

REVISÃO PLANO DIRETOR ILHOTA

PRODUTO 4.8

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO





ILHOTA - SC

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

CONTRATO N° 014/2019

Consultoria para Revisão do Plano Diretor Municipal Ilhota

Curitiba / maio 2019

EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO
COORDENAÇÃO		
Mirna Cortopassi Lobo	Arquiteta e Urbanista	Coordenadora Geral
Renata Satiko Akiyama	Arquiteta e Urbanista	Coordenação técnica de arquitetura e urbanismo
EQUIPE TÉCNICA		
Mirna Cortopassi Lobo	Arquiteta e Urbanista	Análises Integradas
Caroline Nayara Rech	Arquiteta e Urbanista	Subcoordenação técnica de arquitetura e urbanismo
Marcelle Borges Lemes da Silva	Arquiteta e Urbanista	Subcoordenação técnica de arquitetura e urbanismo
Diogo Cortopassi Lobo	Engenheiro Civil	Coordenador Infraestrutura
Bruno Ruchinski de Souza	Engenheiro Civil	Infraestrutura
Bruno Cesar Deschamps Meirinho	Advogado	Análise jurídica
Maximo Alberto Silva Miqueles	Engenheiro Cartógrafo	Coordenador de informações geográficas e mapeamentos
Michelli Gonçalves Stumm	Economista	Coordenadora da análise dos aspectos econômicos e Financeiros
Ricardo Augusto Valle Pinto Coelho	Engenheiro Agrônomo	Área de Agronomia
EQUIPE DE APOIO		
Hellen Chaiane dos Santos	-	Administrativo / Financeiro
Alberto Lopes Dal'Osto	-	Administrativo / Logística
Suzi Cristini Rodrigues	Estagiária de Arquitetura e Urbanismo	Área de Urbanismo

SUMÁRIO

SUMÁRIO	4
LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE QUADROS	5
4.8 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	6
4.8.1 PERÍMETROS URBANOS ATUAIS	6
4.8.2 OCUPAÇÃO URBANA CONSOLIDADA	8
4.8.3 USO CONSOLIDADO	10
4.8.4 VAZIOS URBANOS	13
4.8.4.1 Perímetro Urbano do Centro	14
4.8.4.2 Perímetro Urbano do Pocinho	15
4.8.4.3 Perímetro Urbano do Braço do Baú	17
4.8.4.4 Perímetro Urbano do Baú Central	18
4.8.4.5 Perímetro Urbano do Baú Baixo	19
4.8.4.6 Perímetro Urbano da Pedra de Amolar	20
4.8.5 ÁREAS VERDES E ARBORIZAÇÃO	21
4.8.6 MOBILIÁRIO URBANO	23
4.8.7 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	27
4.8.7.1 Equipamentos de saúde	27
4.8.7.2 Equipamentos de educação	31
4.8.7.3 Demais equipamentos públicos	34
4.8.8 ÁREAS DE INCIDÊNCIA DE PROGRAMAS ESPECIAIS	36
4.8.9 ÁREAS COM DECRETO DE LAVRA	37
4.8.10 ÁREAS DE INDÚSTRIA E MINERAÇÃO	39
4.8.11 ATIVIDADES DE AGROPECUÁRIA DE GRANDE EXTENSÃO	41
REFERÊNCIAS	43

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: PERÍMETROS URBANOS	7
FIGURA 2: OCUPAÇÃO URBANA CONSOLIDADA	9
FIGURA 3: OCUPAÇÃO URBANA CONSOLIDADA NO BAÚ CENTRAL	10
FIGURA 4: USOS CONSOLIDADOS BRAÇO DO BAÚ	10
FIGURA 5: USOS CONSOLIDADOS BAÚ CENTRAL	11
FIGURA 6: USOS CONSOLIDADOS BAÚ BAIXO	11
FIGURA 7: USOS CONSOLIDADOS POCINHO	12



FIGURA 8: USOS CONSOLIDADOS PEDRA DE AMOLAR	12
FIGURA 9: USOS CONSOLIDADOS CENTRO	13
FIGURA 10: EXEMPLO DE GLEBA NÃO PARCELADA, NA ÁREA URBANA DO CENTRO	14
FIGURA 11: VAZIOS URBANOS - CENTRO	15
FIGURA 12: VAZIOS URBANOS - POCINHO	16
FIGURA 13: VAZIOS URBANOS - BRAÇO DO BAÚ	17
FIGURA 14: VAZIOS URBANOS – BAÚ CENTRAL	18
FIGURA 15: VAZIOS URBANOS – BAÚ BAIXO.....	19
FIGURA 16: VAZIOS URBANOS – PEDRA DE AMOLAR	20
FIGURA 17: ÁREAS VERDES.....	22
FIGURA 18: PRAÇA NO CENTRO DO MUNICÍPIO	23
FIGURA 19: PONTO DE ÔNIBUS EM ALVENARIA NA ÁREA RURAL.....	24
FIGURA 20: PONTO DE ÔNIBUS EM MADEIRA NA ÁREA RURAL.....	24
FIGURA 21: PONTO DE ÔNIBUS NO CENTRO DA CIDADE	25
FIGURA 22: MOBILIÁRIO URBANO - LIXEIRAS	25
FIGURA 23: ACADEMIA AO AR LIVRE.....	26
FIGURA 24: TÓTEM NA PRAÇA CENTRAL DA CIDADE.....	27
FIGURA 25: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE	30
FIGURA 26: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO	33
FIGURA 27: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS.....	35
FIGURA 28: PROGRAMAS ESPECIAIS	37
FIGURA 29: ÁREAS DE CONCESSÃO DE LAVRA	38
FIGURA 30: ATIVIDADE DE MINERAÇÃO	40
FIGURA 31: ATIVIDADE AGROPECUÁRIA	42

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE (ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL)	27
QUADRO 2: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO.....	31
QUADRO 3: PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM ILHOTA - 2017	41
QUADRO 4: CENSO PECUÁRIO EM ILHOTA - 2017	41

4.8 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A análise quanto ao uso e ocupação atual do solo visa identificar as características da ocupação do município de Ilhota, em especial das áreas urbanas, para fornecer subsídios para a revisão do Plano Diretor, sobre as atuais características da cidade instrumentando a Lei do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, parte fundamental do mesmo. Esta Lei determina a morfologia do espaço construído, associada aos usos urbanos.

De fato, as cidades refletem sua dinâmica socioeconômica na forma como ocupam o território. Quanto maior for o entendimento dessa ocupação, maiores serão as chances de normatizá-la em compatibilidade com os usos atuais, também orientando o desenvolvimento urbano de maneira sustentável, com equidade e respeito a natureza.

Atualmente, a Lei Municipal que regulamenta o uso e ocupação do solo em Ilhota é o Código Urbanístico em vigor, a Lei Complementar nº 16/2007, com as suas respectivas modificações subsequentes.

4.8.1 PERÍMETROS URBANOS ATUAIS

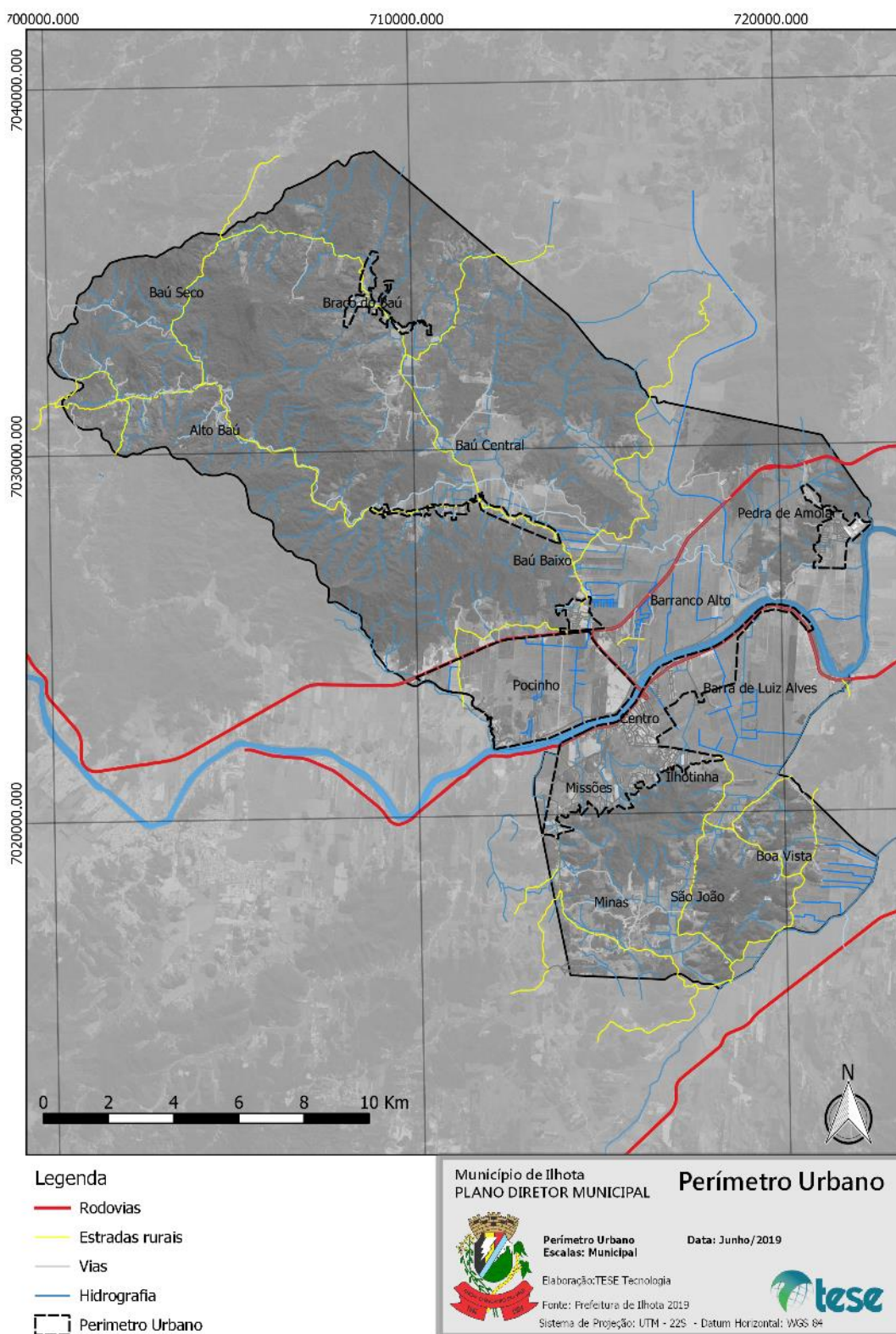
O município de Ilhota possui a definição de 6 perímetros urbanos, descritos na redação da Lei Ordinária 1.932/2018, os quais consistem em:

- Centro, que contém área nos bairros¹ Missões, Minas, Centro, Ilhotinha e Barra de Luiz Alves;
- Pocinho, que abrange todo o bairro do Pocinho;
- Baú Baixo, dentro do bairro Baú Baixo;
- Pedra de Amolar, dentro do bairro Pedra de Amolar;
- Baú Central, com áreas no Baú Central e Baú Baixo;
- Braço do Baú, dentro do bairro Braço do Baú.

Os perímetros estão apresentados no mapa da **FIGURA 1**. No total, estes perímetros somam uma área de 2.639,37 hectares, o correspondente a 10,41% da área total do município (25.302,4 hectares). Estes perímetro apresentam descontinuidade territorial, e os interstícios entre os mesmos não estão regulamentados quanto ao uso e ocupação. Esta situação tem como consequência a deseconomia quanto à infraestrutura e a gestão do território, onerando o poder público. Existem áreas mais próximas ao Centro, em Pocinho e Barranco Alto, que possuem maiores características de urbanização e que, no entanto, não integram perímetro urbano.

¹ Segundo a denominação adotada pelo projeto de Lei de iniciativa do Executivo Municipal, em tramitação na Câmara de Vereadores de Ilhota.

FIGURA 1: PERÍMETROS URBANOS



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.2 OCUPAÇÃO URBANA CONSOLIDADA

A Lei Federal nº 13.465/2017 (relativa aos novos marcos legais de regularização fundiária) estabelece a definição de áreas urbanas consolidadas, cuja designação já vinha sendo tratada em legislações relativas ao uso e ocupação do solo em concordância com a legislação ambiental em vigor.

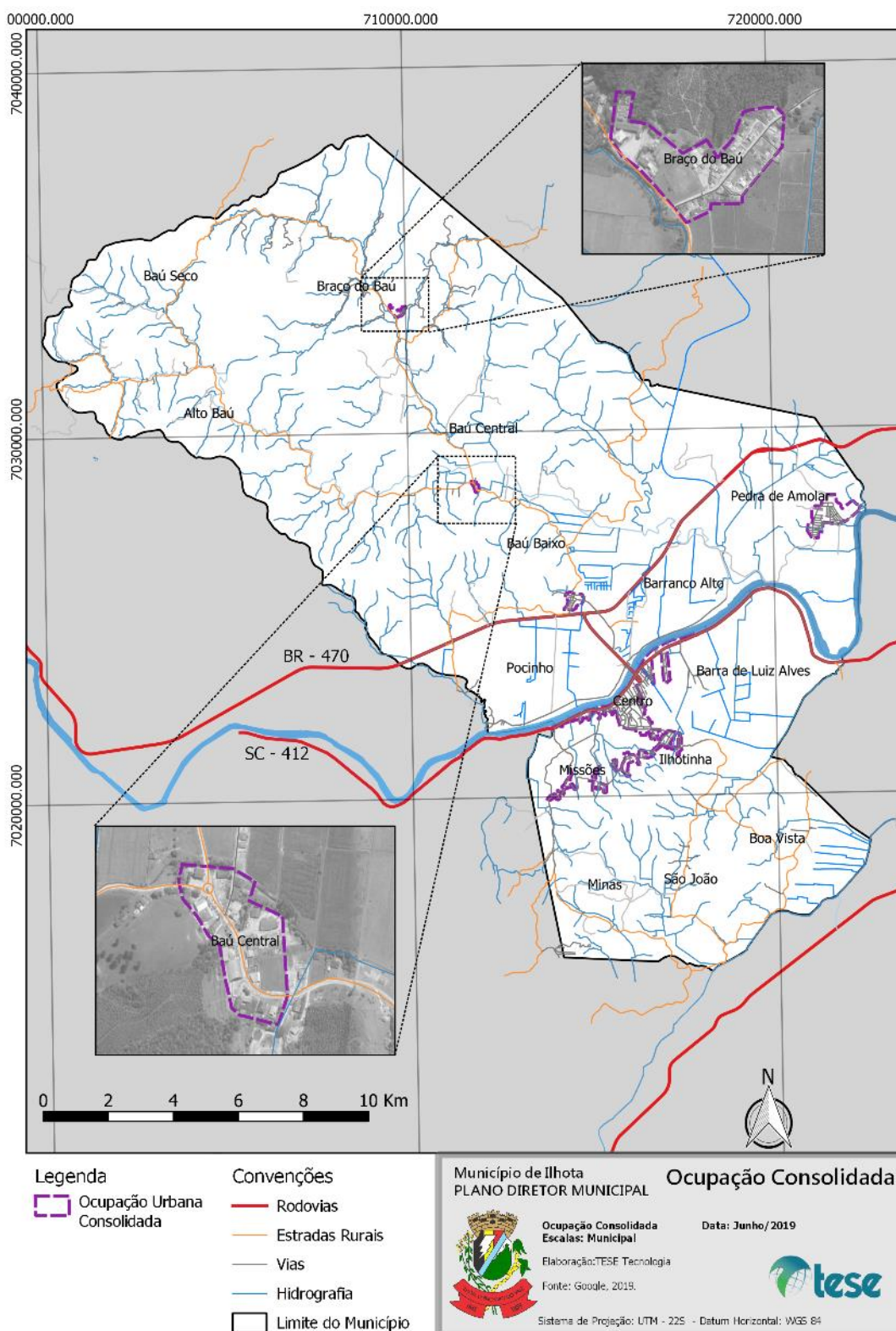
Assim, para efeitos de entendimento do conceito, resgata-se a definição contida no parágrafo 2º do Art. 16-C desta mesma lei, que delimita como áreas urbanas consolidadas aquelas que: *i* estiverem incluídas no perímetro urbano ou em zona urbana pelo Plano Diretor ou Lei Municipal específica; *ii* forem dotadas de sistema viário e vias de circulação pavimentadas; *iii* possuírem organização em lotes e quadras, predominantemente edificadas; *iv* existência de edifícios de uso predominantemente urbano (residencial, comercial, industrial, institucional, misto, serviços, etc.); *v* presença de pelo menos três tipos de infraestrutura urbana básica implantados como drenagem, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, rede de energia elétrica e atendimento da coleta de resíduos sólidos.

Para análise destas áreas de ocupação consolidada em Ilhota, foi necessário fazer o levantamento das tipologias de ocupação a partir das imagens de satélite (Google Maps), comparando com os dados relativos ao atendimento de energia elétrica, rede de abastecimento de água potável e coleta de resíduos sólidos contidos no item 4.6 da análise técnica relativa ao saneamento. Além disso, também foram consideradas as regiões com diversificação de usos urbanos, existência de vias de circulação pavimentadas e organização dos lotes predominantemente edificadas. Assim, tem-se o mapa da **FIGURA 2**, com a ocupação consolidada no município.

Nota-se, pela demarcação destes perímetros, que a região do Centro é que apresenta características urbanas em maior concentração de ocupação urbana.

Já na porção do município à margem esquerda do Rio Itajaí-Açu, destaca-se a Pedra de Amolar, que possui uma indústria e um loteamento recente (Loteamento Vitória), com infraestrutura básica e atendimento de equipamentos públicos. Ainda à margem esquerda do Rio Itajaí-Açu, tem-se pequenas porções no Braço do Baú, Baú Baixo e Baú Central com ocupação urbana consolidada, principalmente margeando as estradas vicinais que atendem a região e são pavimentadas nesses trechos (**FIGURA 3**).

FIGURA 2: OCUPAÇÃO URBANA CONSOLIDADA



Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

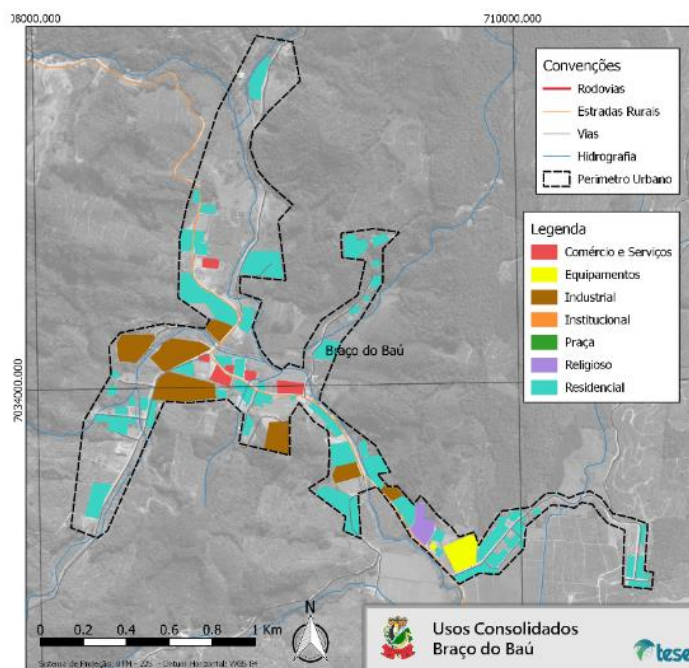
FIGURA 3: OCUPAÇÃO URBANA CONSOLIDADA NO BAÚ CENTRAL

Fonte: Google, 2019.

4.8.3 USO CONSOLIDADO

Para facilitar a compreensão do território de Ilhota, dividiu-se a análise de uso consolidado de acordo com os perímetros urbanos em vigência. As informações foram obtidas através de observação de imagens via satélite (Google Maps) e ferramenta Google StreetView.

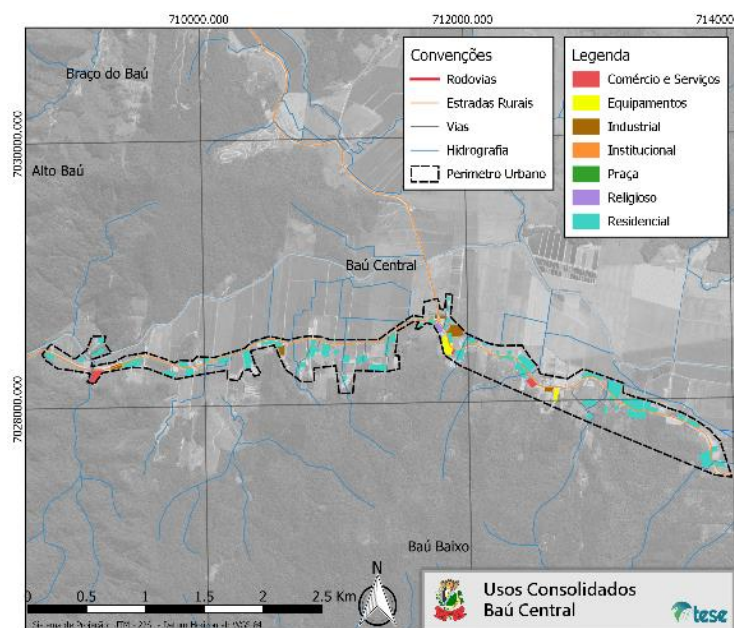
Na região do Braço do Baú, conforme **FIGURA 4**, há a predominância do uso residencial. Nota-se que os usos comerciais estão voltados para a estrada que permite o acesso à área. Além disso, existem alguns usos que presumem-se ser industriais, o que será constado localmente.

FIGURA 4: USOS CONSOLIDADOS BRAÇO DO BAÚ

Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

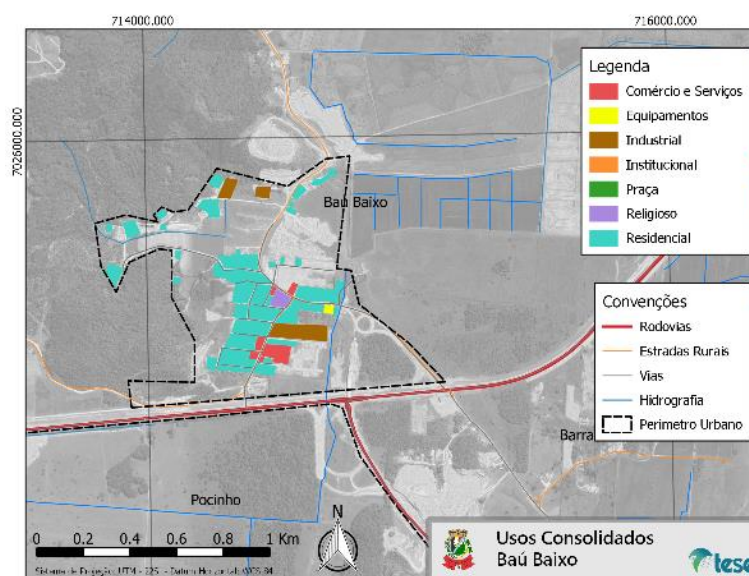
As regiões do Baú Central (**FIGURA 5**) e Baú Baixo (**FIGURA 6**) possuem o mesmo padrão de ocupação observado no Braço do Baú, com predominância de uso residencial. Já o Pocinho (**FIGURA 7**), além de possuir pouca área com ocupação urbana, foram observados somente usos residenciais.

FIGURA 5: USOS CONSOLIDADOS BAÚ CENTRAL

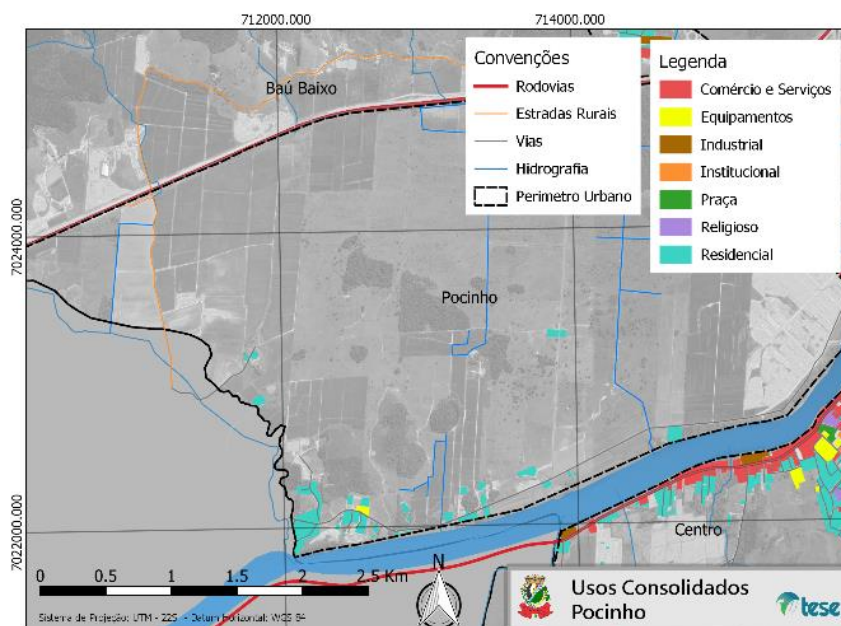


Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

FIGURA 6: USOS CONSOLIDADOS BAÚ BAIXO

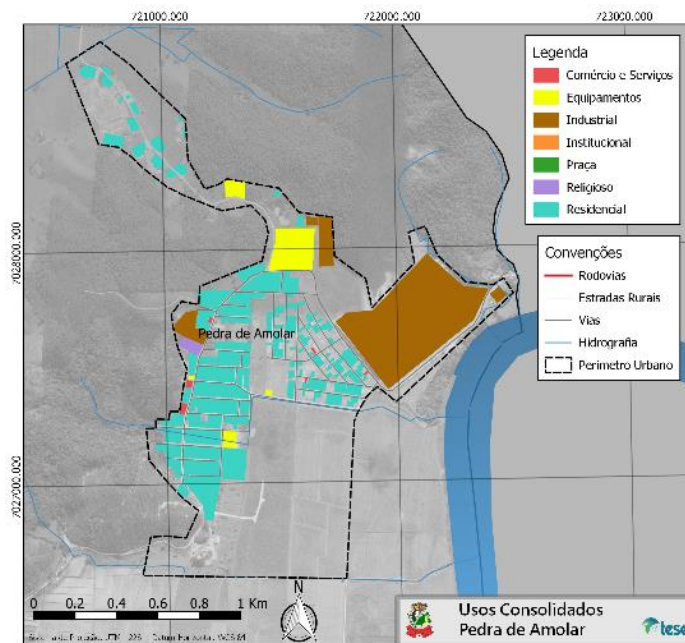


Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

FIGURA 7: USOS CONSOLIDADOS POCINHO

Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

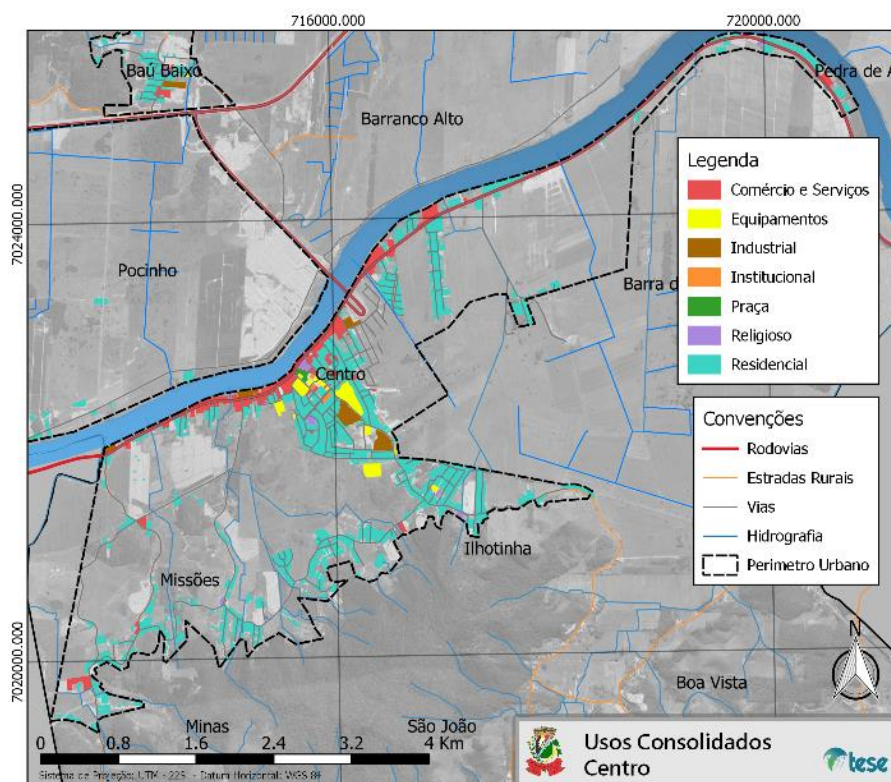
No perímetro urbano existente no bairro Pedra de Amolar (**FIGURA 8**), observa-se também a predominância do uso residencial. Ressalta-se a existência de uma grande área de uso industrial, equipamentos comunitários e pequenas áreas de uso para comércio e serviços espalhados pelo perímetro.

FIGURA 8: USOS CONSOLIDADOS PEDRA DE AMOLAR

Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

O Centro (**FIGURA 9**) é o perímetro que concentra a maior diversidade de usos urbanos, comparando com os demais perímetros existentes no município. Existem equipamentos e indústrias inseridos no tecido urbano consolidado, ao passo que a principal área de comércio e serviços localiza-se ladeiam a Rodovia Jorge Lacerda (SC-412), próxima ao Rio Itajaí-Açu. Nota-se, também, grandes áreas dentro desse perímetro com predominância de usos não-urbanos – áreas dedicadas à agricultura e pecuária.

FIGURA 9: USOS CONSOLIDADOS CENTRO



Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.4 VAZIOS URBANOS

Os vazios urbanos são considerados áreas ociosas e de especulação imobiliária, nos quais o solo urbano é não edificado, é subutilizado ou não utilizado.

No caso de Ilhota considerou-se as seguintes categorias de vazios:

- Gleba não parcelada (**FIGURA 10**);
- Lote não edificado;
- Loteamento em fase de implantação

FIGURA 10: EXEMPLO DE GLEBA NÃO PARCELADA, NA ÁREA URBANA DO CENTRO

Fonte: Google, 2019.

A identificação dos vazios nos 6 perímetros urbanos existentes no município foi feita através do cruzamento de dados vetoriais, dados tabulares e imagens de satélite, resultando nos mapas das figuras nos itens a seguir. As áreas identificadas como de uso consolidado da ocupação urbana estão destacadas com a cor marrom, outros loteamentos não edificadas ou em fase de implantação são ilustrados pelas cores amarelo e rosa, respectivamente.

Entre os loteamentos existentes, foram estimados um total de 40.329 lotes vazios² nos perímetros urbanos. Considerando uma média de 3,22 moradores por domicílio, conforme o Censo do IBGE (2010) para Ilhota, essa quantidade suportaria, ainda, um incremento de 129.858 pessoas vivendo na área urbana do município.

Sob a perspectiva da projeção de crescimento para Ilhota, a nova delimitação dos perímetros urbanos acaba por comprometer o controle da ocupação urbana, resultando em barreiras como o baixo adensamento e a maior fragmentação dos núcleos urbanos.

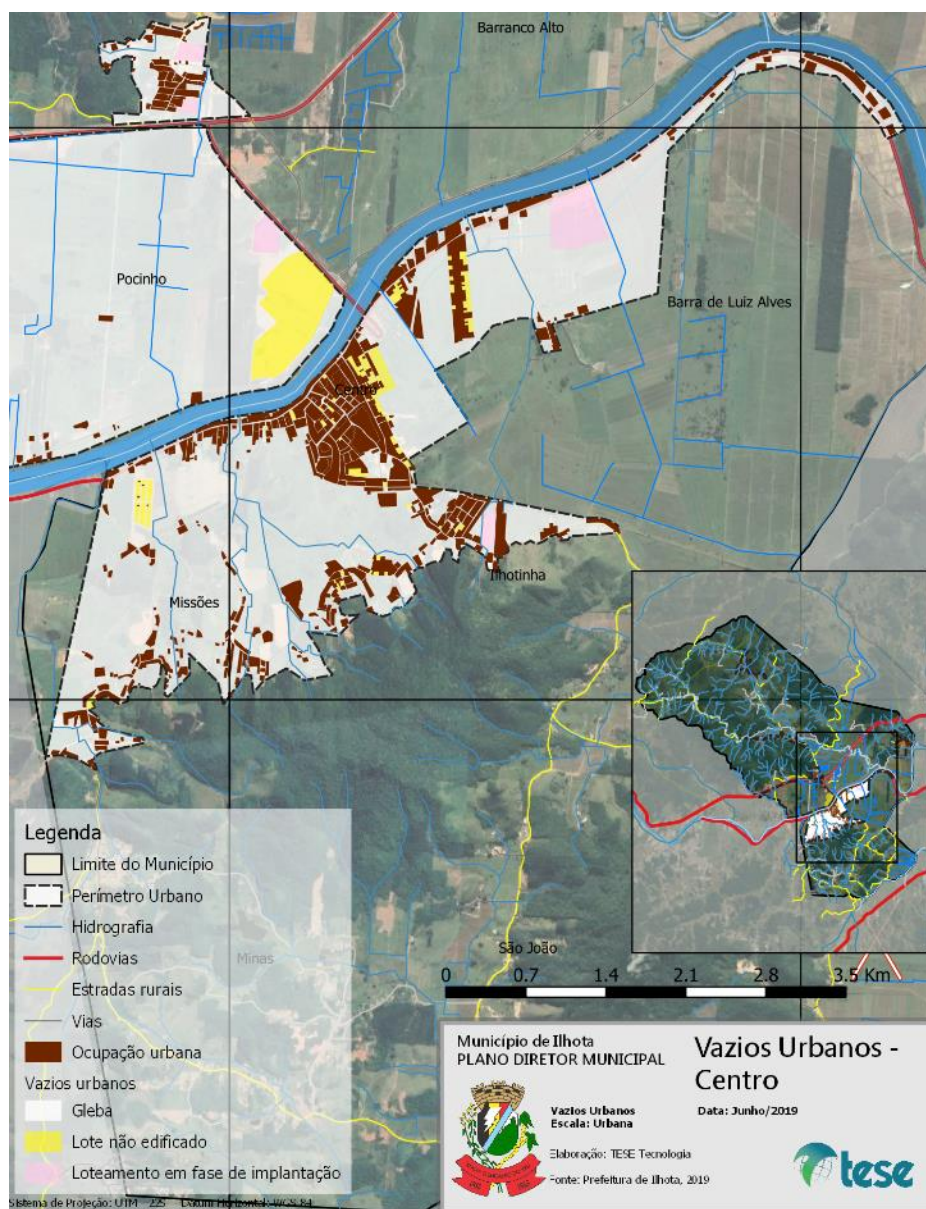
4.8.4.1 Perímetro Urbano do Centro

No perímetro urbano correspondente ao Centro, conforme **FIGURA 11**, foi possível observar a ocorrência de vazios principalmente na porção oeste do território. Esses vazios representam cerca de 81,6% da área total do perímetro. Considerando apenas os lotes não edificadas, esses

² Em decorrência da inexistência de uma planta cadastral, a metodologia de obtenção do número de lotes vazios considerou a soma da área não construída/ocupada com a área de doação para uso público (ruas, equipamentos, etc.), obtendo uma área total de vazios por macrozona que, dividindo pela área do lote mínimo correspondente, chegou-se ao número de lotes vazios.

correspondem a 0,01% da área total. Nota-se, também, a existência de alguns loteamentos que ainda não foram consolidados, ou seja, não estão totalmente ocupados.

FIGURA 11: VAZIOS URBANOS - CENTRO



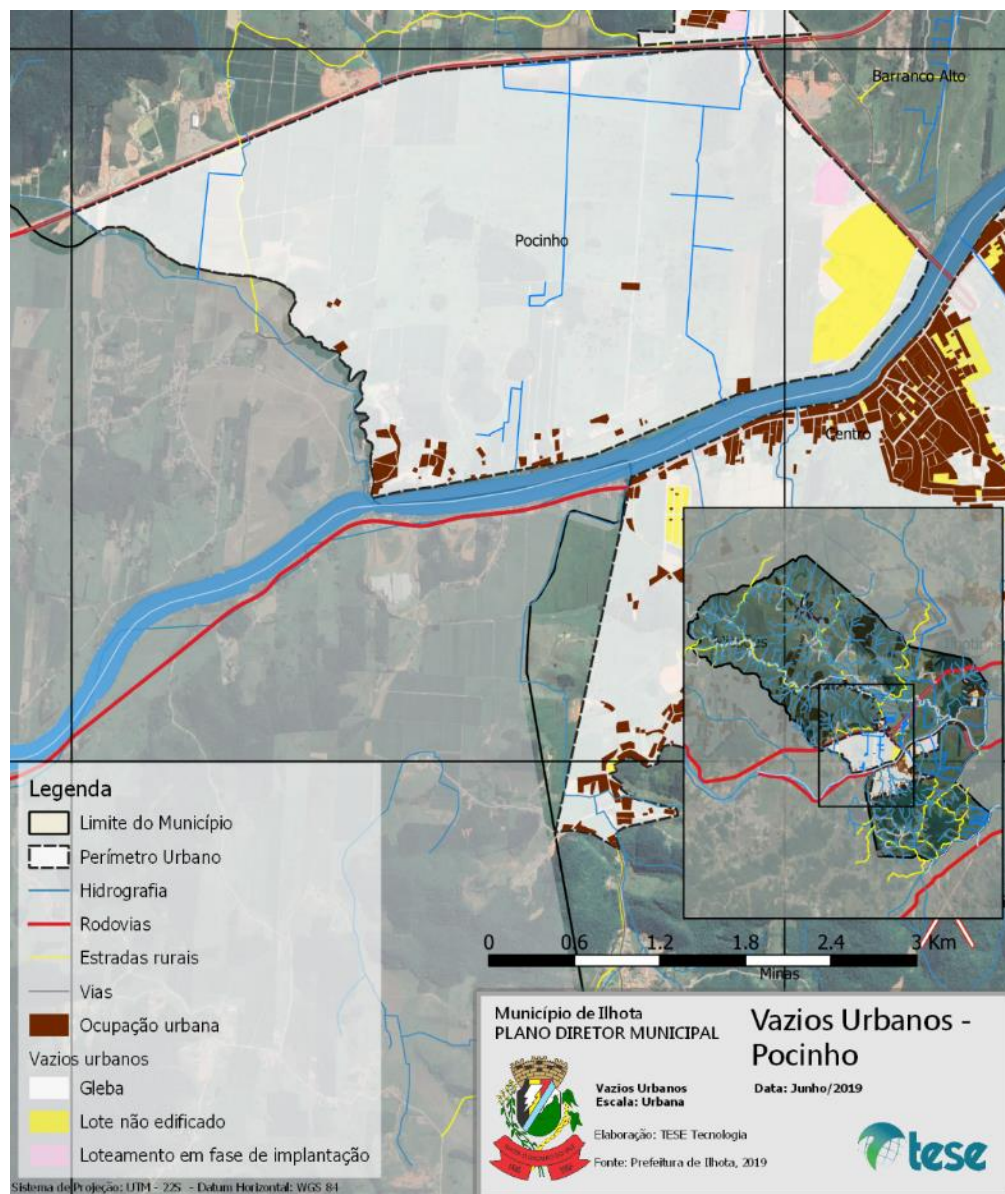
Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.4.2 Perímetro Urbano do Pocinho

O perímetro urbano do Pocinho, conforme **FIGURA 12**, possui a menor área ocupada, comparando com os demais perímetros urbanos. Esses vazios representam cerca de 98,8% da área total do perímetro. Ao considerar apenas os lotes não edificados, esses correspondem a

4,45% da área total disponível. Neste perímetro observam-se grandes áreas de novos loteamentos que ainda não estão ocupados (não consolidados), como o Loteamento São Leopoldo com mais de 800 lotes.

FIGURA 12: VAZIOS URBANOS - POCINHO

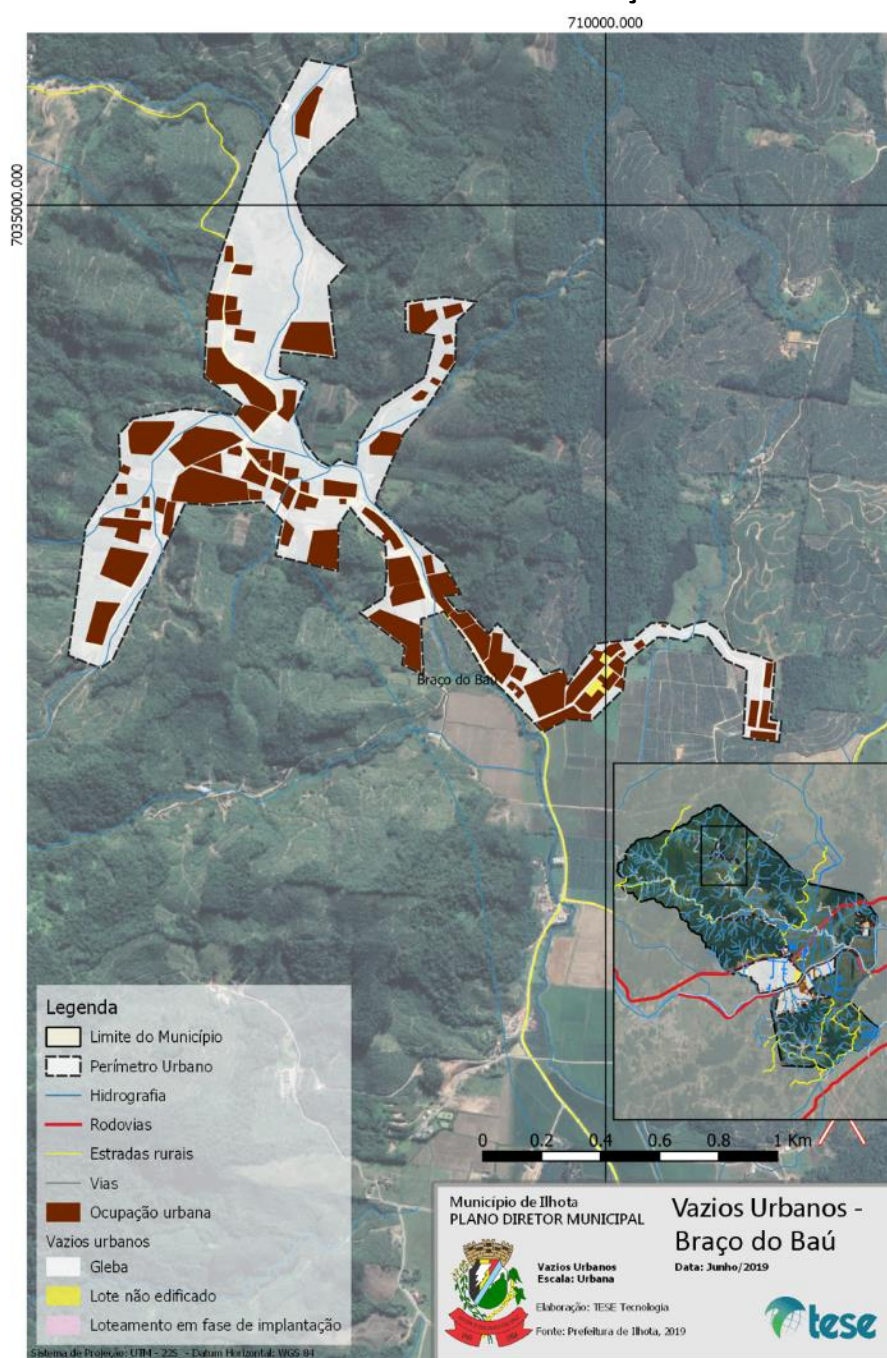


Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.4.3 Perímetro Urbano do Braço do Baú

No perímetro urbano do Braço do Baú, **FIGURA 13**, os vazios concentram-se na porção norte do território, representando cerca de 65,6% da área total do perímetro. Os loteamentos não edificadas correspondem a um percentual de 0,36%, menos de 1% do território. Comparando com os demais perímetros urbanos, é a área urbana com ocupação mais consolidada.

FIGURA 13: VAZIOS URBANOS - BRAÇO DO BAÚ

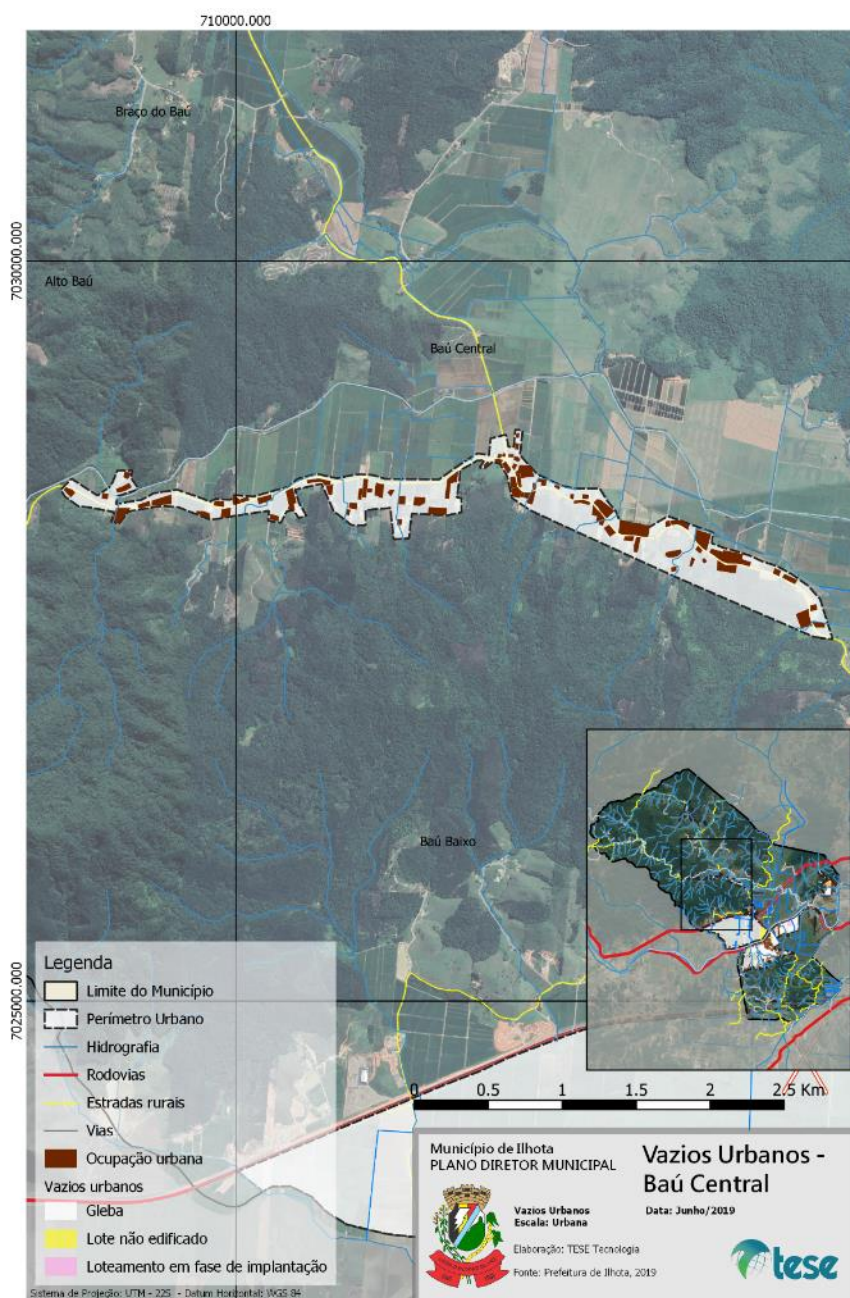


Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.4.4 Perímetro Urbano do Baú Central

No perímetro do Baú Central, **FIGURA 14**, os vazios são proporcionalmente distribuídos ao longo de sua extensão territorial, totalizando cerca de 80,2% da área total do perímetro. Em relação a expansão da ocupação urbana, não foram identificados loteamentos sem edificação ou em fase de implantação. É uma área que ainda apresenta características rurais, apesar da infraestrutura implementada e equipamentos existentes.

FIGURA 14: VAZIOS URBANOS – BAÚ CENTRAL

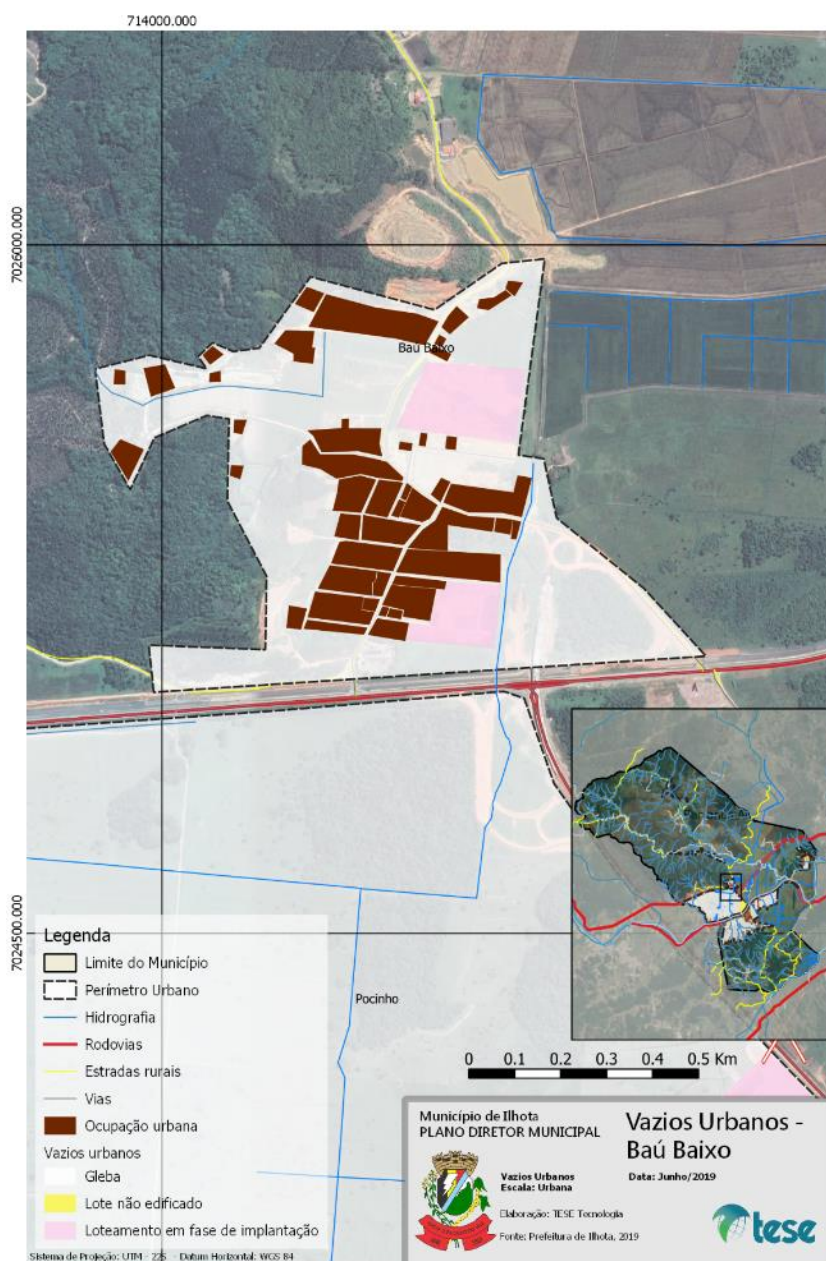


Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.4.5 Perímetro Urbano do Baú Baixo

No perímetro urbano do Baú Baixo, **FIGURA 15**, os vazios acontecem ao longo de suas perimetrais, representando cerca de 67,9% da área total do perímetro. Ao considerar apenas os loteamentos em fase de implantação, esses correspondem a 8,9% da área disponível de lotes vagos.

FIGURA 15: VAZIOS URBANOS – BAÚ BAIXO

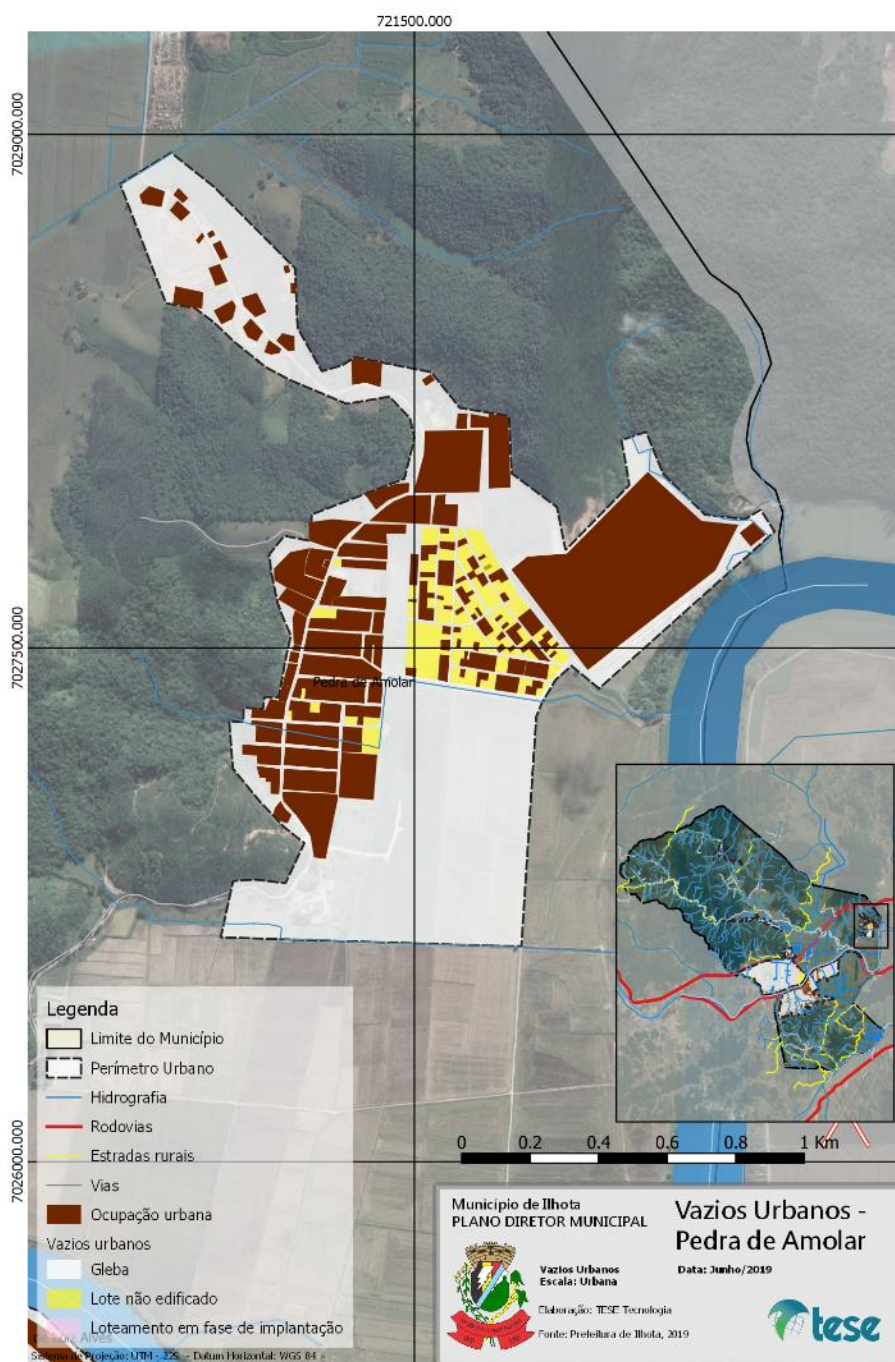


Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.4.6 Perímetro Urbano da Pedra de Amolar

No perímetro da Pedra de Amolar, **FIGURA 16**, foi possível observar a ocorrência de vazios na porção sudeste do território. Esses vazios representam cerca de 30,4% da área total do perímetro. Considerando apenas os lotes não edificadas, esses correspondem a 35% da área total.

FIGURA 16: VAZIOS URBANOS – PEDRA DE AMOLAR



Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.5 ÁREAS VERDES E ARBORIZAÇÃO

O clima urbano difere-se consideravelmente do ambiente natural. A utilização de materiais como ferro, aço, amianto, vidro, piche, entre outros, na medida em que são refletores de calor, contribuem para a criação de ilhas ou bolsões de calor nas cidades. Em função disso, o clima torna-se quase semelhante ao desértico: quente e seco durante o dia e frio durante a noite.

Outro fator importante a ser considerado no processo de ocupação urbana é a impermeabilização dos solos, que causa grandes problemas na medida em que impedem a infiltração da água, muitas vezes gerando enchentes.

A mitigação desses impactos pode ser atingida através da arborização urbana tanto pública em especial a arborização pública por estar próxima às maiores áreas de calor, que são as vias pavimentadas. Alie-se a este fato o embelezamento paisagístico. Mas além da função paisagística, a arborização proporciona à população proteção contra ventos, diminuição da poluição sonora, absorção de parte dos raios solares, áreas de sombreamento, atração e ambientação de pássaros, absorção da poluição atmosférica, neutralizando os seus efeitos na população, valorização da propriedade pela beleza cênica, higienização mental e reorientação do vento. Portanto, a arborização urbana é um fator essencial para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

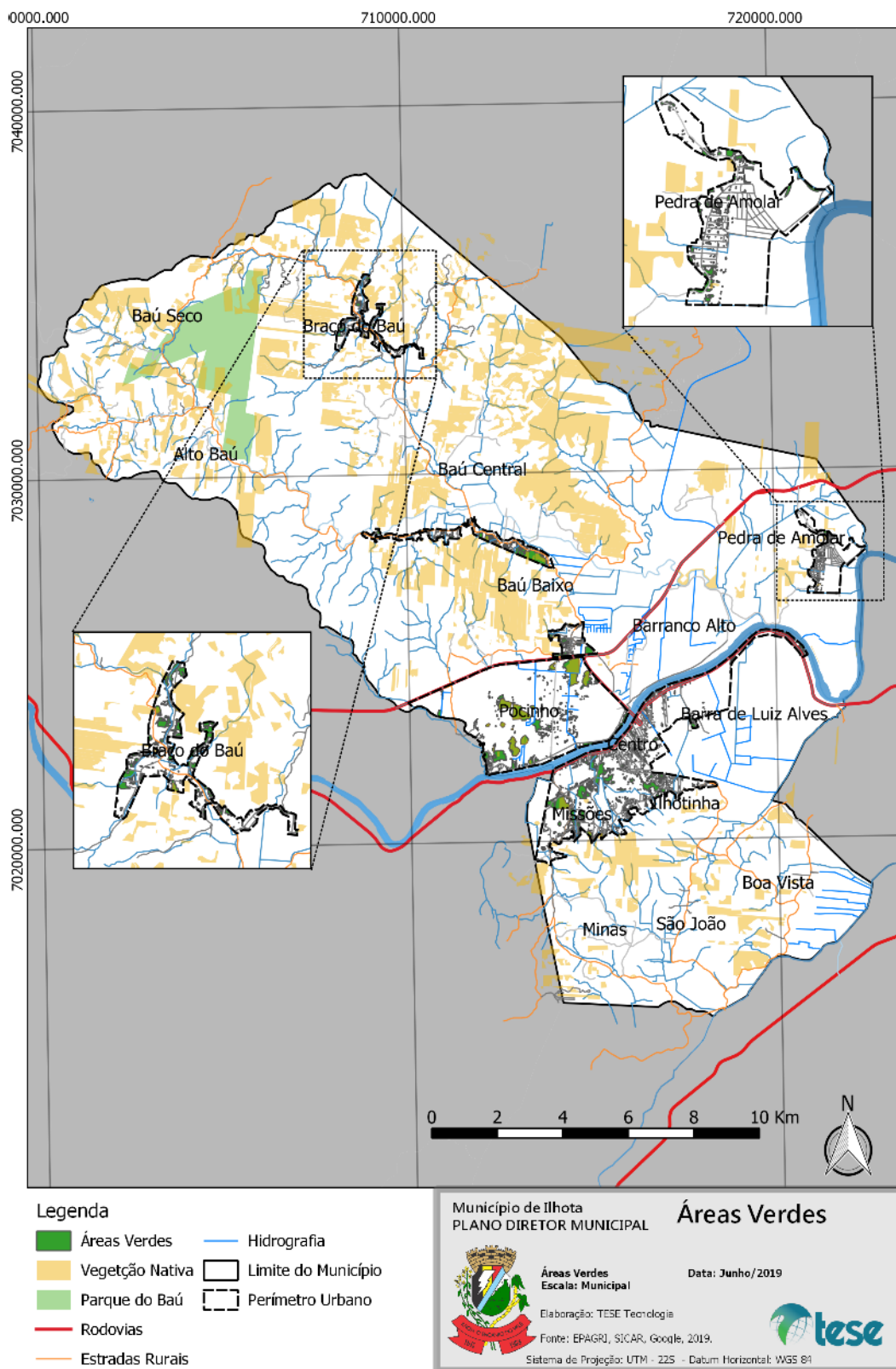
Geralmente, as concessionárias responsáveis pelo provimento de energia elétrica estabelecem diretrizes de arborização pública a fim de diminuir os conflitos entre o plantio de árvores e a rede elétrica. Entretanto, no caso de Ilhota, a CELESC (empresa responsável pela rede de energia elétrica), não oferece direcionamentos nesse sentido.

As diretrizes de arborização pública também não são estabelecidas pela municipalidade, sendo o assunto tratado somente na Lei Complementar nº 45/2013 relativa a política municipal de meio ambiente, com medidas compensatórias de plantio de árvores e/ou doação de mudas quando da necessidade de licença para supressão vegetal no perímetro municipal.

Conforme pode ser observado no mapa da **FIGURA 17**, a arborização do município ainda acontece somente dentro dos lotes, ocupados ou não. A nível municipal, nota-se, na região rural, áreas com vegetação nativa, além do Parque Natural Municipal Morro do Baú localizado ao norte de Ilhota.

Quanto às áreas verdes inseridas tecido urbano, destaca-se a Praça principal da cidade (**FIGURA 18**), localizada no Centro, que conta com arborização rarefeita, e predominância de espécies de palmeiras da família das palmáceas.

FIGURA 17: ÁREAS VERDES



Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

FIGURA 18: PRAÇA NO CENTRO DO MUNICÍPIO

Fonte: Acervo Técnico da Consultoria, 2019.

4.8.6 MOBILIÁRIO URBANO

A legislação brasileira, através da Lei Federal nº 10.098/2000, define o termo mobiliário urbano como “conjunto de objetos presentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação” (BRASIL, 2000). Já a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) considera mobiliário urbano “todos os objetos, elementos e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, implantados mediante autorização do poder público em espaços públicos e privados” (ABNT, 1986, p.1). São exemplos de mobiliário urbano, de acordo com essa norma, abrigos de ônibus, esculturas, painéis, play-grounds, cabines telefônicas, postes e fiação de luz, lixeiras, quiosques, relógios e bancos, entre outros. Portanto, o “mobiliário urbano” são os elementos de diferentes escalas inseridos nos espaços abertos urbanos e rurais, sendo complementares ao conjunto de edificações que constituem a cidade e o município.

Assim, em junho de 2019, através de leitura técnica in loco, fez-se o levantamento amostral de mobiliários urbanos de Ilhota, ilustrados a seguir.

As paradas do transporte coletivo (pontos de ônibus) possuem distintas tipologias, não existindo um padrão definido. Foram identificados nas áreas rurais, ponto de ônibus estruturado em alvenaria, conforme **FIGURA 19**, em madeira e canos de PVC (**FIGURA 20**), muitos deles em péssimo estado de conservação.

FIGURA 19: PONTO DE ÔNIBUS EM ALVENARIA NA ÁREA RURAL

Fonte: Acervo Técnico da Consultoria, 2019.

FIGURA 20: PONTO DE ÔNIBUS EM MADEIRA NA ÁREA RURAL

Fonte: Acervo Técnico da Consultoria, 2019.

No perímetro urbano do Centro, na Praça principal da cidade, voltado para a Rodovia Jorge Lacerda (SC-412), existe tipologia diferente de mobiliário para pontos de ônibus, cujo estado de conservação é ótimo, presumindo que havia sido recém instalado, composto por estrutura metálica e vidros (**FIGURA 21**).

FIGURA 21: PONTO DE ÔNIBUS NO CENTRO DA CIDADE

Fonte: Acervo Técnico da Consultoria, 2019.

Além do mobiliário para o uso do transporte público, observa-se, também na Praça principal, lixeiras em plástico (**FIGURA 22**), de padrão universal e sem logomarca da prefeitura, em alguns pontos específicos, não identificadas em outras áreas.

FIGURA 22: MOBILIÁRIO URBANO - LIXEIRAS

Fonte: Acervo Técnico da Consultoria, 2019.

Outro mobiliário urbano bastante comum nos municípios brasileiros e que pode ser encontrado em alguns locais no município de Ilhota, é a academia ao ar livre (**FIGURA 23**), que consiste num conjunto de equipamentos para prática de exercícios físicos.

FIGURA 23: ACADEMIA AO AR LIVRE



Fonte: Acervo Técnico da Consultora, 2019.

Entram também no rol dos mobiliários urbanos os elementos destinados para embelezar determinados espaços ou ainda demarcar de maneira simbólica alguns marcos municipais. Na Praça central da cidade, há um tótem, conforme **FIGURA 24**, que demarca a chegada ao município de Ilhota. Este totem conta com um relógio digital que, por ocasião da visita técnica, não estava funcionando.

FIGURA 24: TÓTEM NA PRAÇA CENTRAL DA CIDADE

Fonte: Acervo Técnico da Consultora, 2019.

4.8.7 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

4.8.7.1 Equipamentos de saúde

Existem 10 equipamentos de saúde administrados pelo município, conforme **QUADRO 1**:

QUADRO 1: ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE (ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL)

Nome	Localização
NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família	Centro
Polo Academia de Saúde Pedra de Amolar	Pedra de Amolar
Unidade Básica de Saúde Andre Jose Schmitt	Minas
Unidade Básica de Saúde Augustino Zimmermann	Baú Central
Unidade Básica de Saúde Ervino Oswaldo Kretzer	Braço do Baú
Unidade Básica de Saúde Pedra de Amolar	Pedra de Amolar
Unidade de Saúde Alto Baú	Alto Baú
Unidade de Saúde Ana Colla Lamim	Boa Vista
Central de Regulação Municipal de Ilhota	Centro
Unidade Sanitária de Ilhota	Centro

Fonte: CNES, 2019.

As **Unidades Básicas de Saúde (UBS)** são a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo desses postos é atender até 80% dos problemas de saúde da população, sem que haja a necessidade de encaminhamento para outros serviços, como emergências e hospitais. Ilhota possui 6 unidades Básicas de Saúde/Unidades de Saúde.

Além disso, o horário de atendimento, em geral é das 7h às 17h, limitando a possibilidade de atendimento emergencial.

Os municípios brasileiros estavam recebendo mais investimentos do governo federal para reformar ou ampliar as instalações que prestam atendimento médico à população. Os investimentos na área de saúde constam da segunda fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em 2011. É importante verificar se terá continuidade.

A Unidade de **Pronto Atendimento 24h** é a unidade fixa de urgência e emergência. É um serviço de alta-complexidade. No Pronto Atendimento o paciente será apenas estabilizado, pois não é uma unidade de internação. Não há unidades de pronto atendimento em Ilhota.

Os **Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF)** foram criados pelo Ministério da Saúde, em 2008, com o objetivo de apoiar a consolidação da Atenção Básica no Brasil, ampliando as ofertas de saúde na rede de serviços, assim como a resolutividade, a abrangência e o alvo das ações.

Atualmente, regulamentados pela Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, os núcleos são compostos por equipes multiprofissionais que atuam de forma integrada com as equipes de Saúde da Família (eSF), as equipes de atenção básica para populações específicas (consultórios na rua, equipes ribeirinhas e fluviais) e com o Programa Academia da Saúde.

Esta atuação integrada permite realizar discussões de casos clínicos, possibilita o atendimento compartilhado entre profissionais, tanto na Unidade de Saúde, como nas visitas domiciliares; permite a construção conjunta de projetos terapêuticos de forma que amplia e qualifica as intervenções no território e na saúde de grupos populacionais. Essas ações de saúde também podem ser intersetoriais, com foco prioritário nas ações de prevenção e promoção da saúde.

Com a publicação da Portaria 3.124, de 28 de dezembro de 2012, o Ministério da Saúde criou uma terceira modalidade de conformação de equipe: o NASF 3, abrindo a possibilidade de qualquer município do Brasil fazer implantação de equipes NASF, desde que tenha ao menos uma equipe de Saúde da Família.³

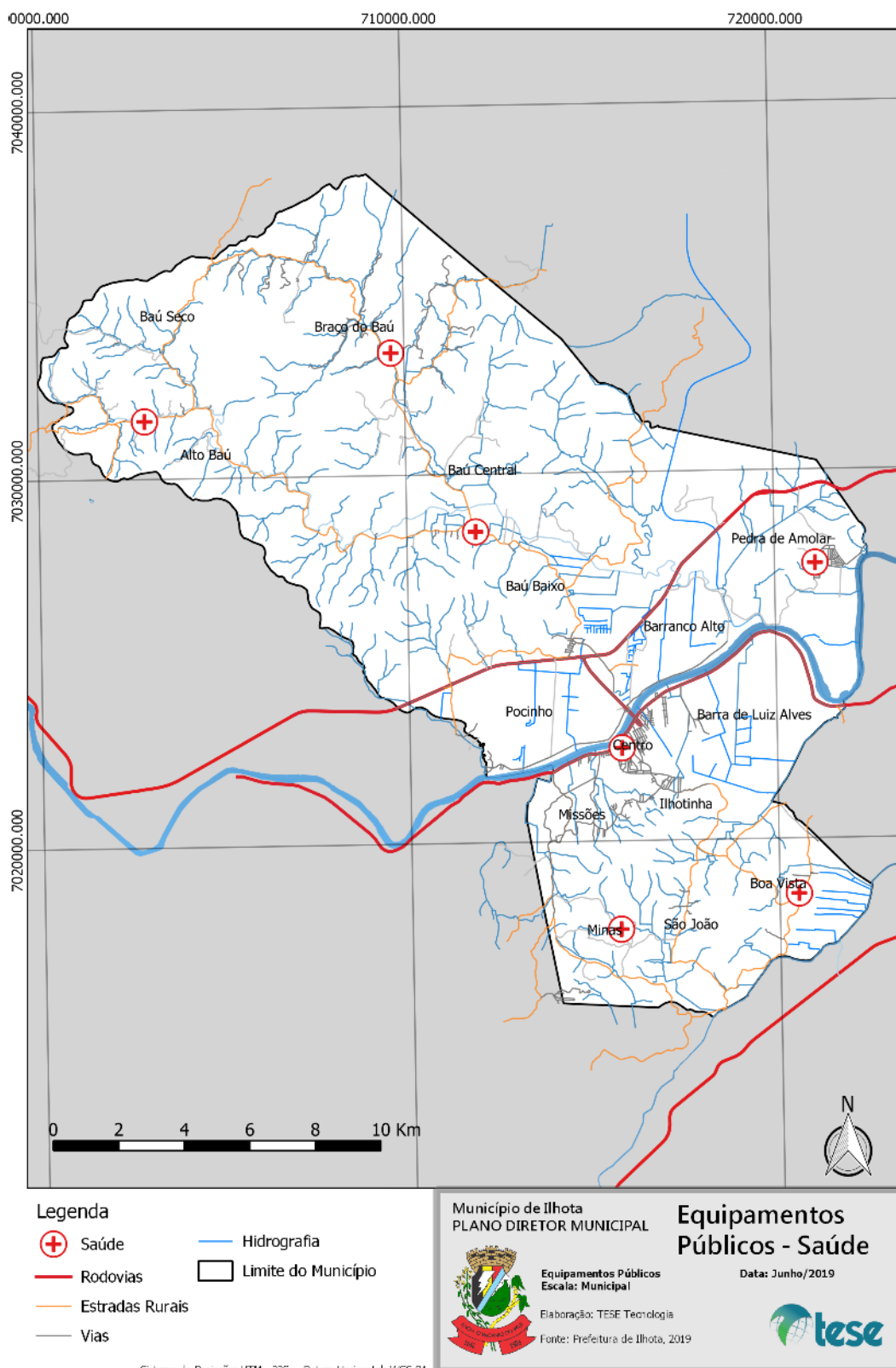
³ Consultado em <http://www.saude.gov.br/acoes-e-programas/saude-da-familia/nucleo-de-apoio-a-saude-da-familia-nasf>



Quanto a localização, conforme **FIGURA 25**, que os equipamentos estão bem distribuídos dentro do município, abrangendo áreas com maior densidade de ocupação, como as regiões do Centro e Pedra de Amolar.

Não existem equipamentos na região do Baú Baixo, onde há uma ocupação significativa. Destaca-se, também, a inexistência de um hospital público no município.

FIGURA 25: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.7.2 Equipamentos de educação

Os equipamentos urbanos de educação essenciais para as cidades dividem-se, segundo Neves (2015), em instituições de atendimento infantil, escolas de ensino fundamental e médio. Há também escolas técnicas ou profissionalizantes e escolas especiais para portadores especiais. Muitas escolas, ainda, são divididas por nível de ensino, em função das necessidades de alunos de idades específicas.

O município de Ilhota conta com 13 equipamentos públicos de educação, sendo 4 Escolas Municipais, 2 Escolas de Educação Básica (EEB), 6 Centros de Educação Infantil (CEI) e uma Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE).

O **QUADRO 2** apresenta a relação de equipamentos públicos de educação e sua gestão administrativa.

QUADRO 2: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO

Nome	Gestão
APAE Ilhota	Associação sem fins lucrativos
CEI Chapeuzinho Vermelho	Município
CEI Maria Terezinha Hammes Schmitz	Município
CEI Tia Flor	Município
CEI Tia Loli	Município
CEI Vó Rosa	Município
CEI Vovô Juca	Município
EEB Marcos Konder	Estado
EEB Valério Gomes	Estado
Escola Municipal Alberto Schmitt	Município
Escola Municipal Domingos José Machado	Município
Escola Municipal José Elias de Oliveira	Município
Escola Municipal Pedro Teixeira de Melo	Município

Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019.

Quanto a distribuição dos equipamentos públicos de educação, não há, no Brasil, uma sistematização em forma de norma ou instrução técnica detalhada quanto a regulamentação do planejamento urbano desses equipamentos. Fica a cargo dos Planos Diretores Municipais estabelecerem definições para o planejamento de equipamentos públicos.

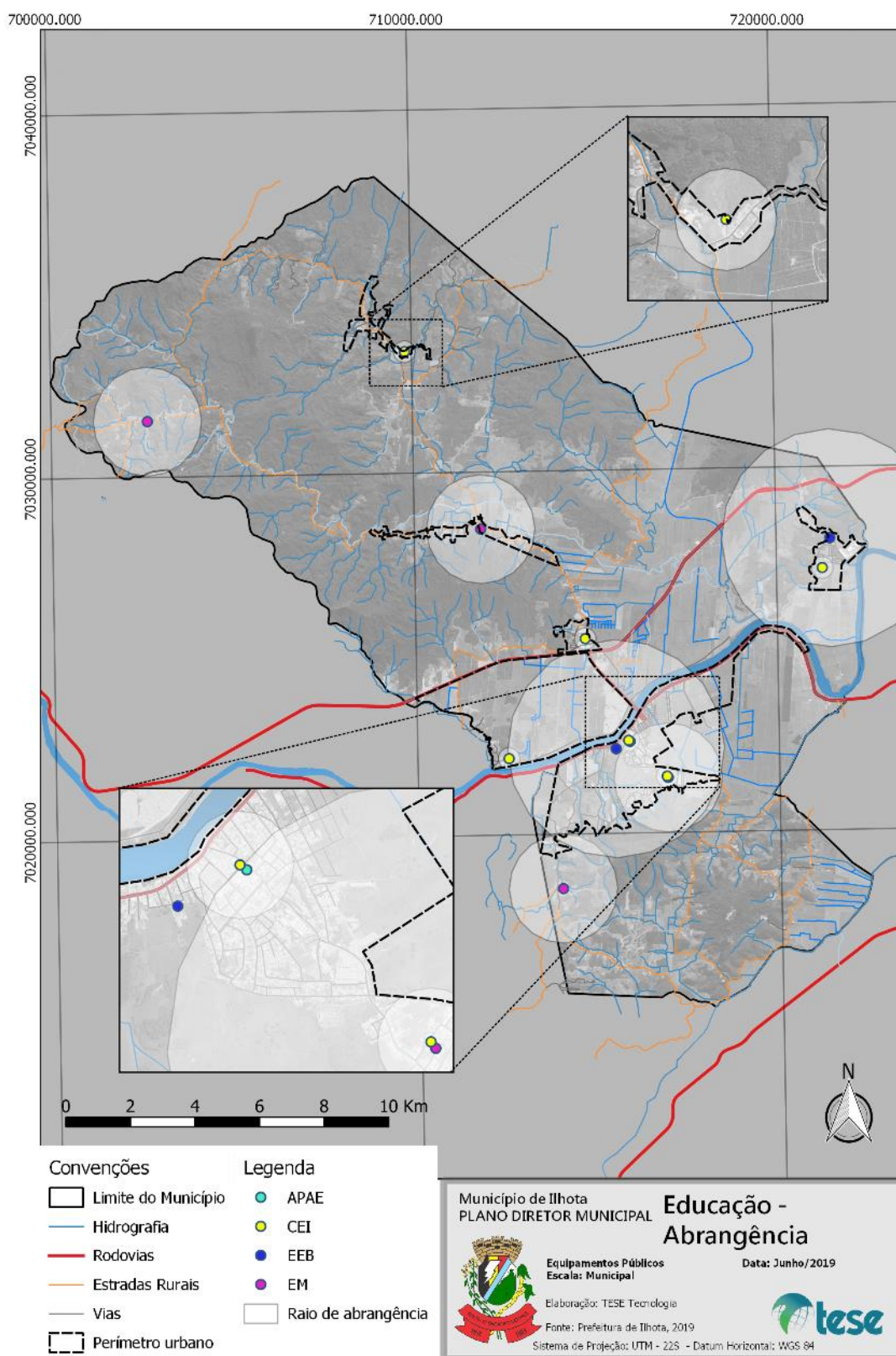
Assim, para a execução da análise da cobertura dos equipamentos de educação, é necessário recorrer a autores que apresentam diretrizes para a implementação destes. Dentre outros fatores que são considerados para dimensionamento dos serviços, considera-se a distância a ser percorrida a pé e a facilidade de deslocamento por transporte coletivo até o equipamento.

Tomando esses aspectos como parâmetros, adotou-se para o mapa apresentado a seguir, a metodologia de Adrian Pitts, em seu livro *“Planning Design Strategies”* (2004), que considera 300m para escolas de ensino infantil, 1.500m para escolas de ensino fundamental, e 3.000m para as de nível médio. Em Ilhota, não há instituições de nível superior.

Analisando a distribuição dos equipamentos públicos na **FIGURA 26**, pode-se afirmar que, apesar de estarem distribuídos em todo o território municipal, há áreas sem cobertura de instituições de ensino público nos níveis fundamental e médio, sendo necessário o deslocamento de estudantes por longas distâncias até os equipamentos existentes.

Ressalta-se que não há escolas rurais no município. Além disso, não há centros de educação infantil no Baú Central e nem na porção noroeste de Ilhota.

FIGURA 26: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.7.3 Demais equipamentos públicos

A Lei Federal nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, considera como comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. Complementando essa definição, a NBR 9284 (norma que recentemente foi cancelada) conceitua-os como todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público em espaços públicos ou privados. Além da definição, a norma classificava os equipamentos urbanos comunitários em: circulação e transporte, cultura e religião, esporte e lazer, infraestrutura, sistema de comunicação, sistema de energia, sistema de iluminação pública, sistema de saneamento, segurança pública e proteção, abastecimento, administração pública, assistência social, educação e saúde.

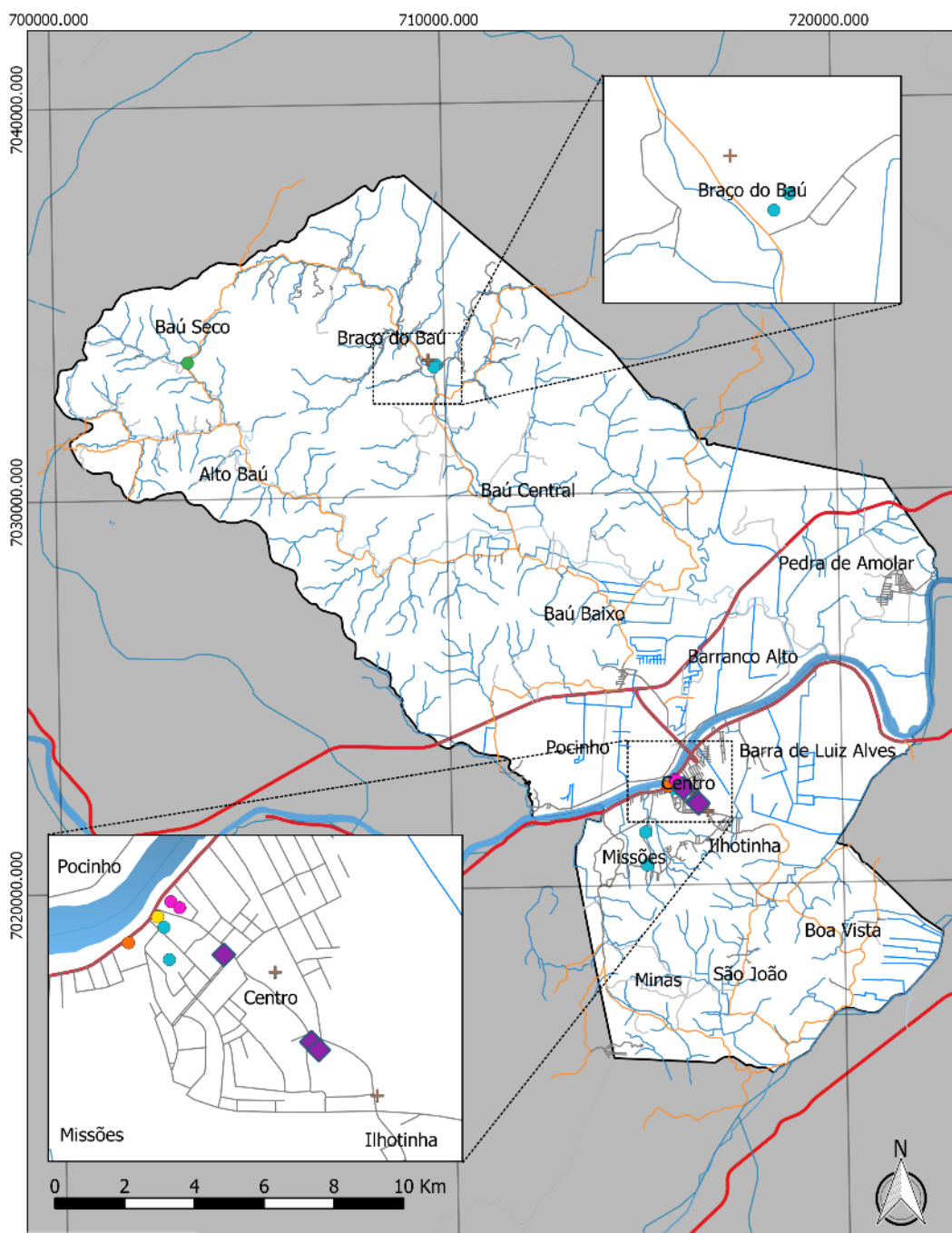
Quanto ao planejamento da alocação desses equipamentos, a Lei Federal nº 6.766/1979 acrescenta a necessidade de reservar áreas para a implantação destes equipamentos, que devem estar computados nos 35% de área pública quando elaborado o projeto de loteamento de uma gleba. O Lei Federal nº 9.785/1999 estabelece que as áreas destinadas a implantação de equipamento urbano e comunitário devem ser proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo Plano Diretor. Desta forma, fica a critério da municipalidade a definição da alocação dos equipamentos, partindo do princípio do atendimento à população prevista para o entorno.

Como os equipamentos relativos a infraestrutura básica de Ilhota (drenagem, iluminação pública, rede de resgoto, rede de abastecimento de água potável, distribuição de energia elétrica e sistema viário) tiveram análise específica, neste tópico será verificada a existência e distribuição dos equipamentos de esporte e lazer (independentes de outros equipamentos), religiosos, segurança pública e cemitérios.

Conforme **FIGURA 27**, nota-se que o Centro é o bairro que comporta a maior parte dos equipamentos públicos comunitários. É a única região com equipamentos de segurança pública.

Nota-se a existência de equipamentos de esporte e lazer em todo o município, sendo estes, em sua maioria, quadras de futebol de areia. Destaca-se que nas regiões do Baú Baixo, Baú Central, Pocinho e Pedra de Amolar não foram identificados equipamentos públicos comunitários de esportes, lazer e segurança pública.

FIGURA 27: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Legenda | Convenções |
| ● Ecoturismo | □ Limite do Município |
| ● Edifício histórico | — Hidrografia |
| ● Esportes | — Rodovias |
| ● Praça | — Estradas rurais |
| ● Religioso | — Vias |
| ✚ Cemitérios | |
| ◆ Segurança | |

Sistema de Projeção: UTM - 22S - Datum Horizontal: WGS 84

Município de Ilhota
PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Equipamentos Públicos

Equipamentos
Escala: Municipal

Data: Junho/2019

Elaboração: TESE Tecnologia

Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019

Fonte: Google, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.8 ÁREAS DE INCIDÊNCIA DE PROGRAMAS ESPECIAIS

De maneira abrangente, as políticas públicas correspondem a conjuntos de programas, ações e decisões tomadas pelos governos (nacionais, estaduais ou municipais) com a participação, direta ou indireta de entes públicos ou privados que visam assegurar determinado direito de cidadania para vários grupos da sociedade ou para determinado segmento social, cultural, étnico ou econômico. São uma maneira de assegurar os direitos básicos garantidos pela Constituição de 1988.

Nesse sentido, para além das políticas municipais de praxe, que asseguram acesso a bens e serviços públicos, são estabelecidos programas especiais, que visam a solução concreta e sistemática de questões urbanas e rurais. Esses programas podem ter um impacto direto sobre o território, fomentarem atividades econômicas, impactos sociais, etc.

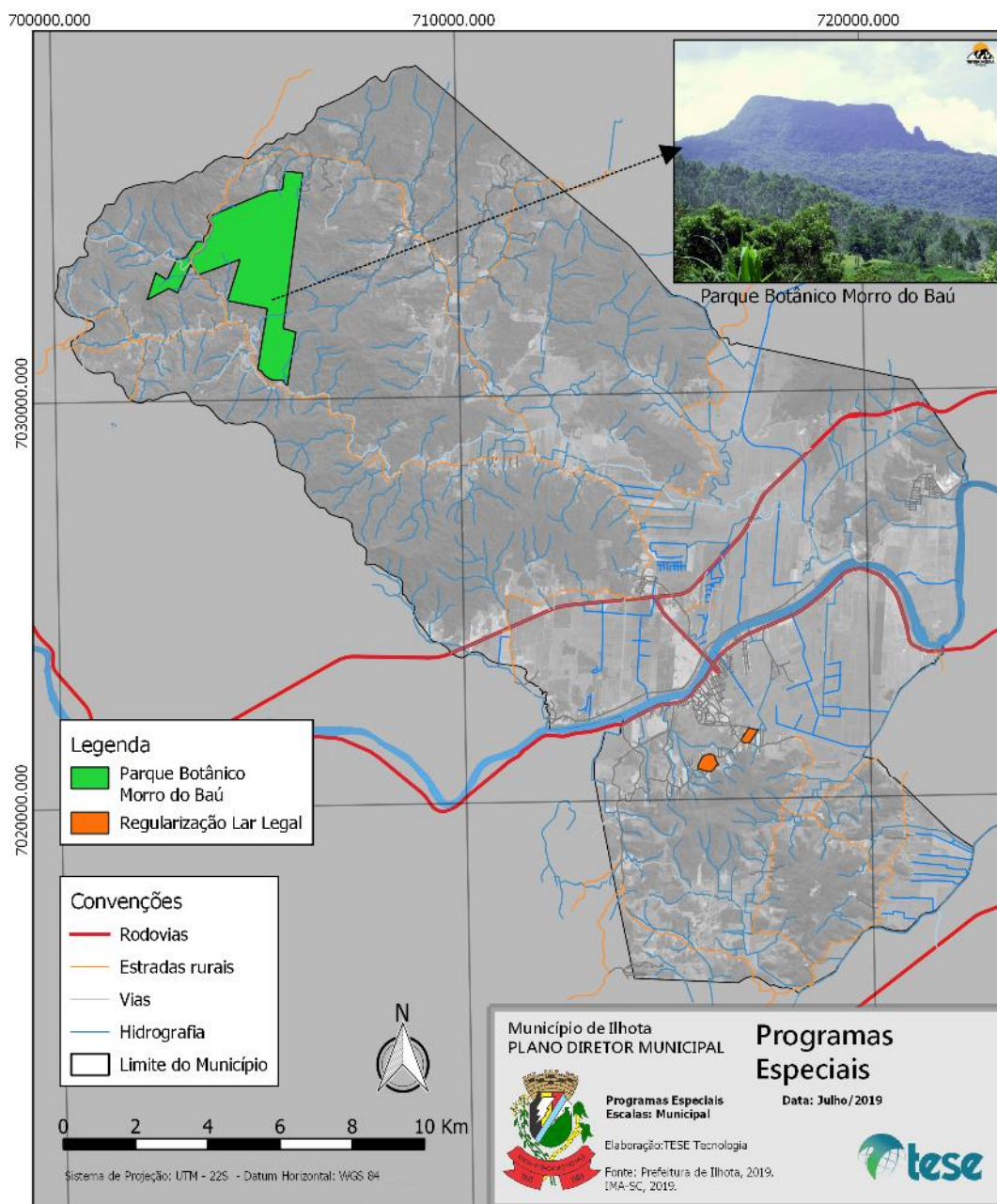
Em Ilhota, identificam-se, territorialmente dois programas especiais principais, identificados no mapa da **FIGURA 28**. O primeiro, de cunho ambiental, diz respeito ao Parque Natural Municipal Morro do Baú, localizado na porção norte do município. O Parque foi criado em 1961 pelo fundador do Herbário Barbosa Rodrigues, o botânico Raulino Reitz. Seu principal objetivo é preservar e desenvolver pesquisa sobre conservação e manejo de florestas e implementar educação ambiental junto aos seus visitantes e moradores vizinhos.

No anos de 2015 e 2016 é feita a municipalização do Parque, a partir do Decreto Municipal nº 51/2015, que consolida em uma área de 545,67 hectares. A normativa estabelece, também, que a administração do Parque cabe à Secretaria de Turismo com apoio da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e Assessoria de Planejamento de Ilhota.

O segundo programa identificado territorialmente diz respeito às áreas de regularização fundiária do Programa Lar Legal. Criado em 2008 pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC), desenvolvido em parceria com o governo estadual, Ministério Público (MPSC), Assembleia Legislativa e prefeituras, seu principal objetivo é a regularização fundiária de assentamentos urbanos de famílias inseridas no cadastramento único com renda famílias de 0 a 3 salários mínimos.

Em 2018, a partir da Lei Complementar nº 121, é instituído no âmbito municipal de Ilhota o programa “Lar Legal”, o qual, segundo dados da Secretaria de Assistência Social do município, está em processo de regularização de dois loteamentos: Freitas e Hércules.

FIGURA 28: PROGRAMAS ESPECIAIS



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019. IMA-SC, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

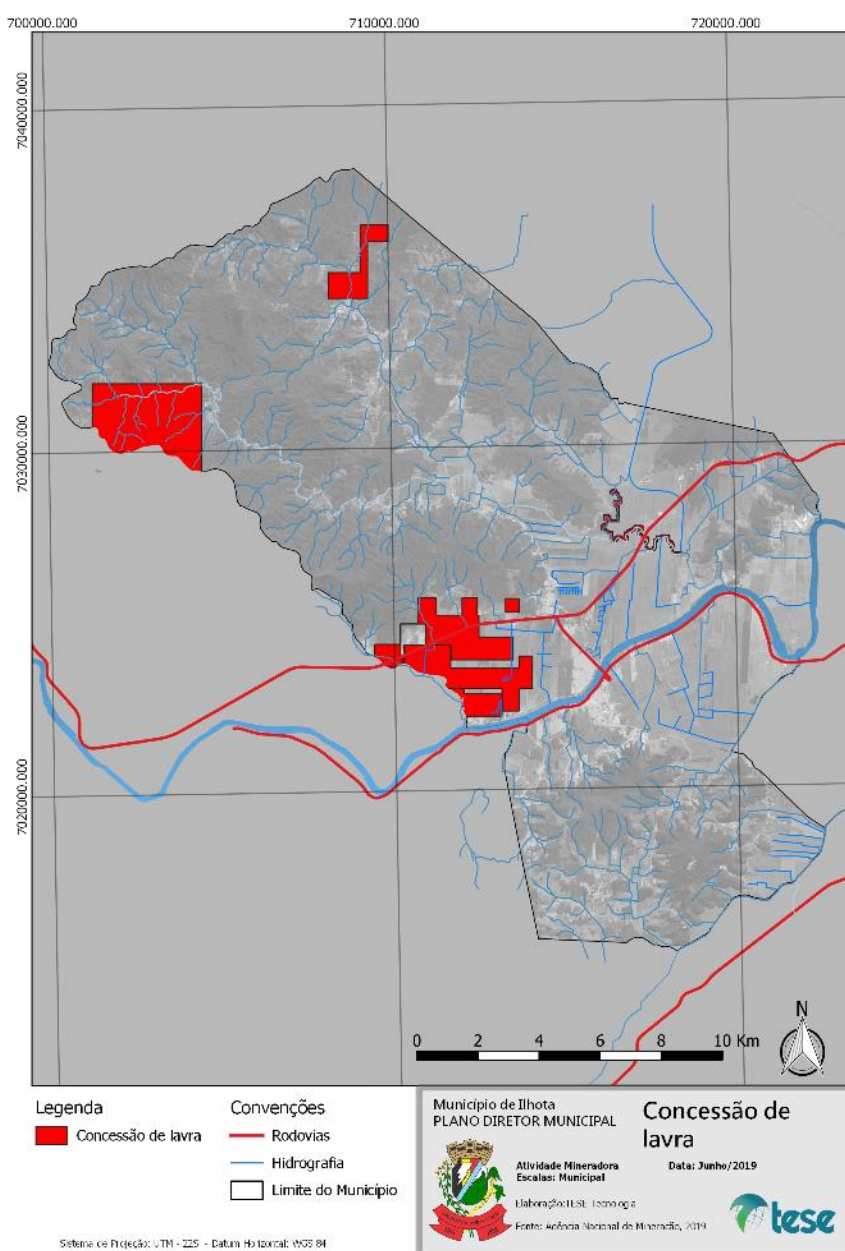
4.8.9 ÁREAS COM DECRETO DE LAVRA

As áreas com decreto de lavra (também denominada Portaria de Lavra), correspondem aos regimes de autorização e concessão de lavra emitidos pelo Ministério das Minas e Energias, permitindo o aproveitamento do recurso mineral.

De acordo com o Código de Mineração (Capítulo III. Art. 36), entende-se por lavra, o conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração de substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas.

As áreas com concessão de lavra em Ilhota estão representadas no mapa da **FIGURA 29**. Segundo informações da Agência Nacional de Mineração (ANM, 2018), são 7 concessões que totalizam uma área de 2.558,69 hectares que extrapolam os limites municipais. São concessões dos anos 1970, 1980, 1990 e 2000. Os principais minérios lavrados correspondentes são ardósia, argila, argila refratária, areia, ouro e caulim.

FIGURA 29: ÁREAS DE CONCESSÃO DE LAVRA



Fonte: ANM, 2018. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.10 ÁREAS DE INDÚSTRIA E MINERAÇÃO

A Agência Nacional de Mineração classifica as áreas de acordo com as etapas do processo para concessão de lavra. As classificações que podem ser encontradas em Ilhota são: requerimento de pesquisa, autorização de pesquisa, requerimento de lavra, requerimento de licenciamento, licenciamento, concessão de lavra.

De acordo com o Departamento Nacional de Produção Mineral (2019), a autorização de pesquisa é um regime de aproveitamento mineral em que são executados os trabalhos voltados à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade de seu aproveitamento econômico.

Segundo o Código de Mineração, a pesquisa mineral compreende, entre outros, os seguintes trabalhos de campo e de laboratório: levantamentos geológicos pormenorizados da área a pesquisar, em escala conveniente, estudos dos afloramentos e suas correlações, levantamentos geofísicos e geoquímicos; abertura de escavações visitáveis e execução de sondagens no corpo mineral; amostragens sistemáticas; análises físicas e químicas das amostras e dos testemunhos de sondagens; e ensaios de beneficiamento dos minérios ou das substâncias minerais úteis, para obtenção de concentrados de acordo com as especificações do mercado ou aproveitamento industrial.

A autorização é o Alvará de Pesquisa, outorgado pelo Diretor Geral da ANME publicado no DOU - Diário Oficial da União.

Neste regime o requerente não precisa ser proprietário do solo, mas ter a sua autorização para adentrar na propriedade e cumprir com o plano de pesquisa estabelecido no requerimento.

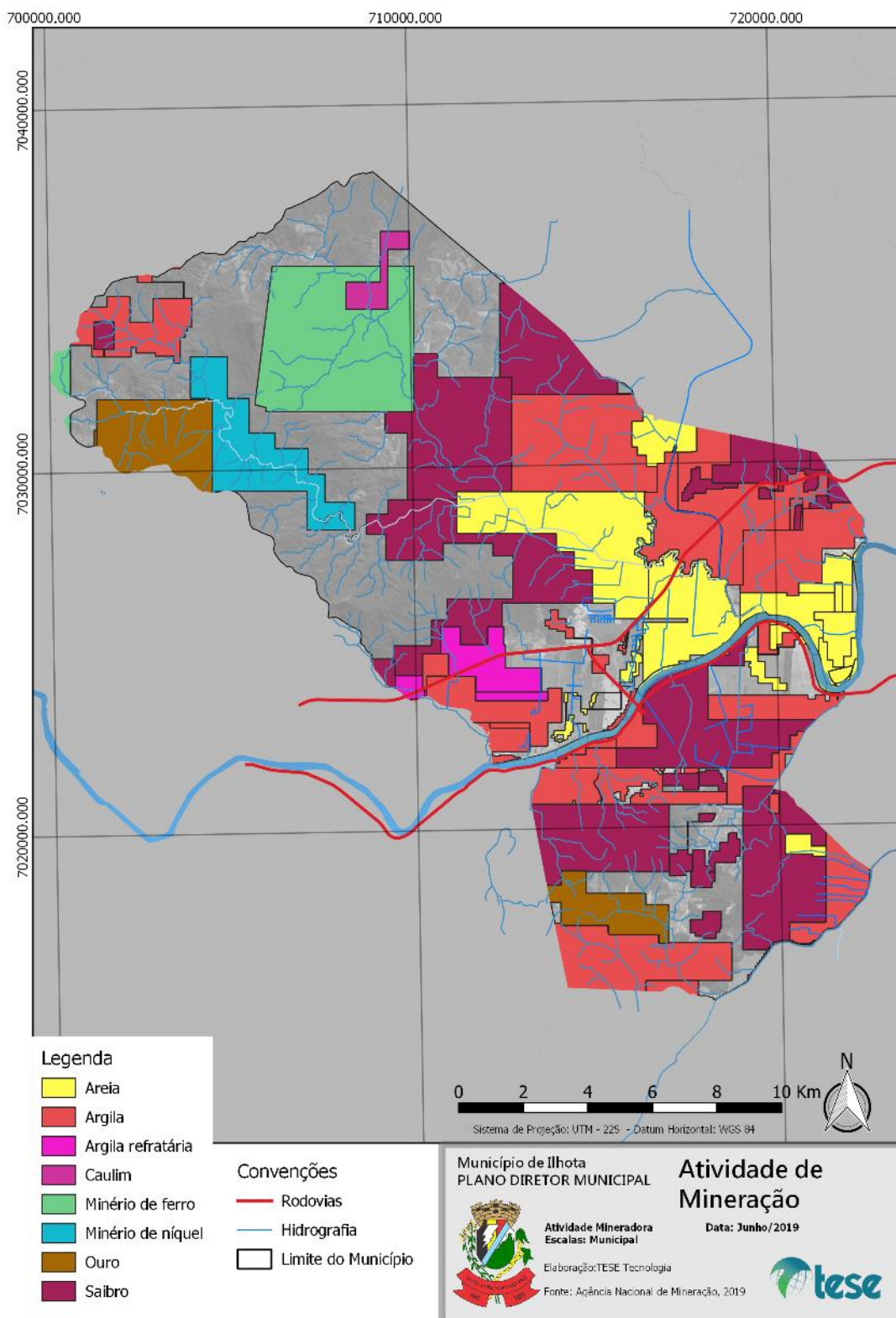
O requerimento da concessão de lavra é o próximo passo a ser tomado após a aprovação do relatório final de pesquisa, que marca o fim da etapa de autorização de pesquisa. Nessa fase, as reservas minerais já se encontram identificadas e caracterizadas, e busca-se uma autorização do Ministro de Minas e Energia para que se possa extrair, beneficiar e comercializar o bem mineral identificado na etapa anterior.

Ressalta-se que a substância requerida deve ser a mesma aprovada no relatório final de pesquisa.

A concessão é um título que permite o aproveitamento do recurso mineral que, no caso, é uma portaria do Ministro das Minas e Energia, denominada corriqueiramente de Portaria de Lavra (Artigo 43 do Código de Mineração).

As principais substâncias encontradas em Ilhota são areia, argila, argila refratária, caulim, minério de ferro, minério de níquel, ouro e saibro, conforme **FIGURA 30**.

FIGURA 30: ATIVIDADE DE MINERAÇÃO



Fonte: ANM, 2018. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.8.11 ATIVIDADES DE AGROPECUÁRIA DE GRANDE EXTENSÃO

Segundo informações da Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina (2019), as atividades de agricultura e pecuária representaram juntas, em termos de Valor Adicionado Fiscal (VAF) no ano de 2017 em Ilhota, 9,6% do total de VAF do município para o mesmo ano. Ou seja, não são atividades com grande expressão econômica para o município.

Porém, a agropecuária ocupa, conforme pode ser observado no mapa da **FIGURA 31**, 8.660,74 hectares no município, o equivalente a 34,23% do total de área de Ilhota – pouco mais de 1/3.

Segundo dados do Censo Agropecuário (2017), existem 356 estabelecimentos da modalidade. O produto cuja produção é mais expressiva é a banana (com 15.174 toneladas em 2017) e em segundo lugar é o arroz com casca (com 11.999,250 em 2017), conforme QUADRO 3.

QUADRO 3: PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM ILHOTA - 2017

#	Produto	Produção
1°	Banana	15.174,000 t
2°	Arroz (com casca)	11.999,250 t
3°	Milho Forrageiro	1.413,000 t
4°	Palmito	432,000 t
5°	Mandioca	186,500 t

Fonte: Censo Agropecuário, 2017.

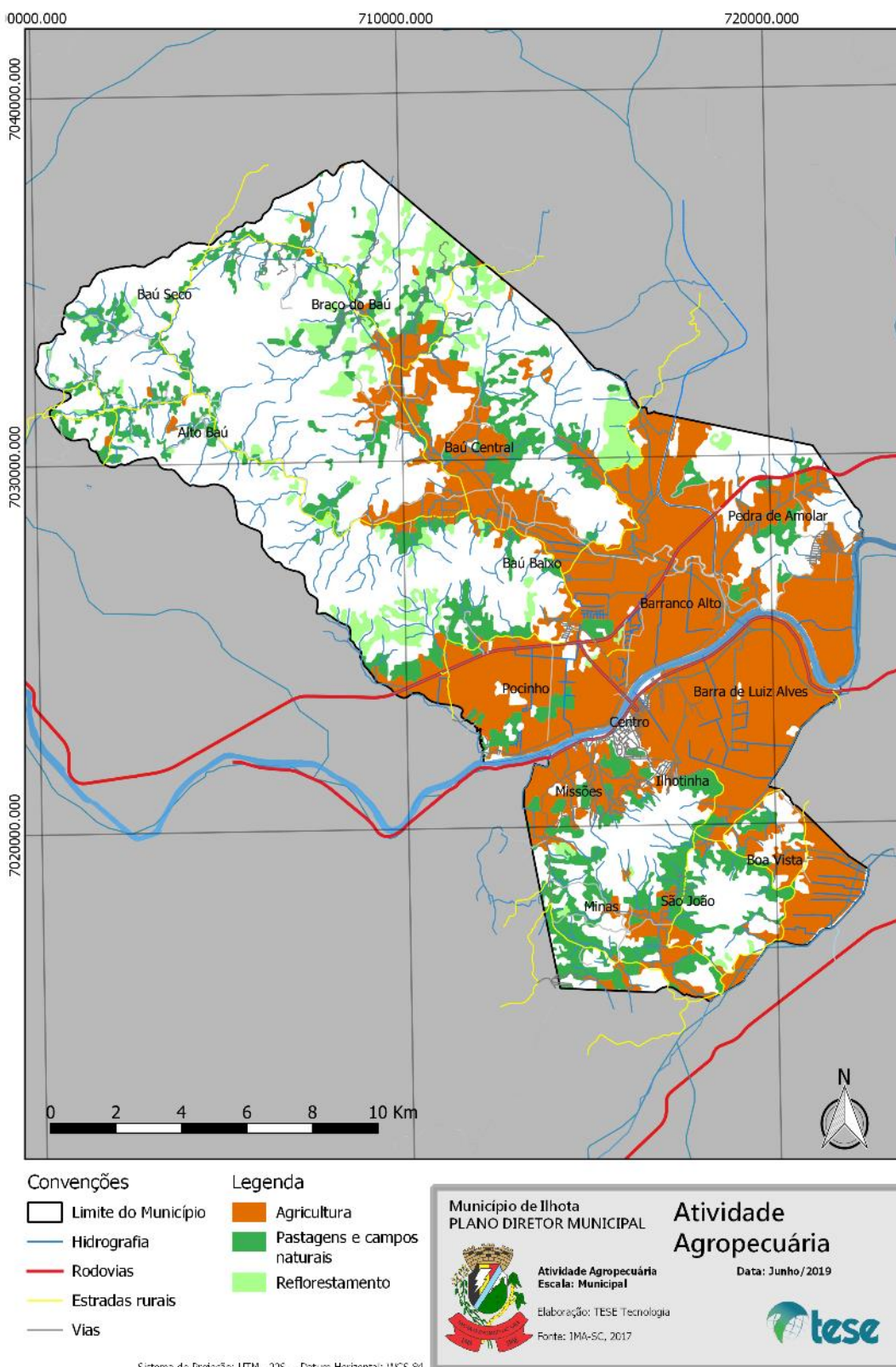
Em termos de pecuária (**QUADRO 4**), ainda segundo dados do Censo Agropecuário (2017), a produção mais expressiva é de galináceos (47.082 cabeças), seguida de bovinos (11.578).

QUADRO 4: CENSO PECUÁRIO EM ILHOTA - 2017

#	Produto	N° de cabeças
1°	Galináceos	47.082
2°	Bovinos	11.578
3°	Equinos	126
4°	Ovinos	58
5°	Patos, gansos, marrecos, perdizes e faisões	48
6°	Suíños	48

Fonte: Censo Agropecuário, 2017.

FIGURA 31: ATIVIDADE AGROPECUÁRIA



Fonte: IMA-SC, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

REFERÊNCIAS

ANM. Agência Nacional de Mineração. Disponível em: < <http://www.anm.gov.br/>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Disponível em: < <https://www.epagri.sc.gov.br/>>. Acesso em: 22 maio 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades: Ilhota**. IBGE, 2018. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 22 maio 2019.

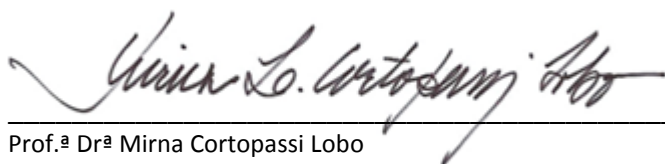
IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário, 2017**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuaria.html>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

IMA SC. **Mapa Interativo**. Disponível em: < <http://geoseuc.ima.sc.gov.br/#/>>. Florianópolis, 2017. Acesso em: 22 maio 2019.

NEVES, F. H. Planejamento de equipamentos urbanos comunitários de educação: algumas reflexões. **Caderno Metropolitano**, São Paulo, v. 17, n. 34, p. 503-516, nov. 2015.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Fazenda. **Valor Adicionado dos Municípios**. Florianópolis, SC, 2017. Disponível em: < http://www.sef.sc.gov.br/servicos/servico/92/Valor_adicionado_por_munic%C3%ADpio_e_atividade>. Acesso em: 27 jun. 2019.

Elaboração: Tese Tecnologia Arquitetura e Cultura Ltda.



Prof.ª Dr.ª Mirna Cortopassi Lobo
Diretora Geral