBICT, 1999.

MAGALHÃES, Alex F. **O direito das favelas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

MAGNANI, J. Guilherme C. De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana. **Revista Brasileira de Ciências Sociais (RBCS)**, vol. 17, n. 49, jun. 2002, pp. 11-29.

MARRARA, Thiago. Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM): o que mudou em seu regime jurídico desde a constituição de 1988 até a lei nº 13.465 de 2017?. In: LEITE, L.F.T.C.; MENCIO, M. **Regularização Fundiária Urbana**. Desafios e Perspectivas para aplicação da Lei nº 13.465/2017. São Paulo: Letras Jurídicas, 2019.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti R. Globalização, Informalidade e Regulação em Cidades Latino-Americana. **Cadernos PROLAM/USP**, São Paulo, v.5, n.1, p. 31-49, 2006.

MELO, Lígia. **Direito à Moradia no Brasil** – Política Urbana e acesso por meio da regularização fundiária. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

MELO, Marcelo Augusto Santana. O direito à moradia e o papel do registro de imóveis na regularização fundiária. **Revista de Direito Imobiliário**, vol. 69, p. 9, Jul/2010 Doutrinas Essenciais de Direito Registral, vol. 2, p. 701, Dez/2011, p.10-11.

MORETTI, Ricardo S. **Normas Urbanísticas para habitação de interesse social: recomendações para elaboração**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1997.

NAKAMURA, Milton S. O controle urbano nas favelas urbanizadas: o caso da região do ABC. 2014. 263 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2014.

PARREIRAS, Luiz Eduardo. **Negócios solidários em cadeias produtivas: protagonismo coletivo e desenvolvimento sustentável**, 2007.

PELUSO, N. L. Whose woods are these? Counter-mapping forest territories in Kalimantan, Indonesia. **Antipode**, v. 27, n. 4, 1995.

PEQUENO, Luis Renato B.; FREITAS, Clarissa F. S. Desafios para implementação de Zonas Especiais de Interesse Social em Fortaleza. *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 14, n. 28, p. 485- 505, jul/dez 2012.

PICKLES, J. Social and cultural cartographies and the spatial turn in social theory. **Journal of Historical Geography**, v. 25, n. 1, 1999.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. **Direito administrativo**. 31. ed. rev. atual e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

PINTO, Danilo César Souza. Um antropólogo no cartório: o circuito dos documentos. **Campos**, 15(1):37-56, 2014.

QUEIROZ, Rachel de; QUEIROZ, Maria Luiza de. **Tantos anos**. 4. ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 2010.

RAMOS, Michelli Caldas; SILVA, Eymmy Gabrielly; FISCHER, Luly Rodrigues. Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social: Instrumento de Gestão Democrática das Cidades e de Efetivação da Função Social da Propriedade Pública Tombada. **Anais do Colóquio Organizações, Desenvolvimento e Sustentabilidade-CODS**, v. 10, 2019. Disponível em: <<http://revistas.unama.br/index.php/coloquio/article/view/1825>> Acesso em: 18/12/2019.

ROLNIK, R. **Guerra dos Lugares: A colonização da terra e da moradia na era das finanças**, São Paulo: Boitempo, 2015.

ROSA, Júnia Santa (Coord.). Ministério das Cidades. **Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários**. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

SALGUEIRO, Pedro. **Pici**: dos velhos sítios à periferia. Fortaleza: Secretaria Municipal de Cultura de Fortaleza, 2014.

SANTOS, Evelynne Tabosa dos. **Exportações de artesanato do Ceará no período de 2004 a 2006**: desafios e oportunidades. Dissertação de Mestrado. Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Fortaleza – CE, 2007.

SANTOS, J. C.; FARIAS, E. S.; CARNEIRO, A. F. Análise da Parcela como unidade territorial do cadastro urbano brasileiro. **Bol. Ciênc. Geod.**, sec. Artigos, Curitiba, v. 19, no 4, p.574-587, out-dez, 2013.

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE-SEUMA. **Estudo preliminar de compatibilização da Lei de Uso e Ocupação do Solo** (Lei N° 7.987/1996) com o Plano Diretor Participativo de Fortaleza – PDPFOR (LC N° 062/2009), 2015. Disponível em: <https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/servicos/Compatibilizao-Lei-de-Uso-e-Ocupao-do-Solo-LUOS-e-Plano-Diretor.pdf>. Acesso em 13/11/2019.

SILVA, José Afonso. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2010.

SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Fundação Perseu. 2002.

TARTUCE, Flávio. **Direito Civil, v. 4**: Direito das Coisas. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

VELHO, Gilberto. **Um antropólogo na cidade**: ensaios de antropologia urbana. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

VILAÇA, M. **Usina**: entre o projeto e o canteiro. USINA CTAH, São Paulo, 2016.

ZANELLA, M. E. Eventos pluviométricos intensos em ambiente urbano: Fortaleza, episódio do dia 29/01/2004. In.: SILVA, J. B. da, et al (Orgs). **Litoral e Sertão, natureza e sociedade no nordeste brasileiro**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2006.

**ANEXO 1 ( PARTE INTEGRANTE DESTE CADERNO)  
CARTILHA**

**ANEXO 2 ( PARTE INTEGRANTE DESTE CADERNO)  
MAQUETES**

**ANEXO 3 ( PARTE INTEGRANTE DESTE CADERNO)  
PORTFÓLIO DE TRABALHOS DE CAMPO**