



Prefeitura de
Fortaleza



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

HABITAFOR

Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza

PLHIS-FOR

PLANO LOCAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL DE FORTALEZA

1

**ANEXO G – MANUAL BANCO DE DADOS DOS
ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS DO PLHIS-FOR**

PRODUTO III

MANUAL BANCO DE DADOS ASSENTAMENTOS

PARTE I - DADOS

CARACTERIZAÇÃO GERAL

V01 – COD: Código Final. A numeração final, no geral, segue as regionais. Portanto, inicia-se a partir da regional I, finalizando na regional VI.

V02 – Nome Assentamento: para assentamentos com levantamentos existentes utilizou-se o nome original do(s) levantamento(s). Um mesmo assentamento quando apresentou mais de um levantamento, e estes definiam distintos nomes para o mesmo adotou-se todos os nomes.

Nos casos dos novos assentamentos visitados, em que a população não reconhecia um nome específico, bem como nos casos dos novos assentamentos onde não foi possível visitação adotou-se nome para o assentamento com base em ruas ou travessas que cortam ou tangenciam o assentamento.

2

Há ainda casos em que pelo critério morfológico versus tipologia, um mesmo assentamento foi subdividido em mais de um, diferentemente do determinado no levantamento original. Nesses casos adotou-se o mesmo nome, sendo o que os diferencia é a tipologia.

V03 – SER: Regionais. Fonte base cartográfica oficial das Regionais

V04 – Bairro. Fonte base cartográfica oficial dos bairros

V05 – Setor Censitário: representa os setores censitários que englobam o assentamento ou parte deste. É válido destacar que os limites dos assentamentos no geral diferem dos limites do setor censitário, uma vez que o critério adotado para delimitação dos assentamentos pauta-se no critério morfológico/tipologia, reforçado, quando possível, pelo limites das comunidades.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

V06 – Localização Cartográfica: referente ao quadrante definido no índice cartográfico oficial da prefeitura municipal de Fortaleza.

V07 – área total (m²): área total do assentamento, em metros quadrados.

V08 – estimativa da área ocupada (m² e %): trata-se de uma ESTIMATIVA da área ocupada pelas moradias no assentamento, em que se exclui da área total do assentamento os espaços livres significativos, ou seja, áreas de praças, hortas, etc, assim como área ocupada por grandes equipamentos. As áreas correspondentes as vias não foram excluídas para cálculo da V08.

V09 – Estimativa n° de imóveis: referente ao número de imóveis no assentamento. As fontes existente que apresentam número de imóveis são: levantamento da SAS-COMHAB/1991; levantamento do PDH/2003-2004. Optou-se pela recontagem dos imóveis através da imagem de satélite (GOOGLE, 2010) na medida em que:

- observou-se que os números definidos nos levantamentos existentes não correspondiam a realidade, sendo na maioria dos casos um número muito superior do que o possível de ocorrer no perímetro definido do assentamento.

- muitos dos assentamentos tiveram seus limites redefinidos, seja pelo critério morfológico/tipologia; seja pela expansão dos limites ou sua redução (ex: há casos em que o assentamento sofreu redução, ou porque ocorreu alguma intervenção na área o que acarretou remoção de parte do assentamento, ou ainda porque se considerou que parte do assentamento, pelo critério morfológico, não correspondia a um assentamento precário. Ou, em outros casos, o assentamento apresentou expansão, em decorrência do seu contingente populacional. Também, há situações em que ocorreu aumento do seus limites pela existência de áreas em seu entorno que correspondem a um assentamento precário com a mesma estrutura morfológica e, portanto, foi incorporado como pertencente ao assentamento existente).

Utilizou-se como método para contagem:

1. Por contagem (PLHISFor/2010 (contagem)): realização de contagem de cada unidade habitacional identificada através da diferença de nível e textura dos telhados por imagem de satélite;

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

2. Por densidade (PLHISFor/2010 (densidade)): realiza-se contagem de cada unidade habitacional identificada através da diferença de nível e textura dos telhados por imagem de satélite de um trecho (aproximadamente 1/3 da área do assentamento) representativo da densidade do assentamento. Posteriormente, através de regra de três simples, com base na área total construída, obtém-se o total de imóveis.

Para contagem não foram considerados as unidades habitacionais em prédios de apartamento, uma vez que pelo método adotado, utilizando-se a imagem de satélite não é possível dimensionar quantas unidades habitacional há nos blocos de edifícios. Exceto no caso de conjuntos em que foi estimado pela tipologia do bloco. Sabendo-se quantos unidades no pavimento tipo, quantos andares e quantos blocos, estimou-se o número de unidades.

A definição da variável 09 trata-se de uma estimativa, visto que não é possível através da análise da imagem de satélite computar, por exemplo, cortiços, ou diferenciar precisamente todos os imóveis existentes.

Alguns assentamentos, especialmente alguns conjuntos, o quantitativo de unidades habitacional são de fontes existentes da habitafor.

4

V10 – Fração média do imóvel: relação da área ocupada (V08) pelo nº de imóveis (V09). Ressalta-se que como na estimativa da área ocupada não foi excluído a área ocupada pelo sistema viário existente, a fração ideal do lote apresentada por assentamento estão acima do valor real.

V10A – Característica do tamanho do lote: variável recomendada. Deverá ser observado o universo do tamanho do lotes na V10 e estabelecido intervalos classificando os lotes em pequeno, médio e grande.

V10A - Característica do tamanho do lote:

- pequeno
- médio
- grande

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

V11 – situação fundiário/domino do terreno: com base no PDH/2003-2004 e no mapeamento dos bens patrimoniais do município.

Recomenda-se que seja encaminhado para SEFIN mapa com a localização de todos os assentamentos mapeados pelo PLHIS-For para confirmação da propriedade do terreno onde cada assentamento situa-se.

V11 – situação fundiário/domino do terreno:

- União	- União, Estado e Município
- Estado	- União e Privado
- Município	- Estado e Município
- Privado	- Estado e Privado
- União e Estado	- Município e Privado
- União e Município	- Sem informação

V12 – situação fundiária/ tempo de existência: com base nas fontes existentes e observação de série histórica de imagem de satélite (fonte: imagem satélite/PMF, 2004; imagem satélite/Google, 2002/2003/2004/2006/2007/2009/2010) podemos identificar se o assentamento existe há mais de 5 anos. Tal dado, faz-se de suma importância para definição da característica do assentamento (V57), uma vez que assentamentos com menos de 5 anos de existência não tem por direito garantia de regularização fundiária.

5

V12 – situação fundiária/ tempo de existência:

- menos de 5 anos
- mais de 5 anos
- sem informação

V13 – situação fundiária/ início do assentamento: com base nas fontes existentes (fontes: PDH,2003/2004; diagnóstico dos conjuntos (IBAP/HABITAFOR), outros diagnósticos da HABITAFOR e visita de campo.

V14 – situação fundiária/ existência de processo jurídico ou conflito fundiário: as informações desta variável encontram-se pendentes. Alguns assentamentos que indicam a existência de conflito fundiário correspondem aqueles que apresentam informações no levantamento do PDH/2003 como a classificação de assentamentos como invasões.



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

Para preenchimento desta variável recomenda-se à coordenação de regularização fundiária estudo aprofundado sobre possíveis conflitos fundiários existentes em cada assentamento.

V14 – situação fundiária/ existência de processo jurídico ou conflito fundiário

- sim
- não
- sem informação

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

V15 a V20: definidas por levantamentos existentes (PDH/2003 e COMHAB/1991) e por visita de campo.

Recomenda-se nova visita de campo aos assentamentos mapeados que ainda encontram-se sem informação destas variáveis.

Recomenda-se também o encaminhamento do mapa com localização do assentamentos para a CAGECE com intuito de validação da situação das variáveis V15 e V16.

6

V15 – sistema de esgoto sanitário:

V15 – sistema de esgoto sanitário

- rede geral pública
- rede geral pública parcial
- outros
- não
- sem informação

V16 – sistema de abastecimento de água

V16 – sistema de abastecimento de água

- rede geral pública
- rede geral pública parcial
- outros
- não
- sem informação



V17 – sistema de drenagem das águas pluviais

V17 – sistema de drenagem das águas pluviais

- rede geral pública
- superficial
- não
- sem informação

V18 – coleta de lixo

V18 – coleta de lixo

- coleta pública
- coleta pública parcial
- sem coleta
- sem informação

V19 – energia elétrica domiciliar

V19 – energia elétrica domiciliar

- com medidor
- parcial com medidor
- sem medidor
- sem informação

7

V20 – energia elétrica iluminação pública

V20 – energia elétrica iluminação pública

- rede oficial
- rede não oficial
- parcial
- não
- sem informação

V21 – sistema viário/ existência de vias de acesso para veículo: trata-se da acessibilidade ao assentamento. Quando todas as quadras do assentamento são acessíveis à carro este é considerado totalmente acessível. Quando algumas das quadras não se encontram acessíveis à carro considera-se parcialmente. Se não há nenhuma rua que possibilite acesso à carro então o assentamento é não acessível. Para definição desta variável utilizou-se observação através da imagem de satélite (GOOGLE, 2010).



V21 – sistema viário/ existência de vias de acesso para veículo:

- parcial
- total
- não
- sem informação

V22 – sistema viário / existência de vias pavimentadas: trata-se da situação da vias, se estas são total ou parcialmente pavimentadas. Ou ainda se as vias apresentam-se não pavimentadas. Para definição desta variável utilizou-se informações coletadas na visita de campo e confirmação através de imagem de satélite (GOOGLE, 2010).

V22 – sistema viário / existência de vias pavimentadas:

- parcial
- total
- não
- sem informação

V23 – existência de equipamentos dentro ou próximo ao assentamento: referente aos equipamentos (escola, posto de saúde, posto policial, comércio, serviços, equipamento esportivo, equipamento religioso, equipamento cultural, centro comunitário e entre outros) que estão situados no perímetro do assentamento ou próximo ao assentamento, e, dessa forma atendem, diretamente a população moradora deste, segundo informações em entrevistas em campo. Para assentamentos que não visitados e originários de levantamentos existentes (PDH/2003 e COMHAB/1991) as informações foram extraídas dos levantamento de origem.

V23 – existência de equipamentos dentro do assentamento

- sim
- não
- sem informação

V24 – existência de equipamentos dentro ou próximo ao assentamento de acordo com raios de atendimento: variável a preencher. Referente aos equipamentos (escola, posto de saúde, posto policial, comércio, serviços, equipamento esportivo, equipamento religioso, equipamento cultural, centro comunitário



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

e entre outros) que estão situados dentro do raio de atendimento de escolas e postos de saúde. Deverá ser feito análise a partir do mapa de atendimento de equipamentos de educação e saúde (ver mapa em Banco de Mapas>Produtos)

V24 – existência de equipamentos dentro ou próximo ao assentamento de acordo com raios de atendimento

- sim
- não
- sem informação

V25 – tipologia edificação/gabarito predominante: refere-se ao predomínio de gabarito horizontal (até 2 pavimentos) ou vertical. Está variável pode ser observada através de visita de campo e análise de imagem de satélite.

V25 – tipologia edificação/gabarito predominante

- horizontal
- vertical
- sem informação

V26 – tipologia edificação/padrão acabamento predominante: refere-se ao acabamento dos materiais construtivos das edificações do assentamento

9

V26 – tipologia edificação/padrão acabamento predominante

- material improvisado
- alvenaria sem acabamento
- alvenaria com acabamento
- sem informação

V27 – tipologia edificação/padrão construtivo predominante: variável à preencher. refere-se ao padrão construtivo predominante das edificações do assentamento em que se deve considerar além do acabamento das edificações aspectos como existência de recuos de frente e laterais, existência de vaga de garagem, mais de um andar com usos estritamente residencial, tamanho do lote (frente e fundo), etc.

V27 – tipologia edificação/padrão construtivo predominante

- padrão baixo

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

- padrão médio
- padrão alto
- sem informação

V28 – intervenções já realizadas: de acordo com a definição conceitual adotada pelo plano (ver relatório V)

V28 – intervenções já realizadas

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| - regularização da posse | - com intervenção pontual |
| - urbanização integral | - sem intervenção |
| - urbanização parcial | - sem informação |

V29 – previsão de intervenção: assentamentos alvo de projetos ou obras pelo poder público.

V29 – previsão de intervenção

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| - regularização da posse | - intervenção pontual |
| - urbanização integral | - reassentamento/remanejamento |
| - urbanização parcial | - sem intervenção |
| | - sem informação |

10

V30 – Agente responsável pela intervenção em processo: indicar o agente responsável pela intervenção em processo identificada.

V30 – Agente responsável pela intervenção em processo

- Estado
- Município
- Outros
-

V31 – integração a malha do entorno: variável a preencher. quando o assentamento é acessível a veículos (V21), quando apresenta todas as infra-estruturas básicas (V15 a V20) e, portanto, encontra-se urbanizado e quando este encontra-se regularizado com relação a sua posse.

V31 – integração a malha do entorno

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

- urbanizado e regularizado
- urbanizado e não regularizado
- não urbanizado e não regularizado
- sem informação

ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

V32 - Sistema Geoambiental: trata-se do sistema ambiental a qual o assentamento está situado. Está variável, além de está diretamente relacionada com definição de assentamentos em área de risco ambiental e áreas de inadequação à ocupação, permite-nos estabelecer padrões de intervenção de urbanização diferenciados para os assentamentos consolidados em sistemas ambientais com dinâmica específicas.

Observada a partir do mapa do sistema geoambiental de Fortaleza, do Diagnóstico Geoambiental de Fortaleza, 2009

V32 – Sistema Geoambiental

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| - planície fluvial | - tabuleiro pré-litorâneo |
| - planície lacustre | - faixa de praia |
| - terraços marinhos | - dunas |
| - planície flúvio-marinha | - cristas e morros |
| - planície inundável | |

11

V33 – assentamento em área de risco: Quando o assentamento encontra-se inserido em área de risco deve-se contabilizar o número de imóveis situados nestas áreas, fato fundamental para definição do déficit de inadequação quantitativo (V43) e do tipo de intervenção necessária (V61) para cada assentamento, uma vez que, no geral, as áreas situadas em área de risco devem ser alvo de medidas estruturais, tais como reassentamento, requalificação ambiental e intervenções geotécnicas, para erradicação do risco.

Em suma, para identificação dos assentamentos em áreas de risco foi superpostos o levantamento dos assentamentos precários realizado pelo PLHIS-For (2010/2011), considerando a relação entre ambientes frágeis, ações naturais, assentamentos precários e danos potenciais aos grupos sociais (estruturas construídas, bens materiais e vidas), seguindo os critérios abaixo (para compreensão mais detalhada ver anexo F, do produto III):

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

- Ambiente natural;
- Assentamento precário;
- Agentes de ameaça: ações naturais intensificadas pelas intervenções técnicas;
- Agentes ameaçados: famílias ocupantes dos assentamentos precários.

Destaca-se que após realização do Plano de Prevenção e Erradicação de Risco, as novas áreas mapeadas (se for o caso) devem ser incorporadas ao banco de dados do PLHIS-For, bem como devem ser atualizadas as informações de assentamentos já mapeados pelo PLHIS.

V33 – assentamento em área de risco

- total
- parcial
- não
- sem informação

V34 –Tipo de risco: os tipos de risco elencados nesta variável foram baseados nos risco definidos pelo ministério das cidades e pela defesa civil municipal de Fortaleza.

V34 – tipo de risco

- | | |
|--------------------------|------------------|
| - inundação | - soterramento |
| - alagamento | - construtivo |
| - inundação e alagamento | - sem risco |
| - deslizamento | - sem informação |

V35 – presença em APP: identificação dos assentamentos parcial ou totalmente inseridos em App e quantificação dos imóveis situados nessas áreas, por assentamento. Tomou-se como base a área de preservação estabelecida no PDDUFOR/1992, tendo esta sido incorporada ao PDPFOR/2009. Quando o assentamento encontra-se inserido em área de preservação deve-se contabilizar o número de imóveis situados nestas áreas, fato fundamental para definição do déficit de inadequação quantitativo (V39) e do tipo de intervenção necessária (V55) para cada assentamento, uma vez que, no geral, as áreas situadas em área de preservação são áreas *non aedificanti* e áreas normalmente passíveis de risco de inundação oferecendo risco a população.



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

V35 – presença em APP

- total
- parcial
- não
- sem informação

V36 – tipo de inserção do domicílio/em faixa de praia: identificação dos assentamentos parcial ou totalmente inseridos em faixa de praia e quantificação dos imóveis situados nessas áreas por assentamento.

V36 – tipo de inserção do domicílio/em faixa de praia

- total
- parcial
- não
- sem informação

V37 – tipo de inserção do domicílio/em leito de rua: identificação dos assentamentos parcial ou totalmente inseridos em leito de via e quantificação dos imóveis situados nessas áreas, por assentamento. Os imóveis situados em leitos de vias existentes e que, portanto, impedem ou dificultam a mobilidade e acessibilidade da cidade devem ser contabilizados para definição do déficit de inadequação quantitativo (V43 e V58A) e do tipo de intervenção necessária (V61) para cada assentamento, uma vez que os imóveis neste tipo de inserção, no geral, devem ser reassentados.

13

V37 – tipo de inserção do domicílio/em leito de rua

- total
- parcial
- não
- sem informação

V38 – tipo de inserção do domicílio/em faixa de servidão: identificação dos assentamentos total ou parcialmente inseridos em faixa de domínio, bem como a quantificação do número de imóveis situados nessas faixas. Tomou-se como base a lei de parcelamento do solo (Lei 6766/79) que considera 15 metros de faixa non aedificandi, do eixo da linha férrea, para cada lado.



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

As áreas de servidão referem-se às áreas *non aedificanti* ao longo de ferrovias e linhas de alta tensão, necessária para segurança pública e, portanto, devem apresenta-se livres de ocupação.

Sendo assim, deve-se contabilizar o número de imóveis situados nestas áreas, fato fundamental para definição do déficit de inadequação quantitativo (V43) e do tipo de intervenção necessária (V61) para cada assentamento.

V38 – tipo de inserção do domicílio/em faixa de servidão

- total
- parcial
- não
- sem informação

V39 – tipo de inserção do domicílio/em área de abertura de vias, faixa de domínio: a identificação dos assentamentos ou trechos destes, em área de abertura de vias pauta-se na lei do sistema viário básico do município de 1996. Essa variável também aponta a quantificação de imóveis por assentamento inseridos nessas áreas.

Segundo art. 172 do PDPFOR/2009 as áreas sujeitas a prolongamentos, modificações ou ampliação do sistema viário não poderão ser ocupadas por construções, tendo que permanecer com o solo livre de qualquer edificação ou pavimentação.

Os imóveis situados em faixa de domínio referem-se às zonas *non aedificanti* correspondentes a faixas de 15m, para cada lado, a partir do limite das rodovias.

Sendo assim, deve-se contabilizar o número de imóveis situados nestas áreas, fato fundamental para definição do déficit de inadequação quantitativo (V43) e do tipo de intervenção necessária (V61) para cada assentamento.

V39 – tipo de inserção do domicílio/em área de abertura de vias, faixa de domínio

- total
- parcial
- não

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

- sem informação

V40 – tipo de inserção do domicílio/em praça: identificação dos assentamentos parcial ou totalmente inseridos em áreas destinadas ao lazer e quantificação dos imóveis situados nessas áreas, por assentamento. A identificação e quantificação destes imóveis é importante para as ações de regularização fundiária, uma vez que isto pode apontar para uma facilidade de intervenção nestas áreas.

Utiliza-se como base para identificação dos assentamentos situados nestas áreas o mapeamento dos bens patrimoniais de Fortaleza realizado pela PMF.

V40 – tipo de inserção do domicílio/em praça

- total
- parcial
- não
- sem informação

V41 – tipo de inserção do domicílio/em área institucional: identificação dos assentamentos parcial ou totalmente inseridos em área do patrimônio público destinadas a usos intitucionais como equipamentos de saúde e escola. Quantificação dos imóveis situados nessas áreas, por assentamento. A identificação e quantificação destes imóveis é importante para as ações de regularização fundiária, uma vez que isto pode apontar para uma facilidade de intervenção nestas áreas.

Utiliza-se como base para identificação dos assentamentos situados nestas áreas o mapeamento dos bens patrimoniais de Fortaleza realizado pela PMF.

V41 – tipo de inserção do domicílio/em área institucional

- total
- parcial
- não
- sem informação

V42 – tipo de inserção do domicílio/em fundo de terra: identificação dos assentamentos parcial ou totalmente inseridos em área de fundo de terra e quantificação dos imóveis situados nessas áreas, por assentamento. O

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

fundo de terra são áreas destinadas à moradia de interesse social. Não se configura exatamente como uma inadequação. A identificação e quantificação são importantes para as ações de regularização fundiária, uma vez que isto pode apontar para uma facilidade de intervenção nestas áreas.

Utiliza-se como base para identificação dos assentamentos situados nestas áreas o mapeamento dos bens patrimoniais de Fortaleza realizado pela PMF.

V42 – tipo de inserção do domicílio/em fundo de terra

- total
- parcial
- não
- sem informação

V43 – Déficit por inadequação (urbanística e ambiental quantitativo): corresponde a ESTIMATIVA do número de imóveis que devem ser removidos do assentamento por se apresentarem em área de risco (V33), ou em APP (V35), ou em faixa de praia (V36), em área de servidão (V37), ou faixa de domínio ou abertura de vias (V38), ou em em leito de via (V39). Ressalta-se que quando um mesmo imóvel apresenta-se em mais de uma destas variáveis considera-o apenas uma vez no cálculo do déficit.

16

V44 – Bacia Hidrográfica: bacia e sub-bacia hidrográfica a qual o assentamento situa-se, predominantemente com base no mapa de bacias do município de Fortaleza:

V44 – Bacia Hidrográfica

- A1	- B1	- C1	D1
- A2	- B2	- C2	
- A3	- B3	- C3	
- A4	- B4	- C4	
- A5	- B5	- C5	
- A6	- B6	- C6	
- A7		- C7	
		- C8	

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

V45 - Parâmetros de Legislação (PDPFOR/2009) - Macrozoneamento Ambiental: zonas do zoneamento ambiental do Plano Diretor Participativo de Fortaleza em que os assentamentos encontram-se predominantemente inseridos.

V45 – Parâmetros de legislação (PDPFOR/2009) – macrozoneamento ambiental

- ZRA	- ZPA 1
- ZIA	- ZPA 2
	- ZPA 3

V46 - Parâmetros de Legislação (PDPFOR/2009) – Macrozoneamento Urbano: zonas do zoneamento urbano do Plano Diretor Participativo de Fortaleza em que os assentamentos encontram-se predominantemente inseridos.

V46 – Parâmetros de legislação (PDPFOR/2009) – macrozoneamento urbano

- Z01	- Z06	- ZRU 1
- Z02	- Z07	- ZRU 2
- Z03	- Z0C	- ZOM 1
- Z04	- ZOP 1	- ZOM 2
- Z05	- ZOP 2	- ZOR

17

V47 - Parâmetros de Legislação (PDPFOR/2009) – Zeis: assentamentos que encontram-se inseridos em Zeis.

V47 – Parâmetros de legislação (PDPFOR/2009) – ZEIS

- Zeis 1
- Zeis 2
- Zeis 3
- não

V48 – tipo de Risco critério SMS: toma-se como base as micro-áreas definidas pela secretaria municipal de saúde que estabelece 4 tipo de risco.

Conforme informações da SMS, durante o processo de territorialização que possibilitou a demarcação das 2.627 micro-áreas, a Secretaria Municipal de Saúde utilizou a base cartográfica dos distritos técnicos de endemias que possui os dados por bairro, com população, atualizados. Estes dados foram cruzados com os dos setores censitários do IBGE que agregam dados de perfil sócio-econômico, educacional e de infra-estrutura. A

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

partir desta análise, as equipes do PSF em conjunto com os agentes de saúde e técnicos da Secretaria Municipal de Saúde dividiram a cidade em quatro níveis de risco de acordo com sua localização e perfil sócio-econômico, surgindo os seguintes tipos de micro-área:

Micro-áreas de risco tipo 1 - são definidas como áreas de risco que são cadastradas pela Defesa Civil Municipal somadas às áreas de risco social elevado (áreas sem pavimentação, habitações em áreas irregulares e desordenadas e comunidades historicamente conhecidas na cidade como "favelas"). Nestas áreas, a distribuição de pessoas por cada micro-área, ou território de atuação do Agente de Saúde, é de cerca de 500 (quinhentos).

Micro-áreas de risco tipo 2 - são definidas como áreas de vizinhança das áreas de risco, mas que não possuem suas características peculiares. São áreas de população de baixa renda que contam com recursos sociais básicos como água, pavimentação, casa de tijolos, ruas definidas. Nestas áreas, a distribuição de pessoas por micro-área é de cerca de 700 (setecentas).

Micro-áreas de risco tipo 3 - são definidas como áreas onde a população residente possui acesso a escola, lazer e trabalho e as condições de habitação: própria ou alugada. Nestas áreas, a população possui telefone, água tratada e acesso à rede de esgoto. A distribuição de pessoas é de, aproximadamente, 1000 (um mil) para cada micro-área.

Micro-áreas de risco tipo 4 - é formada pelos grandes condomínios fechados da cidade, nos bairros nobres, onde o padrão das habitações é peculiar da classe média alta. Estas áreas se caracterizam pelo padrão arquitetônico de alto nível e por sua localização privilegiada. Estas áreas não serão contempladas com vagas para Agentes de Saúde apresentadas no presente Edital ficando a inclusão para um outro momento por adotarmos o princípio da equidade na alocação dos recursos do SUS.

Destaca-se que se considera o nível de risco predominante a qual o assentamento está inserido.

V48 – risco critério SMS

- risco 1	- risco 3
- risco 2	- risco 4

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

V49 – Setor da SMS: representa o número das micro-áreas definidos pela SMS que englobam o assentamento ou parte deste. É válido destacar que os limites dos assentamentos no geral diferem dos limites dessas micro-áreas, uma vez que o critério adotado para delimitação dos assentamentos pauta-se no critério morfológico/tipologia.

V50 – áreas de aptidão: zonas correspondentes ao grau de aptidão para habitação de interesse social (critérios estabelecidos para análise em macroescala, ou seja, na zona definida poderá haver universos de microzonas mais ou menos aptas). Considerou-se os seguintes critérios e graus de aptidão:

Graus aptidão	Critérios/Indicadores
Áreas de alta aptidão	Sem restrições
Áreas de média aptidão	1.terrenos localizados em áreas sem infraestrutura de esgotamento sanitário 2. terrenos localizados em bairros com alto valor da terra 3. Terrenos localizados em áreas carente de equipamentos
Áreas de baixa aptidão	1. terrenos localizados concomitantemente em área com alto valor da terra e com baixo atendimento a equipamentos comunitários 2. terrenos localizados concomitantemente em área desprovida e sem previsão de infra estrutura de esgotamento sanitário e com baixo atendimento a equipamentos comunitários
Áreas inaptas	1. proibidas legalmente/ áreas de preservação 2. áreas com sistemas geoambiental frágeis e medianamente frágeis

19

Com base nesses critérios foi gerado um mapa. O enquadramento do assentamentos em área de alta aptidão; média aptidão, baixa aptidão ou inapta deve ser feito a partir do mapa.

V50 – áreas de aptidão	
- áreas de alta aptidão	- áreas de baixa aptidão
- áreas de média aptidão	- áreas inaptas

PERFIL SÓCIO-ECONOMICO

V51 – organização comunitária: refere-se à existência de formas de organização comunitária nos assentamentos. Esta variável pauta-se em levantamentos existentes (PDH/2003 e COMHAB/1991) e em visitas de campo.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

V51 – organização comunitária

- | | |
|---------------------|------------------|
| - associação | - outros |
| - conselho | - não existe |
| - CEBs | - sem informação |
| - conselho e CEBs | |
| - associação e CEBs | |

V52 – estimativa do número de habitantes: estimativa do número de habitantes foi calculado com base na estimativa do número de imóveis (imóveis existentes + coabitação) e considerou-se a média de 4 habitantes por domicílio com base no Censo IBGE de 2000. Sendo assim, temos:

Número habitantes = (UH * 4) + ((UH * IC) * 4), onde UH é o número de unidades habitacionais existentes no assentamentos; IC é o índice de coabitação.

Para definição do índice de coabitação ver variável V53

V53 – estimativa número de famílias: a estimativa do número de famílias em cada assentamento foi calculada considerando o número de imóveis existentes mais o número de famílias coabitantes. Sendo assim temos:

Número de famílias = (UH) + (UH * IC), sendo UH o número das unidades habitacionais existentes; IC o índice de coabitação.

O Índice coabitação foi estabelecido com base em amostragem em que considerou-se a relação do número de imóveis e famílias coabitantes a partir de diagnósticos sociais da HABITAFOR. A partir dessa relação (número de imóveis e famílias coabitantes, construiu-se a tabela abaixo:

Comunidades Cadastradas	famílias cadastradas (diagnósticos sociais-Habitafor)	coabitação (diagnósticos sociais-Habitafor)	total de UH existentes	índice coabitação sobre UH	Média (índice por densidade)	Densidades (IBGE 2000/PMF 2006) ¹	SER	Característica locacional
S.Cristovão e Campo Estrela	1875	8	1867	0,00	0,02	20-50	SER VI	periférica
marrocos	272	10	262	0,04		20-50	SER V	periférica

¹ Os intervalos utilizados são os estabelecidos no mapa de densidade por bairro do caderno de mapas do Diagnóstico do PDPFOR de Fortaleza.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

lagoa do papicu	611	26	585	0,04	0,06	50-100	SER II	medio-periferica
vila cazumba	444	32	412	0,08		50-100	SER VI	central
comunidade da zeza	594	12	582	0,02	0,10	100-170	SER VI	central
Maravilha	606	42	564	0,07		100-170	SER III	cental
lagoa urubu	261	29	232	0,13		170-230	SER II	central
açude joao lopes	126	20	106	0,19		100-170	SER I	central
Vila do Mar	3291	282	3009	0,09	0,10	230-300 e 300-370	SER I	central

Tendo como base a amostragem acima, os índices estabelecidos para coabitação foi uma média de **0,06** para assentamentos inseridos em bairro considerados de baixa densidade (20 Hab/ha a 50 Hab/ha) e média densidade (50 Hab/ha a 100 Hab/ha) e uma média de **0,12** para assentamentos inseridos em bairros considerados de alta densidade (acima de 100 Hab/ha).

A amostragem em que esses índices se pautam é muito pequena (8 assentamentos da tipologia favela) para o universo total dos assentamentos mapeados. Sendo assim, recomenda-se, como continuidade de aprofundamento e atualização dos dados, estudos mais detalhados sobre a coabitação.

21

V54 – densidade populacional: relação entre estimativa do número de habitantes (V52) e a área total do assentamento (V07).

V55 – estimativa da renda mensal média do assentamento: Baseado no mapa da média do rendimento nominal mensal dos responsáveis dos domicílios particulares permanentes, elaborado pelo PET/UFC, com base nos dados do IBGE/2000

V55 – estimativa da renda média mensal do assentamento

- 0 a 1 SM
- acima de 1 a 2 SM
- acima de 2 a 3 SM
- acima de 3 SM

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

PARTE II - DIAGNÓSTICO

CARACTERIZAÇÃO GERAL

V56. Tipologia

V56 – Tipologia	
- favela	- conjunto habitacional
- favela parcialmente em área de risco	- conjunto habitacional parcialmente em área de risco
- favela totalmente em área de risco	- loteamento irregular
- mutirão	- loteamento irregular parcialmente em área de risco
- mutirão parcialmente em área de risco	- cortiço

V57. Características

Tipo de assentamento precário	Características do tipo de assentamentos precários
Consolidado ²	Os assentamentos que são totalmente contemplados por todas as infraestruturas (V15 a V18 e V20), e ao mesmo tempo apresenta predomínio de domicílios em alvenaria (V26), que apresente pelo menos uma rua que dê acesso à carro (V21), que exista a mais de 5 anos (V12), e NÃO se encontre total ou parcial em situação de inadequação ambiental (em risco(V33), ou em área de app (V35), ou, ou faixa de praia (V36)) e/ou urbanística (em área de servidão(V37), ou área de domínio e abertura de vias(V38), ou em leito de via (V39)).
Consolidável	Consolidável sem reassentamento (ou remanejamento) Os assentamentos com mais de 5 anos de existência (V12), que podem ou não apresentar infraestruturas (V15 a V18 e V20), e NÃO apresentem-se inseridos parcial ou totalmente em situação de inadequação ambiental (em risco(V33), ou em área de app (V35), ou, ou faixa de praia (V36)) e/ou urbanística (em área de servidão(V37), ou área de domínio e abertura de vias(V38), ou em leito de via (V39)). No caso dos assentamentos com menos de 5 anos (V12), mas que possuam todas as infraestruturas da rede pública (V15 a V18 e V20),.
	Consolidável com reassentamento (ou remanejamento) Os assentamentos com mais de 5 anos de existência (V12), que podem ou não apresentar infraestruturas (V15 a V18 e V20), contudo apresentam-se PARCIALMENTE inseridos em situação de inadequação ambiental (em risco(V33), ou em área de app (V35), ou, ou faixa de praia (V36)) e/ou urbanística (em área de servidão(V37), ou área de domínio e abertura de vias(V38), ou em leito de via (V39)). No caso dos assentamentos com MENOS de 5 anos (V12), mas que possuam todas as infraestruturas da rede pública (V15 a V18 e V20).
Não consolidável	- Os assentamentos que estão TOTALMENTE inseridos em área de risco (V33), e/ou

² Ressalta-se que diante do vasto universo de novos assentamentos identificados no mapeamento e, portanto, muitos dos quais, ainda, não foi possível obter todas as informações sobre a situação da infraestrutura, a definição da característica fica incompleta. Nesses casos, através da análise da cartografia podemos excluir as categorias NÃO CONSOLIDÁVEL ou CONSOLIDÁVEL COM REASSENTAMENTO, identificando a existência ou não de déficit por inadequação. Contudo, faz-se necessário visitar futuramente tais assentamentos para identificação da situação de sua infraestrutura para definir entre categorias consolidável sem reassentamento ou consolidado. Sendo assim, criamos temporariamente o universo de assentamentos com a categoria Consolidável sem reassentamento ou consolidado – a especificar.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

	APP (V35), e/ou em faixa de praia (V36), e/ou em área de servidão (V37), e/ou em faixa de domínio e abertura de vias (V38), e/ou em leito de via (V39). ³ Os Assentamentos com MENOS de 5 anos (V12) e quando ocorre a ausência ou existência parcial de qualquer uma das infraestrutura (V15 a V18 e V20).
--	---

V57 – Característica

- | | |
|--|--|
| - Consolidado | - Consolidado em processo de regularização |
| - Consolidável sem reassentamento | - Consolidável sem reassentamento |
| - Consolidável com reassentamento | - Consolidável com reassentamento / em processo |
| - Não consolidável | - Consolidável com reassentamento / em processo parcial |
| - Consolidado ou consolidável sem reassentamento – a especificar | - Não consolidável em processo de erradicação |
| - indefinido | - Não consolidável em processo parcial de reassentamento |

Na classificação quanto à característica por assentamento (conforme quadro acima), considera-se os assentamentos que até o momento apresentam intervenções em andamento (processo). Quando o assentamento está classificado como “em processo parcial” significa que o assentamento é alvo de intervenção pelo poder público, contudo, no geral, a intervenção em andamento ou prevista (no caso de recursos já garantidos), não contempla o total das necessidades habitacionais computadas como necessárias para sanar o problema habitacional estimado.

23

V58. Estimativa n° domicílios de déficit habitacional

V58a. déficit habitacional quantitativo por inadequação: Corresponde a V43 que considera os imóveis inseridos em assentamentos precários que apresentam alguma das inadequações ambientais (em risco(V33), ou em área de app (V35), ou, ou faixa de praia (V36)) e/ou urbanística (em área de servidão(V37), ou área de domínio e abertura de vias(V38), ou em leito de via (V39)). Nesses casos, considera-se, em princípio, a necessidade de produção de novas moradias e o reassentamento ou remanejamento dos domicílios inseridos em alguma dessas situações de inadequação.

³ Tais situações de inadequação urbanística e ambiental caracterizam assentamentos, em princípio, como não consolidável por ser recomendável seu reassentamento, visto que, no geral, são situações que oferecem risco à população e degradação ao meio ambiente (como no caso das áreas de risco, da faixa de segurança da área de servidão e das apps), ou não seria possível sua regularização (como no caso da ampliação do sistema viário básico e, especialmente, daqueles inseridos em leito viário). Contudo, o tipo de intervenção indicada e o número de imóveis estimados para o déficit devem ser confirmados na medida em que se for intervir nos assentamentos, pois o estudo do caso a caso irá poder traçar medidas que podem ser alternativas à estimada.

V58b. déficit habitacional por coabitação: Corresponde a ESTIMATIVA do número de famílias em Coabitação por assentamento, que consiste no excedente de famílias com relação à quantidade de imóveis existente no assentamento, ou seja, o número de famílias (V53) subtraído o número de imóveis existentes (V09). (Para cálculo do número de famílias ver descrição variável V53)

O PLANAB/ 2009 estabelece parâmetro para definir quantitativo de coabitação em que considera ser necessário um “desconto” do número total de famílias coabitantes, visto a real necessidade e desejo daqueles que vivem sob o mesmo teto em adquirirem sua casa próprio, uma vez que, muitas famílias tem a coabitação como uma forma de sobrevivência. Sendo assim, o PLANAB estabelece parâmetro de desconto de 35% do total de famílias coabitantes.

Então temos para o déficit por coabitação:

$$V58b = (V53 - V09) - (0,35 \times (V53 - V09))$$

V58c déficit habitacional total: corresponde ao somatório do *déficit quantitativo por inadequação* e o *déficit por coabitação* o que indicará a estimativa de novas unidades habitacionais que devem ser produzidas por assentamento para erradicação total do déficit habitacional.

24

V59 necessidades habitacional:

As necessidades habitacionais estão diretamente relacionada com a característica dos assentamentos (V57). As necessidades habitacionais **NÃO incluem a coabitação**, apenas o déficit por inadequação, ou seja, (por exemplo) um assentamento pode ter zero em deficit por inadequação (ou seja, não é necessário reassentamento por está em area de risco, ou área de ampliação de via, ou área de servidão ou em leito de rua, ou em app), mas apresenta necessidade de construção de moradias por coabitação, contudo não será computado nas necessidades habitacionais, pois estas incorporam apenas as medidas prioritárias do poder público para regularização urbanística e fundiária, uma vez que o deficit por coabitação podem ser resolvido, principalmente, por exemplo, através de programas habitacionais de financiamento.

As necessidade apresentam-se em 5 categorias:

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

Necessidade habitacional	Características	Calculo para estimativa nº de imóveis por necessidade
V59A - Terra urbanizada	vinculada ao déficit habitacional por inadequação, que está diretamente vinculado à necessidade de remoção de famílias por encontrarem-se em áreas ambientalmente inadequadas, como áreas de APP, área de risco e faixa de praia, bem como urbanisticamente inadequada. Portanto, assentamentos NÃO CONSOLIDÁVEL ou CONSOLIDÁVEL COM REASSENTAMENTO contemplam esta categoria.	-
V59B - Novas unidades habitacionais	Assim como a necessidade de terra urbanizada, a aquisição de novas unidades habitacionais está relacionada ao déficit habitacional por inadequação. A produção de novas unidades habitacionais inclui a construção de novas unidades com toda a infraestrutura urbana necessária para implantação do reassentamento/Remanejamento. Portanto, assentamentos NÃO CONSOLIDÁVEL ou CONSOLIDÁVEL COM REASSENTAMENTO contemplam esta categoria.	Corresponde ao número de imóveis igual a variável 58ª.
V59D - Melhorias habitacionais	Está vinculado à precariedade dos imóveis, podendo cada imóvel apresentar distinto tipo de melhoria habitacional, tais como melhoria estrutural, melhoria das condições de salubridade, entre outros. Para definição desta necessidade em cada assentamento faz-se necessário visita técnica a cada imóvel para mesurar quantitativamente essa necessidade. Dessa forma, recomenda-se um levantamento preciso da real necessidade de melhoria em cada assentamento, seja através do Senso de favelas, ou quando o assentamento for objeto de intervenção, através de diagnóstico físico-social. Para dimensionamento desta necessidade, trabalhou-se com um percentual de 25% sobre o número de imóveis que permaneceram no assentamento.	Para os Consolidáveis = (V59C-V58A) x 0,25 Para os assentamentos consolidados=V09 x 0,25
V59C - Urbanização	Trata-se da urbanização do assentamento com a implantação de infraestrutura básica, bem como, quando necessário, melhoria e/ou abertura de vias para garantir o acesso adequado ao assentamento e sua integração a malha urbana. Podem também contemplar melhorias estruturais, melhorias de acabamento, sendo o foco para melhorias em dotar o domicílio de unidade sanitária adequada). Engloba os assentamentos CONSOLIDÁVEIS.	Valor igual a V09 No caso dos consolidados o valor será zero
V59E - Gerenciamento de risco	Trata-se de medidas para redução ou eliminação dos riscos, tais como: obras de drenagem, urbanização da margem de recursos hídricos, educação ambiental, entre outras. Ressalta-se que a remoção de famílias de áreas de risco também pertence ao conjunto de medidas para eliminação e gerenciamento de risco, contudo destaca-se que tal medida está contemplada no item produção de novas moradias. Engloba os assentamentos NÃO CONSOLIDÁVEL e CONSOLIDÁVEL COM REASSENTAMENTO quando estes estão inseridos em área de risco.	No caso dos assentamentos NÃO CONSOLIDÁVEL e CONSOLIDÁVEL COM REASSENTAMENTO inseridos em área de risco o valor será igual à V43. Nos demais casos o valor será zero, pois não cabe essa necessidade habitacional.
V59F - Legalização da posse	no geral os assentamentos não se encontram regularizados com relação a sua situação fundiária e por vezes urbanística. Tal categoria encontra-se aplicável aos assentamentos CONSOLIDADOS, CONSOLIDÁVEIS COM REASSENTAMENTO e CONSOLIDÁVEL SEM REASSENTAMENTO.	V09 – V59B

25

Destaca-se que para o cálculo dos quantitativos referente ao grupo da variável V59 devem ser descontados os imóveis em que estão em andamento intervenções pelo poder público, ou aqueles com previsão de intervenção com recursos para sua viabilização garantidos.

V59 – Necessidades Habitacionais

- Sim
- Não
- em processo
- sem informação

V.60 área necessária para abrigar a demanda de déficit habitacional (DDH): calcula-se a estimativa de área necessária para aquisição de terreno para implantar empreendimento habitacional para abrigar a demanda de déficit habitacional. Para tanto, estima-se área utilizando tipologia horizontal e tipologia vertical (ADV), com base em intervenções padrão de empreendimento habitacional produzida pela prefeitura de Fortaleza⁴.

Para tipologia horizontal, considera-se uma média de 155m² por unidade habitacional considerando as dimensões de lote e da área necessária para implantação de infra-estrutura de serviços urbanos e sistema viário. Sendo assim, multiplica este valor pelo déficit habitacional

Então temos: $ADH = DDH \times 155$

Para tipologia vertical, considera-se uma área de 350m² capaz de contemplar 1 bloco padrão, com 4 pavimentos, apresentando um total de 8 unidades habitacional, considerando recuos e infra-estrutura básica necessária para viabilização do empreendimento habitacional (ver calculo estimativa média para área de terreno tipologia vertical no anexo J do Produto III).

Então, se 1 bloco cabem 8 unidades habitacional em 350m², temos: $ADV = DDH \times 350/8$

Sendo:

ADH: área demanda para tipologia horizontal

DDH: demanda déficit habitacional (necessidade de novas unidades habitacional)

ADV: área demanda para tipologia vertical

Destaca-se que as áreas médias tanto para demanda vertical quanto horizontal são estimativas, que podem variar tanto para mais ou menos dependendo de diversas condicionantes tais como geometria do terreno de implantação, condições topográfica, forma de implantação/organização dos blocos e lotes, quantidade de unidades habitacionais a serem implantadas no terreno, etc.

⁴ Ver Anexo J do Produto III

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

Ressalta-se ainda que apontamos o cálculo da área necessária do déficit habitacional por inadequação (V60B) e do déficit habitacional por Coabitação (V60C) separadamente, tendo em vista que o déficit por inadequação consideramos como questão prioritária para aquisição de terreno.

V 61. Tipo de Intervenção necessária

Com base nas características do assentamento (V56) e na definição de suas necessidades habitacionais (V59) podemos definir o tipo de intervenção necessária para cada assentamento. Determina-se 3 tipos de intervenção:

Tipo de intervenção	Características
Regularização fundiária Urbanização simples	A regularização fundiária com urbanização simples consiste na inclusão do assentamento, que se encontra na clandestinidade ou irregularidade, no contexto geral da cidade legalizada e urbanizada, através de procedimentos de natureza jurídica e urbanística. A regularização fundiária acontece juntamente com urbanização simples que compreende a intervenção em assentamentos que, no geral, possuem baixa ou média densidade, traçado regular, não apresentam necessidade de realização de obras complexas de infraestrutura urbana, consolidação geotécnica e drenagem, construção de equipamentos, e principalmente não necessitam de reassentamento. Sendo assim, considera-se que a urbanização simples refere-se aos assentamentos consolidáveis sem reassentamento, mas que necessitam urbanização para implantação de infraestrutura básica em todo o assentamento ou em parte deste, assim como, possíveis abertura de vias, melhoria na pavimentação, etc.
Regularização fundiária Urbanização complexa	A regularização fundiária com urbanização complexa consiste na inclusão do assentamento, que se encontra na clandestinidade ou irregularidade, no contexto geral da cidade legalizada e urbanizada, através de procedimentos de natureza jurídica e urbanística. Essa regularização fundiária acontece juntamente com a urbanização complexa que, no geral, não apresentam traçado regular e/ou possuem a necessidade de realização de complexas obras geotécnicas ou de drenagem urbana, provisão de infraestrutura básica, construção de equipamentos, e, principalmente, necessitam de reassentamentos, e, portanto, engloba a necessidade de produção de novas unidades habitacionais. A regularização fundiária com urbanização complexa contempla os assentamentos considerados consolidáveis com reassentamento. Sendo assim, apresenta maior grau de complexidade no processo de intervenção, tanto no que se refere ao caráter técnico-urbanístico como em relação a impacto social.
Regularização da posse	Consiste na inclusão do assentamento, que se encontra na clandestinidade ou irregularidade, no contexto geral da cidade legalizada e urbanizada. Os procedimentos a serem adotados implicam numa série de ações de natureza jurídica. A regularização da posse (ou legalização da posse) é aplicável aos assentamentos considerados CONSOLIDADOS que não necessitam da implantação de novas infraestrutura urbana, ou a produção de novas moradias, mas apresentam necessidade de regularização do título de propriedade do imóvel. Ressalta que, a regularização da posse (ou legalização da posse) deve acompanhar as demais intervenções como as já definidas regularização fundiária e as intervenções do tipo reassentamento e remanejamento no local onde as famílias serão relocada ou realocadas.
Remanejamento/ Reassentamento	Remanejamento trata-se da reconstrução de unidades no mesmo perímetro do assentamento precário que está sendo objeto de urbanização, em que a população é mantida no local após a substituição das moradias e do tecido urbano. O reassentamento compreende o realocação para outro terreno, fora do perímetro da área de intervenção, com a produção de novas moradias de diferentes tipos (apartamentos, habitações evolutivas, lotes urbanizados) destinadas aos moradores removidos dos assentamentos precários não consolidáveis. A intervenção, em ambos os casos, pode envolver a abertura de sistema viário, implantação de infraestrutura básica, parcelamento do solo e regularização da posse, na área de reassentamento ou remanejamento.
Gerenciamento de risco	Gestão de riscos associados à inundações e alagamentos, entre outros riscos, em áreas de ocupação por assentamentos precários pela proposição de medidas de intervenções para redução e eliminação dos riscos tais como processos de remanejamento e reassentamento vinculados a urbanização de áreas ambientalmente frágeis, ou de regularização fundiária com urbanização complexa.



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

Melhorias habitacionais	<p>Refere-se a articulação entre o financiamento à pessoas físicas para aquisição de material de construção acompanhadas de assistência técnica e capacitação.</p> <p>As melhorias habitacionais devem acontecer também associadas aos assentamentos alvo de regularização fundiária, englobando um percentual de moradias, com foco naquelas com maior grau de precariedade, especialmente as moradias sem banheiros. Nesse caso, trata-se do computado nas necessidades habitacionais de melhorias habitacionais apresentado anteriormente. São alvo desse tipo de intervenção assentamentos consolidáveis e consolidados.</p>
-------------------------	--

V59 – Necessidades Habitacionais

- | | |
|---|---|
| - Reassentamento/remanejamento | - Urbanização complexa |
| - Reassentamento/remanejamento em andamento | - Urbanização complexa em andamento |
| - Reassentamento/remanejamento em andamento parcial | - Urbanização complexa em andamento parcial |
| - Regularização da posse | - Urbanização simples |
| - regularização da posse em andamento | - Indefinido |

Na classificação quanto ao tipo de intervenção por assentamento (conforme quadro acima), considera-se os assentamentos que até o momento apresentam intervenções em intervenções em andamento. Quando o assentamento está classificado como “andamento parcial” significa que o assentamento é alvo de intervenção pelo poder público, contudo, no geral, a intervenção em andamento ou prevista (no caso de recursos já garantidos), não contempla o total das necessidades habitacionais computadas como necessárias para sanar o problema habitacional estimado.

O quadro abaixo mostra as relações mais frequente entre as Características dos assentamentos (V56), as principais necessidades habitacionais e tipo de intervenção relacionadas com os tipos de características (V56)

Quadro resumo: Características X necessidade habitacional e tipo de intervenção.

Característica V57	Necessidades Habitacional (V59)						tipo de intervenção necessária V61
	terra urbanizada (V59A)	novas unidades habitacional (V59B)	Urbanização (V59C)	melhorias habitacional (V59D)	gerenciamento de risco (V59E)	Regularização da posse (V59F)	
não Consolidável	sim	sim	sim	não	variavel: quando o assentamentos está totalmente em área de risco ambiental (alagamento, inundação, desmoronamento, deslizamento, ataque das ondas e erosão marinha) e/ou em	não	reassentamento/remanejamento

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

					app.		
Consolidável com reassentamento	sim	sim	sim	sim	variável: quando o assentamento está parcialmente em área de risco ambiental (alagamento, inundação, desmoronamento, deslizamento, ataque das ondas e erosão marinha) e/ou em app.	sim	urbanização complexa
Consolidável sem reassentamento	não	não	sim	sim	não	sim	urbanização simples
Consolidado	não	não	não	sim	não	sim	regularização da posse

V 62. Custos

Os cálculos dos custos por assentamentos calculado no banco de dados, pautam-se nos valores apresentados no item sobre custos nos relatórios (ver relatório V – Plano Definitivo) e nos quantitativos das necessidades habitacionais por assentamento, conforme banco de dados.

V62A. custo UH sem coabitação: $V59B \times 54.000$

V62B. custo UH - coabitação: $V58B \times 54.000$

V62C. custo urbanização sem gerenciamento de risco:

- no caso do tipo de intervenção ser urbanização simples = $V59C \times 6.500$

- no caso do tipo de intervenção ser urbanização complexa = $V59C \times 13.000$

V62D. custo melhoria habitacional: $V59D \times 1.200$

V62E. custo gerenciamento de risco: $0,5 \times V62C$

V62F. custo regularização da posse: $V59F \times 500$

V62G. custo trabalho social: $V62F$

V 63. Prioridade de intervenção

Para a priorização das intervenção por assentamentos, foram considerados alguns critérios:

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

- **Critérios de situações de inadequação:** consiste nos assentamentos com ocupação em áreas de inadequação ambiental e situações de insalubridade e risco; e com ocupação em áreas de inadequação urbanística. Sendo assim, considerou-se os assentamentos em situação de risco ambiental (ex: risco de inundação, deslizamento, soterramento, ataque das ondas e erosão marinha, etc); os assentamentos em situação de risco tecnológico e os assentamentos inseridos em áreas inadequadas urbanisticamente à ocupação como assentamentos situados em leito de via e áreas de ampliação/abertura de vias, conforme diagnosticado anteriormente.
- **Critérios facilitadores de regularização fundiária:** trata-se de situações em que podem ajudar na regularização fundiária do assentamento, como, por exemplo, situado em área de ZEIS que tem por princípio facilitar a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos precários, e assentamentos situados em terrenos públicos.
- **Critérios de relação custo-benefício,** considerando-se o custo da intervenção em relação ao número de famílias. Nesses caso, com base na experiência de projetos e programas desenvolvidos pela Habitafor, geralmente, quanto maior o número de famílias, maior será o aporte financeiro e a possibilidade de viabilizar intervenções, especialmente, aquelas como urbanização complexa e reassentamento, bem como de beneficiar um maior número de pessoas direta e indiretamente. Tomou-se que assentamentos com mais de 50Uhs, tem maior viabilidade de intervenção que aqueles menores que 50UHs.
- **Critérios de precariedade:** São considerados como indicadores de precariedade as variáveis relativas à infraestrutura; risco socioambiental estabelecido pela SMS; característica do assentamento. Considera-se à precariedade quanto à infraestrutura de esgotamento sanitário que, conforme diagnóstico é a infraestrutura de maior precariedade nos assentamentos. Quanto ao risco socioambiental (com base nos critérios da SMS⁵) e quanto à característica do assentamentos (não consolidável, consolidável e consolidado), são variáveis que englobam diferentes aspectos de precariedade como, por exemplo, de infraestrutura, de inadequação urbanística e ambiental.

30

Critérios de inadequação	critério de facilidade	critério relação custo-benefício	critérios de precariedade	valores/peso ⁶
--------------------------	------------------------	----------------------------------	---------------------------	---------------------------

⁵ Os critérios de risco sócio ambiental da SMS foram exposto no produto III, na definição de cada variável component do banco de dados.

⁶ No banco de dados há colunas denominadas “índice parcial de prioridade” para cada uma das variáveis definidas no quadro



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

assentamentos em situação de risco ambiental (V34)	assentamento inserido em ZEIS (V47)				1000	
assentamentos em situação de risco tecnológico (V34)					500	
assentamentos inserido em leito de via (V39)					30	
Assentamento inserido em área de abertura de via (V38)					25	
		acima de 50uh (V09)			20	
	Público (Município, Estado, União) (V11)	Não consolidável (V57)	sem esgoto (V15)	risco socioambiental 1 (SMS) (V48)	15	
		Consolidável com reassentamento (V57)	Outros (V15)	risco socioambiental 2 (SMS) (V48)	10	
		Consolidável sem reassentamento (V57)	Rede de esgoto parcial (V15)	risco socioambiental 3 (SMS) (V48)	5	
	Privado (V11)	menor ou igual a 50 (V09)	Consolidado (V57)	Rede de esgoto total (V15)	risco socioambiental 4 (SMS) (V48)	0

31

Portanto, a prioridade de atendimento do assentamento é uma resultante da combinação das variáveis: V09; V11; V15; V34; V39; V38; V47; V48; V57.

Dessa forma, conforme quadro abaixo, teremos diferentes somatórios, que resultaram em 9 grupos que representam níveis/ graus de prioridade para atendimento dos assentamentos, considerando como nível 1 os assentamentos com intervenção prevista/andamento:

Grupos de intervenção	Intervalos identificados com base nos somatórios dos valores adotados	Grau/níveis prioridade de intervenção	Qtd. Assentamentos por grau de prioridade
Assentamentos com intervenções prevista/andamento	qualquer	1	67
Assentamentos em áreas de risco ambiental e em ZEIS - mais problemáticos	2090-2135	2	15



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – HABITAFOR
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza – PLHIS-For

Assentamentos em áreas de risco ambiental e em ZEIS - menos problemáticos	2040-2085	3	19
Assentamentos em áreas de risco ambiental OU em ZEIS - mais problemáticos	1100-1625	4	66
Assentamentos em áreas de risco ambiental OU em ZEIS - menos problemáticos	1005-1095	5	184
Assentamentos em área de risco tecnológico - mais problemáticos	575-620	6	11
Assentamentos em área de risco tecnológico - menos problemáticos	515-570	7	10
Assentamentos que NÃO estão em área de risco, nem em área de ZEIS – mais problemáticos	70-135	8	205
Assentamentos que NÃO estão em área de risco, nem em área de ZEIS – menos problemáticos	0-70	9	266

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

V64 – levantamento original: referente a fonte do mapeamento original do assentamento.

V65 – visitas: indica os assentamentos que foram visitados pela equipe do PLHIS-For

V66 – Oficinas APs: indica os assentamentos que foram mapeados pela população nas oficinas realizadas nas 13 APs.