

REVISÃO PLANO DIRETOR ILHOTA

PRODUTO 4.9

ÁREAS DE RESTRIÇÃO A OCUPAÇÃO,
EXPANSÃO E ADENSAMENTO





ILHOTA - SC

ÁREAS DE RESTRIÇÃO A OCUPAÇÃO, EXPANSÃO E ADENSAMENTO

CONTRATO N° 014/2019

Consultoria para Revisão do Plano Diretor Municipal Ilhota

Curitiba / julho 2019



EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO
COORDENAÇÃO		
Mirna Cortopassi Lobo	Arquiteta e Urbanista	Coordenadora Geral
Renata Satiko Akiyama	Arquiteta e Urbanista	Coordenação técnica
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 TABELAS.....	4
4.9 ÁREAS DE RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO, EXPANSÃO E ADENSAMENTO.....	5
4.9.1 MARCOS LEGAIS	5
4.9.2 ÁREAS DE RISCO	8
4.9.3 PATRIMÔNIO CULTURAL	11
4.9.4 ETes, ETAs E CAPTAÇÃO DE ÁGUA	13
4.9.5 DIREÇÃO DOS VENTOS PREDOMINANTES	16
4.9.6 DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	16
4.9.7 FAIXAS DE DOMÍNIO.....	17
4.9.8 IMPACTO DE EMPREENDIMENTOS	19
4.9.9 AEROPORTOS.....	20
4.9.10 CONCLUSÕES	22
REFERÊNCIAS	24

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: FRAGILIDADES AMBIENTAIS.....	7
FIGURA 2: TRAGÉDIA DO MORRO DO BAÚ	9
FIGURA 3: ÁREAS DE RISCO	10
FIGURA 4: PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO MORRO DO BAÚ	11
FIGURA 5: IGREJA MATRIZ SÃO PIO X.....	12
FIGURA 6: GRUTA DE NOSSA SENHORA DE FÁTIMA.....	12
FIGURA 7: CASARÃO BELGA.....	13
FIGURA 8: BACIAS HIDROGRÁFICAS X SANEAMENTO BÁSICO	15
FIGURA 9: FAIXAS DE DOMÍNIO – LINHAS DE TRANSMISSÃO E RODOVIAS	18
FIGURA 11: EMPREENDIMENTOS DE IMPACTO	20
FIGURA 12: RESTRIÇÃO AEROPORTOS	21
FIGURA 13: MAPA SÍNTESE RESTRIÇÕES AMBIENTAIS.....	23

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: VENTOS PREDOMINANTES AO LONGO DOS MESES (1996 A 2012).....	16
--	----

4.9 ÁREAS DE RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO, EXPANSÃO E ADENSAMENTO

As áreas de restrição à ocupação, expansão e adensamento no município de Ilhota são devidas a diversos fatores que a seguir são apresentados. Possuem caráter diversificado e advêm da legislação ambiental, das áreas de riscos de naturezas distintas, do patrimônio cultural existente, em especial do patrimônio edificado e tombado, das estações de tratamento de esgotos sanitários e sua disposição final, assim como das estações de tratamento da água potável, da bacia manancial de abastecimento urbano, dos ventos dominantes, das faixas de domínio de energia e infraestrutura rodoviária e ferroviária e de empreendimentos que, por sua importância, impactam o entorno.

4.9.1 MARCOS LEGAIS

O Município de Ilhota está localizado em um sítio ambientalmente frágil, que condiciona a ocupação do município, face à sua sustentabilidade e que são objeto de restrições impostas pelas leis ambientais a nível federal, estadual e municipal, a saber:

- Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza;
- Lei Federal nº 12.651/2012, que revoga o Novo Código Florestal objeto da Lei nº 4.771/1965;
- Lei Estadual nº 14.675/2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente em Santa Catarina;
- Lei Complementar nº 45/2013, que institui a política municipal do meio ambiente.

De acordo com o Art. 3º do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), são consideradas áreas de preservação permanente (APP) aquelas protegidas nos termos da lei, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

A delimitação das APP, ainda segundo o código florestal, em áreas rurais ou urbanas, está condicionada a:

- Faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, de acordo com a largura deste curso d'água, sendo no mínimo 30m (para cursos de 10m de largura), chegando a 500m (para cursos de 600m de largura);
- Áreas do entorno de lagos e lagoas naturais;
- Áreas no entorno dos reservatórios de água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento;

- Áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes em um raio mínimo de 50m;
- Encostas ou partes destas com declividade superior a 45°;
- Restingas fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- Manguezais;
- Bordas de tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100, em projeções horizontais;
- Topo de morros, montes, montanhas e serras com altura mínima de 100m e inclinação maior que 25°;
- Áreas em altitude superior a 1.800m;
- Em veredas, em projeção horizontal, a faixa marginal com largura mínima de 50m a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.

No mapa síntese de restrições estão demarcadas tais áreas, que são muitas em Ilhota. Atenta-se para os topos de morros, vide o grande desastre de novembro de 2008, ocorrido com o deslizamento do morro do Baú.

O Código Estadual do Meio Ambiente estabelece, no estado, os órgãos competentes pela implementação e fiscalização das políticas ambientais a nível estadual, de maneira a compatibilizar as políticas públicas relativas a recursos hídricos, saneamento, saúde e meio ambiente.

A nível municipal, a Lei Complementar nº45/2013 estabelece o Conselho Municipal do Meio Ambiente, como também estabelece diretrizes para licenciamentos ambientais, fiscalização e infrações relativas à atividades que possam causar algum tipo de agressão ao meio ambiente.

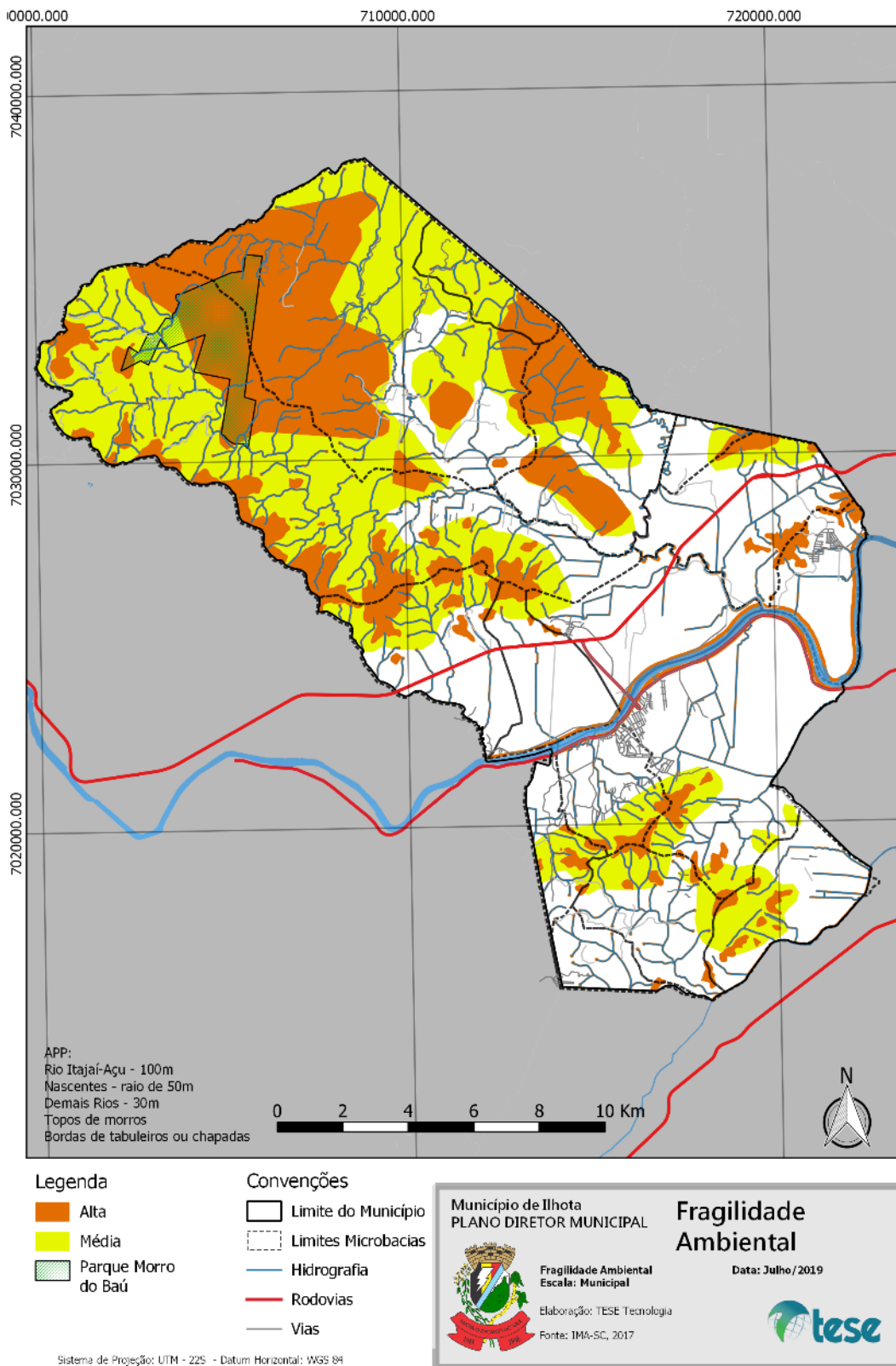
Desta forma, as políticas estabelecidas no âmbito do Plano Diretor devem se ater à interoperabilidade das tarefas de fiscalização, já que a lei que cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente também se sobrepõe a essas tarefas.

Ressalta-se, também, o Decreto Municipal nº 51/2015, que municipaliza o Parque Natural Municipal Morro do Baú e estabelece que a administração do Parque está afeta à Secretaria de Turismo com apoio da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e Assessoria de Planejamento.

O mapa da **FIGURA 1** consolida as principais áreas municipais com fragilidades ambientais, obtidas a partir da identificação das diversas fragilidades ambientais existentes (restrições), principalmente as áreas de APP (topos de morro, margem de rios, nascentes) e as áreas com vegetação nativa.

Nele, as áreas em laranja representam os topos de morros, APP de nascentes e rios, declividades superiores a 45° e áreas com vegetação nativa, significando regiões com maiores fragilidades ambientais. As áreas em amarelo concentram declividades entre 25-45° (que já apresentam restrições ao parcelamento do solo) e existência de vegetação nativa, sendo áreas com risco moderado. Ao norte está demarcado o Parque Natural Municipal Morro do Baú.

FIGURA 1: FRAGILIDADES AMBIENTAIS



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

4.9.2 ÁREAS DE RISCO

Em 1933, a Carta de Atenas¹ sintetizou as funções urbanas em Habitar, Circular, Recrear e Trabalhar. Em consonância com essas funções, a cidade deve prover os ambientes necessários para que os cidadãos as usufruam, um espaço que atenda suas necessidades básicas e exerça a cidadania, em conjugação com os objetivos fundamentais da República: “a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, com redução das desigualdades sociais, erradicação da pobreza, garantido o desenvolvimento nacional e tendo como fundamento a dignidade da pessoa humana” (Constituição Federal de 1988, artigos 1º e 3º).

No entanto, a Carta de Atenas segregava as funções, territorialmente, o que resultou em fracassos urbanos em termos de estruturação espacial das cidades, o que veio a ser substituído pela Carta do Novo Urbanismo² que “ênfatiza a necessidade de diversidade social, mescla de atividades e tipos de circulação, acessibilidade pedestre, participação democrática e respeito à expressão da cultura local” (IRAZÁBAL, 2001).

Em ambas as cartas, no entanto, prevalecem as funções urbanas, que foram enriquecidas pelo Novo Urbanismo.

No contexto do direito à cidade, as ocupações humanas em áreas de risco, aqui tipificadas em áreas sujeitas a enchentes, inundações e deslizamentos, não só afetam a população imediatamente atingida pelos danos decorrentes de eventos adversos, como o todo da população. Resultam em ônus sociais (danos às pessoas) e econômicos (reassentamentos, remoção), impactos ambientais, nas infraestruturas, para mitigar os efeitos danosos dos mesmos. Ademais não respeitam o estabelecido pela Constituição quanto ao direito à cidade.

Assim, no contexto da revisão do Plano Diretor, cabe prover ao município o planejamento das funções urbanas diversificadas, com respeito à cultura local. Através de Planos da Defesa Civil, a localização das áreas sujeitas a riscos, para que haja políticas de prevenção, de controle e gestão eficientes para que as mesmas não sejam ocupadas e evitando sua propagação, mormente considerando o grau de vulnerabilidade das comunidades afetadas. A legislação de uso e ocupação do solo deve prever, através de parâmetros compatíveis com a natureza dos riscos, seu manejo adequado para trazer segurança e confiança à população atendendo seu conforto e bem estar.

As análises técnicas realizadas pelo Serviço Geológico do Brasil – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM, 2018) referentes a geomorfologia de Ilhota possibilitou a

¹ Manifesto urbanístico resultante do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado em Atenas em 1933 – daí derivado o nome do documento.

² Documento de 1996, referência do Congresso do Novo Urbanismo, cujo objetivo foi formalizar um enfoque para o urbanismo explorando as possibilidades reais do desenvolvimento das cidades norte-americanas.

identificação, em todo território municipal, de treze setores com alto risco a movimentos de massa, enchentes e inundações.

Assim, através da identificação da CPRM, verifica-se que a expansão urbana aleatória a este contexto, resultou na construção de edificações sem nenhum cuidado técnico e em locais indevidos. Nos movimentos de massa, a cidade encontra com grande frequência deslizamentos planares, decorrentes da grande quantidade de chuva em algumas épocas do ano. Além disso, há a ocorrência de queda de blocos rochosos, causando risco de maior gravidade às edificações que foram construídas sem os devidos estudos de geotecnia. A setorização dessas áreas que possuem altos riscos geológicos tem como objetivo delimitar e caracterizar as mesmas, para a população e a Defesa Civil.

Em 2008, Ilhota sofreu o maior deslizamento da sua história, nas proximidades do Morro do Baú, decorrente das fortes chuvas que assolaram a região por 3 meses seguidos. As chuvas afetaram mais 59 cidades, atingindo 1,5 milhão de pessoas. Só em Ilhota, a tragédia deixou cerca de 2.500 pessoas desabrigadas, além de perto de 40 óbitos (G1, 2018).

FIGURA 2: TRAGÉDIA DO MORRO DO BAÚ

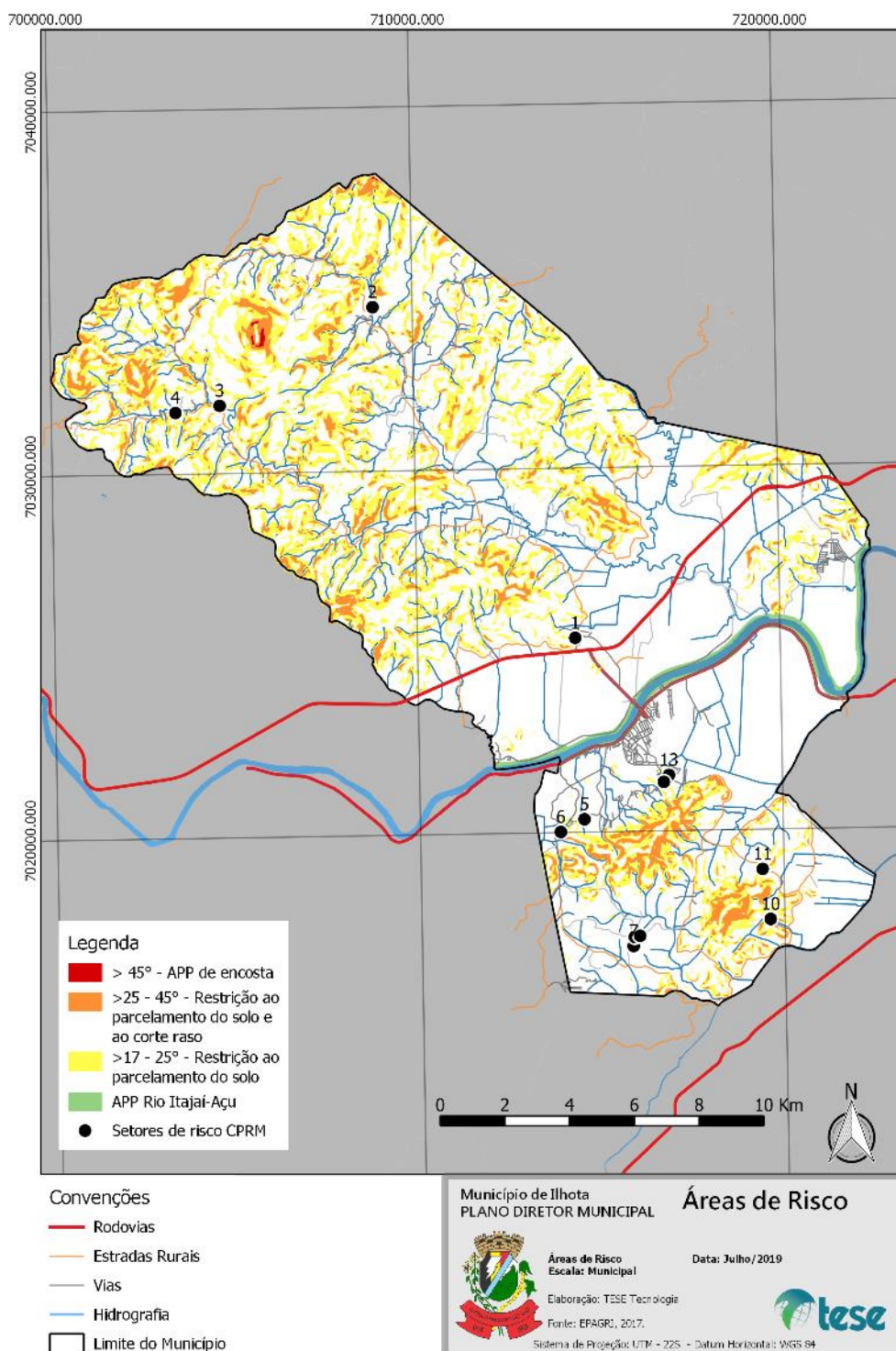


Fonte: NSC TOTAL, 2018.

Segundo informações do NSC TOTAL (2018), além das perdas humanas e materiais, a paisagem foi redesenhada, alterando cursos d'água e dissipando a camada fértil de algumas regiões. Muitos produtores rurais, principalmente de banana e arroz, encontram, até os dias atuais, dificuldades para a retomada da produção agrícola. A observação de rochas toscas e angulosas em diversas áreas, representam os resquícios do "mar de lama" que se formou na região.

Os setores de risco delimitados pelo estudo da CPRM, bem como as regiões com maiores declividades e a APP do rio Itajaí-Açu estão representados no mapa da **FIGURA 3**.

FIGURA 3: ÁREAS DE RISCO



Fonte: EPAGRI, 2017. Elaborado por Tese Tecnologia, 2019.

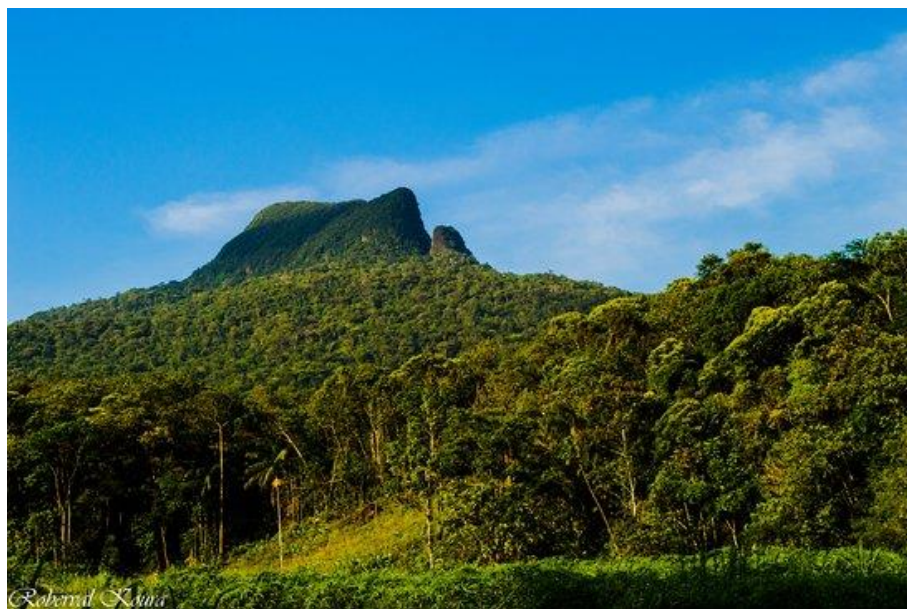
4.9.3 PATRIMÔNIO CULTURAL

Em Ilhota, a Lei Complementar nº 101/2017 dispõe sobre a preservação do patrimônio histórico, cultural e natural do município, e cria também, o Conselho Municipal do Patrimônio Cultural, instituindo o Fundo Municipal de Proteção do Patrimônio Cultural de Ilhota.

Este patrimônio, conforme estabelece o Art. 2º da mesma Lei, é constituído por bens móveis e imóveis, de natureza material ou imaterial, seja individualmente ou em conjunto, existentes no município, cuja preservação seja de interesse público, devido o seu valor histórico, artístico, ecológico, bibliográfico, documental, religioso, folclórico, etnográfico, arqueológico, paleontológico, paisagístico, turístico ou científico. Além disso, a Lei estabelece os critérios de tombamento e discorre sobre os procedimentos necessários para tal fim.

Um dos principais patrimônios naturais de Ilhota é o Parque Natural Municipal do Morro do Baú (**FIGURA 4**) que, mesmo não sendo considerado patrimônio histórico do município, sua localização é um grande marco para a sua história. Foi criado em 1961 pelo botânico e fundador do Herbário Barbosa Rodriguez, Padre Paulino Reitz, permanecendo propriedade do Herbário até 2015. Desde o desastre de 2008 até os últimos anos, o Parque tinha sido esquecido pelas autoridades estaduais. Agora, de domínio municipal, existem planos que incluem a criação de um museu, área temática com direito a tirolesa e um memorial dedicado às pessoas que morreram na região do Baú na tragédia de 2008.

FIGURA 4: PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO MORRO DO BAÚ



Fonte: TripAdvisor, 2019.

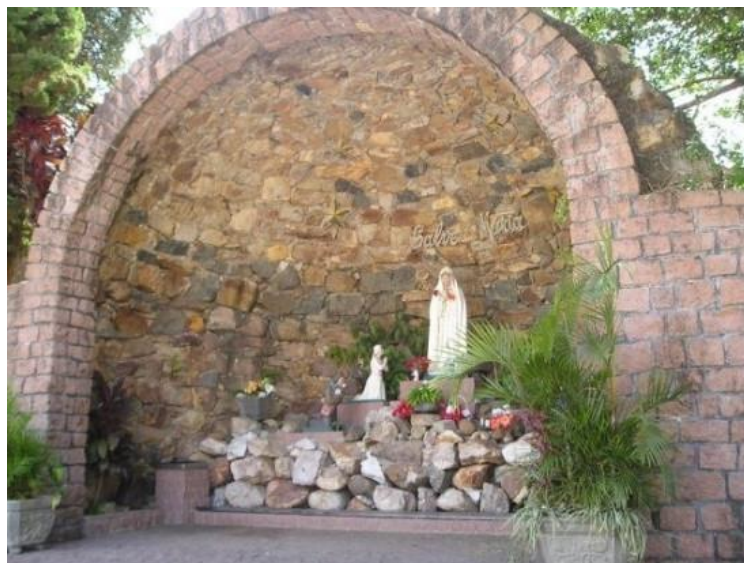
No Centro de Ilhota encontram-se alguns edifícios de importância histórica para o município, ainda que não sejam tombados pelo IPHAN (Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). O primeiro, a Igreja Matriz São Pio X (**FIGURA 5**), em um dos pontos mais altos do município, às margens da Rodovia Jorge Lacerda. Sua construção data de 1939 e foi elevada à categoria de Igreja Matriz somente em 1954, se constituindo em ponto turístico importante para a cidade. Nos fundos da Igreja foi construída, posteriormente, a Gruta de Nossa Senhora de Fátima, outro ponto relevante para o turismo religioso em Ilhota

FIGURA 5: IGREJA MATRIZ SÃO PIO X



Fonte: Turismo Primieri, 2019.

FIGURA 6: GRUTA DE NOSSA SENHORA DE FÁTIMA



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019.

Outro edifício significativo, que também se localiza às margens da Rodovia Jorge Lacerda, é o casarão belga que abrigava a Prefeitura de Ilhota (**FIGURA 7**). Em 2014 iniciou-se, via Fundação Cultural do município, a reforma e revitalização da casa, com a intenção de ali instalar a Casa da Cultura.

FIGURA 7: CASARÃO BELGA



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019.

4.9.4 ETEs, ETAs E CAPTAÇÃO DE ÁGUA

Segundo a Lei Complementar Municipal nº 72/2017, a administração dos sistemas de tratamento do saneamento básico, é de responsabilidade do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE). Estações de tratamento de esgoto e de água condicionam o crescimento e o uso do solo da cidade.

Em Ilhota existem dois sistemas coletivos de esgotamento sanitário. O Sistema Vila Nova, situado na Rua Milton Domingos Machado, com 1,90km de extensão e 200 ligações. E o Sistema Loteamento Vitória, com 2,42km de extensão e 212 ligações. Outras ETEs são previstas para os novos loteamentos em fase de implementação, mas ainda não foram construídas.

A qualidade do esgoto tratado deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 357 de 17 de Março de 2005 que *“dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes”*.

Portanto, há que implantar sistemas de destinação de esgotos sanitários nos novos loteamentos e na medida em que são implantadas também as redes de abastecimento de água, atentando para a qualidade do esgoto tratado pelas ETEs e o lançamento nos corpos d' água.

Cabe aos responsáveis pelas fontes poluidoras dos recursos hídricos (como lançamento de efluentes do tratamento de esgotamento sanitário), a realização do automonitoramento para controle e acompanhamento periódico dos efluentes lançados nos corpos receptores, com base em amostragem representativa dos mesmos. Sob as condições anteriormente explicadas, o lançamento dos efluentes não deve apresentar riscos para a população do seu entorno. Caso não haja esse monitoramento, as áreas de lançamento dos efluentes tornam-se um risco para a população.

A ETE do Sistema Vila Nova se encontra na microbacia Escola de Minas. Por estar em péssimas condições, cabe o melhor monitoramento do lançamento de seus efluentes. A ETE do Sistema do Loteamento Vitória, encontra-se na microbacia do Córrego Itapume e, conforme mapa da **FIGURA 8**, está sobreposta a uma área de alta fragilidade ambiental – APP de rios. Nesse caso, é essencial o monitoramento das etapas do tratamento de esgoto deste sistema, de forma a garantir que não comprometa a qualidade dos recursos hídricos dessa microbacia.

Ressalta-se também a necessidade de monitoramento de possíveis fontes poluidoras nas bacias de abastecimento, principalmente no que diz respeito ao mapeamento e cadastramento dos sistemas individuais de tratamento de esgotamento sanitário, rede de drenagem e uso de agentes químicos na agricultura.

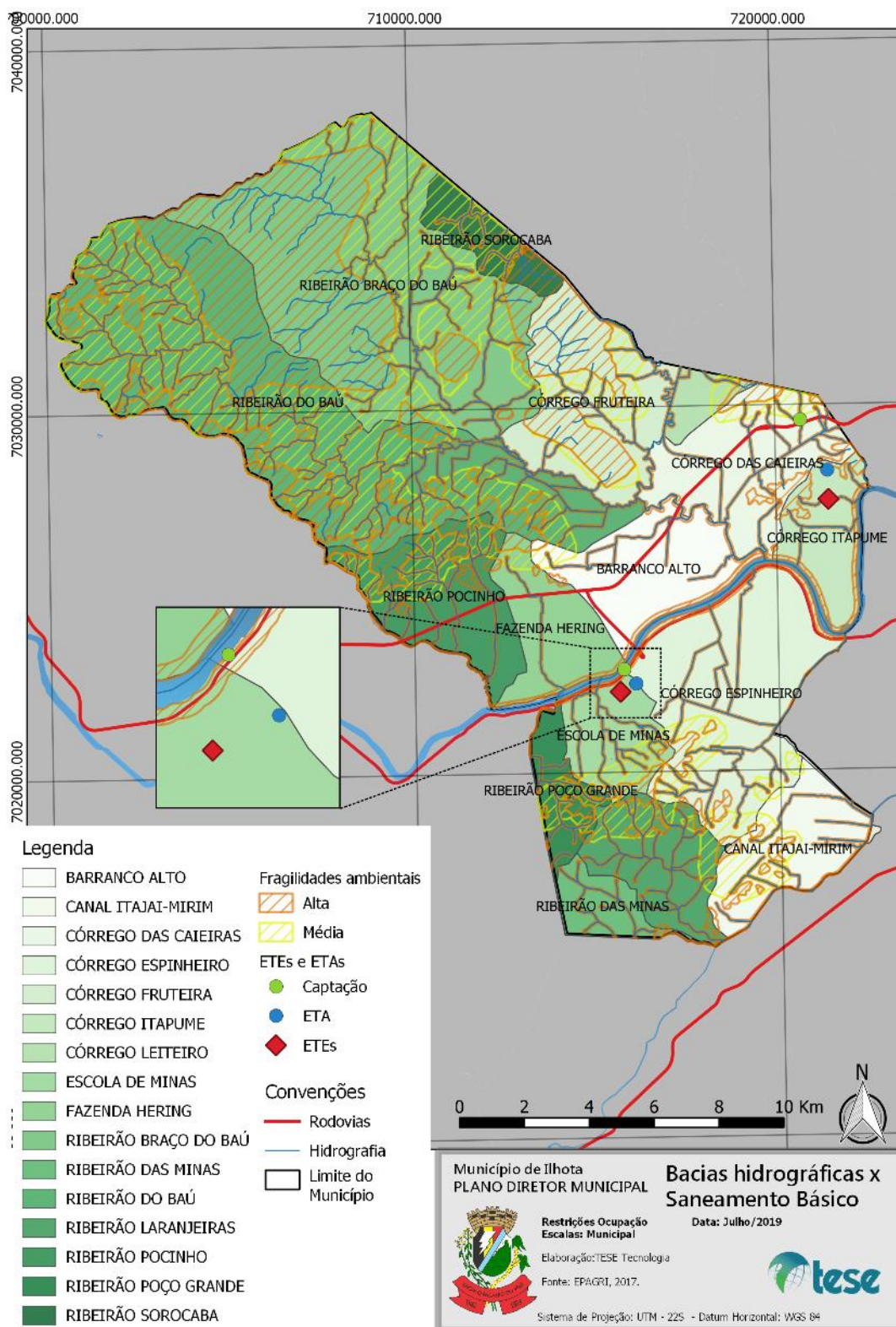
O município possui dois sistemas de abastecimento de água: o **Sistema central**, que faz a captação superficial do Rio Itajaí Açu e está localizado à Rua Roberto Leal, anexo ao cemitério municipal e o **sistema Pedra de Amolar** faz a captação superficial da Lagoa USATI. A estação de tratamento se localiza na estrada Geral da Caieira.

Como pode ser observado no mapa da **FIGURA 8**, a captação do sistema central está localizada na microbacia do Córrego Espinheiro. Porém, por se tratar de uma captação superficial no Rio Itajaí-Açu, a qualidade da água nesse ponto é diretamente influenciada por todas as microbacias que estabelecem algum tipo de relação com este Rio.

No Sistema Pedra de Amolar, a captação acontece na microbacia do Córrego das Caieiras. A localização do ponto de captação na Lagoa USATI, nas proximidades da rodovia BR-470, limita o uso e ocupação do solo no seu entorno, principalmente considerando uma área de preservação de 50m no entorno da lagoa, de acordo com o Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012).

Quando da delimitação do zoneamento do uso e ocupação do solo pelo Plano Diretor, há que se atentar para o adensamento e usos permitidos nas áreas inseridas em tais bacias de abastecimento, em especial da Lagoa de USATI, que está inteiramente sob o domínio do município.

FIGURA 8: BACIAS HIDROGRÁFICAS X SANEAMENTO BÁSICO



Fonte: Prefeitura de Ilhota, 2019. EPAGRI, 2017. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

4.9.5 DIREÇÃO DOS VENTOS PREDOMINANTES

A estação do Centro de Informações e Recursos Ambientais e Hidrometeorologia de Santa Catarina (EPAGRI-CIRAM), localizada em Itajaí, fornece informações relativas a toda mesorregião do Vale do Itajaí. Segundo estudo elaborado pelo LabClima, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2014), ao longo de dezessete anos, a análise da direção dos ventos demonstrou que nesta região, em seis dos doze meses de cada ano, houve a predominância dos ventos sudoeste, tendo o mês o maio como de maior incidência desse tipo de vento. Em cinco dos doze meses, identificou-se a predominância do vento nordeste, sendo o mês de novembro o mais característico.

As informações coletadas constam na **TABELA 1**. É possível perceber que principalmente nos meses correspondentes ao outono e inverno, há a predominância dos ventos sudoeste, enquanto que na primavera e verão predominam os ventos nordeste.

TABELA 1: VENTOS PREDOMINANTES AO LONGO DOS MESES (1996 A 2012)

ESTAÇÃO METEOROLÓGICA		MÊS											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
ITAJAÍ	D	NE	SW	SW	SW	SW	SW	SW	NE-SW	NE	NE	NE	NE
	%	52,9	58,8	64,7	64,7	100	88,2	76,4	82,3	82,3	82,3	94,1	64,7

Fonte: SILVEIRA et al., 2014.

Não há, atualmente, empreendimentos de porte que arrisquem a poluição do ar. No entanto, quando da delimitação de zonas industriais pelo Plano Diretor, há que se atentar para a direção dos ventos dominantes de acordo com o zoneamento industrial.

4.9.6 DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O manejo dos resíduos sólidos domiciliares engloba os serviços de acondicionamento, coleta domiciliar, transporte, destinação (triagem) e disposição final (aterro sanitário).

Em Ilhota, a coleta domiciliar convencional tem atendimento porta a porta em 100% do município, sendo um serviço prestado pelo SAMAE, com caminhão próprio (ano 2018) com capacidade de 19m³. Os resíduos coletados são enviados para o Aterro Sanitário do CIMVI (Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí), que fica localizado no município de Timbó/SC, cuja distância do aterro até o centro da cidade é de 54,2km. Devido a sua localização, o aterro não exerce influência de restrições a ocupação no município de Ilhota.

Quanto a coleta seletiva, esta ainda não foi implantada de maneira formal no município. O serviço, a ser prestado é pelo SAMAE, está em fase de estruturação e a previsão para o início da sua operação é o segundo semestre de 2019. Os materiais coletados serão encaminhados para a triagem nas dependências do CIMVI. Caso sejam implantados pontos de triagem nas dependências do município, a legislação pertinente deverá ser consultada para a mitigação dos impactos ambientais, bem como da análise de uso e ocupação do solo na área a ser implantada.

4.9.7 FAIXAS DE DOMÍNIO

As faixas de domínio são as faixas de terra ao longo de linhas de transmissão, rodovias, gasodutos, onde existem restrições à ocupação.

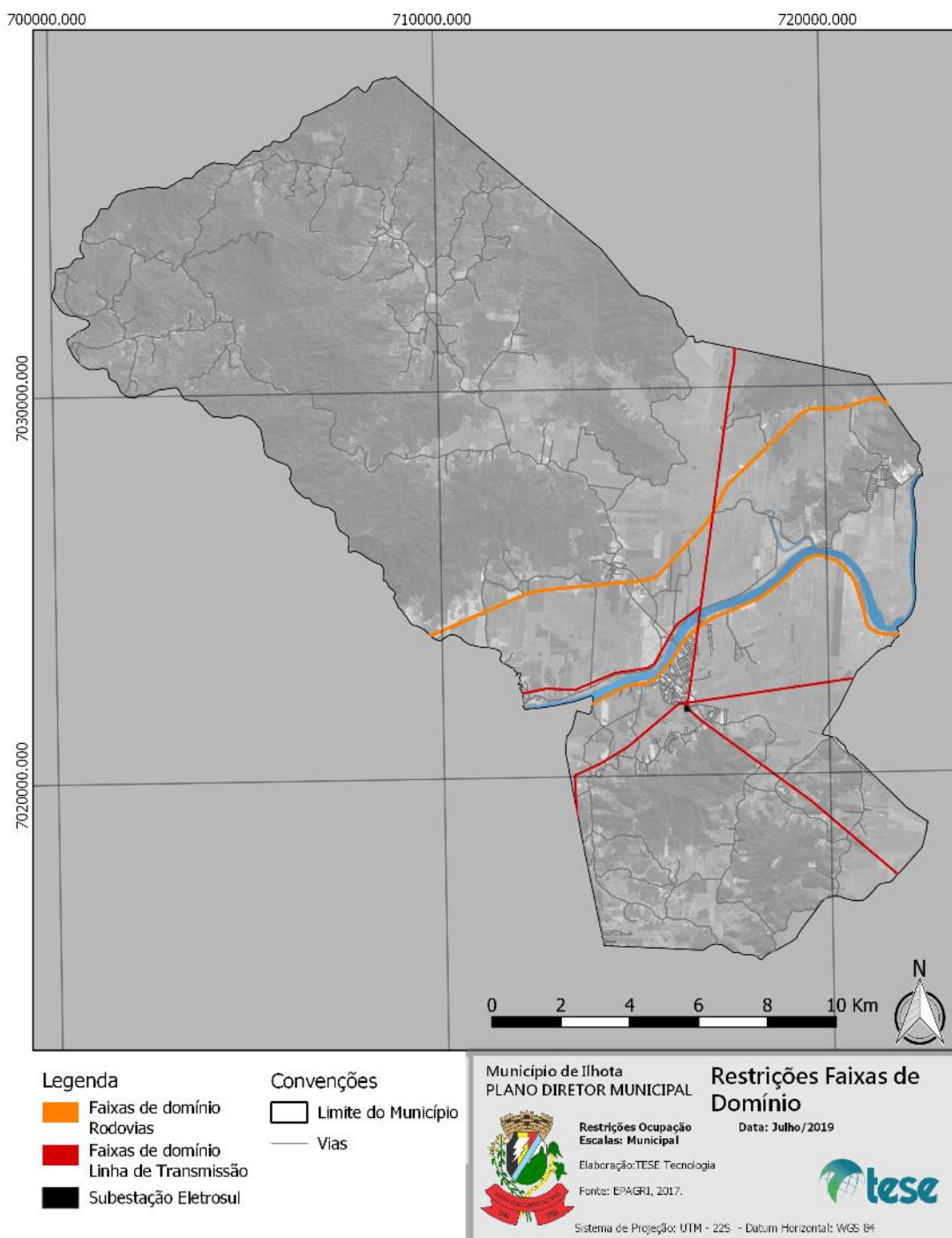
No caso das linhas de transmissão de energia elétrica, as faixas são declaradas de utilidade pública, e foram adquiridas pela concessionária de serviço público de energia elétrica por meio de acordo, instrumento público extrajudicial, decisão judicial ou prescrição aquisitiva (aquisição de uma propriedade pela posse pacífica e ininterrupta durante certo tempo), devidamente inscrita no cartório de registro de imóveis.

Para elas vale o que estabelece a NBR 5.422, sendo que a largura depende da tensão nominal entre as fases, variando entre 20m (para 69kV) a 30m (para 88kV e 138kV) de largura total. No município de Ilhota, de acordo com informações da ANEEL, as linhas de transmissão existentes são todas de 138kV. Portanto a largura das mesmas é de 30m.

Com relação às rodovias, as faixas de domínio correspondem a área sobre a qual se assentam todos os elementos que as compõem, constituídos pelas pistas de rolamento, canteiros, obras de arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento que separa a estrada dos imóveis lindeiros.

Adicionalmente, segundo a Lei Federal nº 6.766/1979, as faixas de domínio público das rodovias e ferrovias correspondem a 15 metros de cada lado das mesmas.

As restrições relativas às faixas de domínio de rodovias e linhas de transmissão estão localizadas no mapa da **FIGURA 9**.

FIGURA 9: FAIXAS DE DOMÍNIO – LINHAS DE TRANSMISSÃO E RODOVIAS

Fonte: *EPAGRI, 2017. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

*demarcação das Linhas de Transmissão obtidas em formato shape.

4.9.8 IMPACTO DE EMPREENDIMENTOS

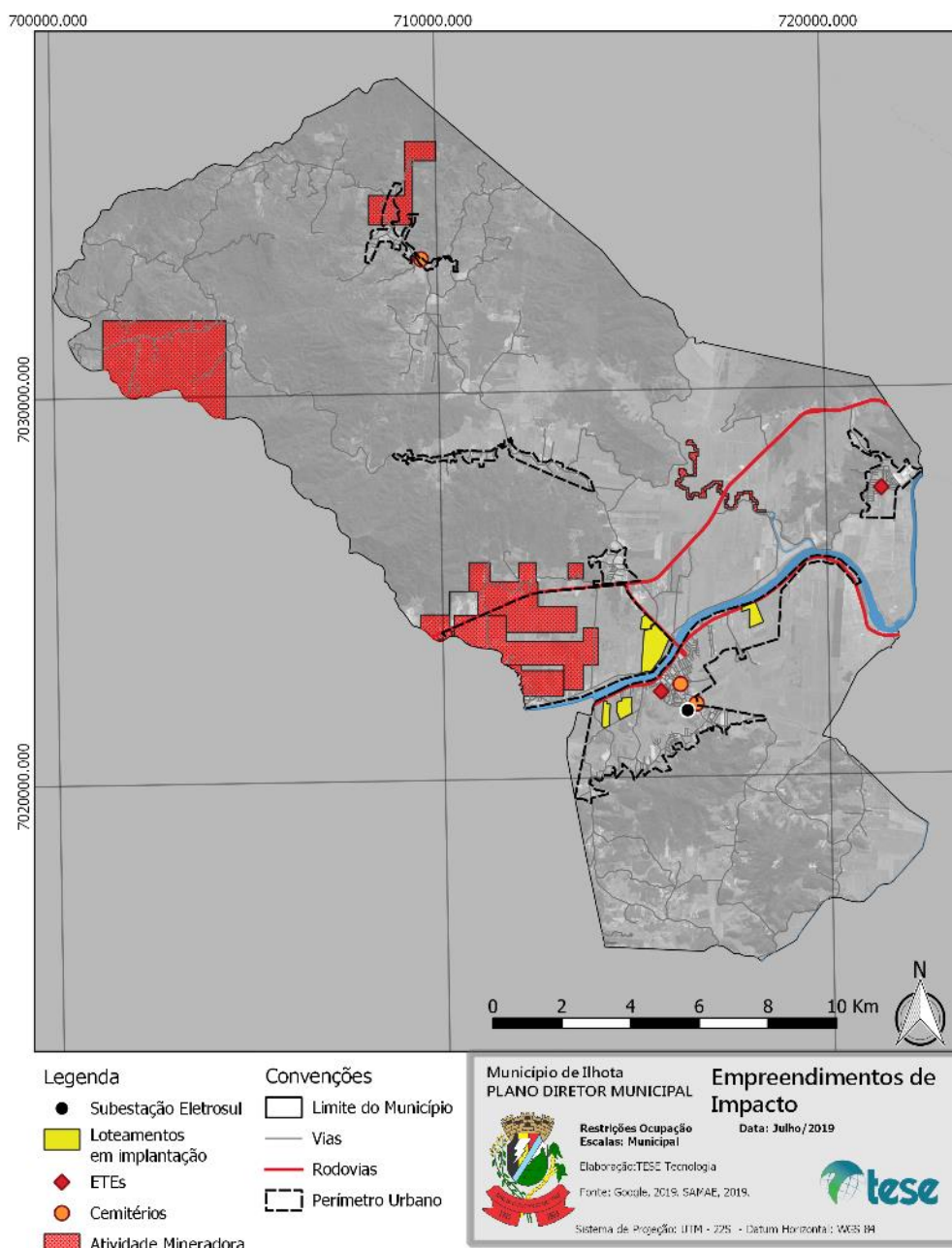
A Lei Complementar Municipal nº 16/2007, que institui o Código Urbanístico de Ilhota, define no Art. 229 os seguintes empreendimentos de impacto urbano, regulamentados de acordo com seu porte: edificações destinadas aos usos não-habitacionais com área construída igual ou superior a 5.000m² (cinco mil metros quadrados); empreendimentos habitacionais horizontais com área superior a 20.000m² (vinte mil metros quadrados) ou com mais de 50 (cinquenta) frações destinadas a unidades habitacionais; empreendimentos industriais e de serviços com área construída superior a 1.000m² (mil metros quadrados); empreendimentos com mais de 100 (cem) vagas de estacionamento.

Além disso, segundo a Lei, algumas atividades, independente do porte, são consideradas empreendimentos de impacto, dentre os quais: centro comercial/shopping-center; centrais de carga; centrais de abastecimento; estações de tratamento de efluentes; terminais de transporte; transportadora; garagem de veículos de transporte de passageiros; cemitérios e crematórios; presídios; subestação de energia elétrica; atividades de extração mineral.

Para estes casos, é exigida a apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), o qual deve ser discutido em Audiência Pública para sua implementação, a partir de critérios ali definidos.

Os principais empreendimentos submetidos a EIV no município foram os loteamentos de grande porte (em processo de implantação – em obras), ETEs, cemitérios, subestação de energia elétrica e áreas de extração mineral. Esses empreendimentos estão destacados no mapa da figura **FIGURA 10**.

Nota-se que os perímetros urbanos do Centro e Pocinho são os que concentram o maior número de empreendimentos de impacto.

FIGURA 10: EMPREENDIMENTOS DE IMPACTO

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

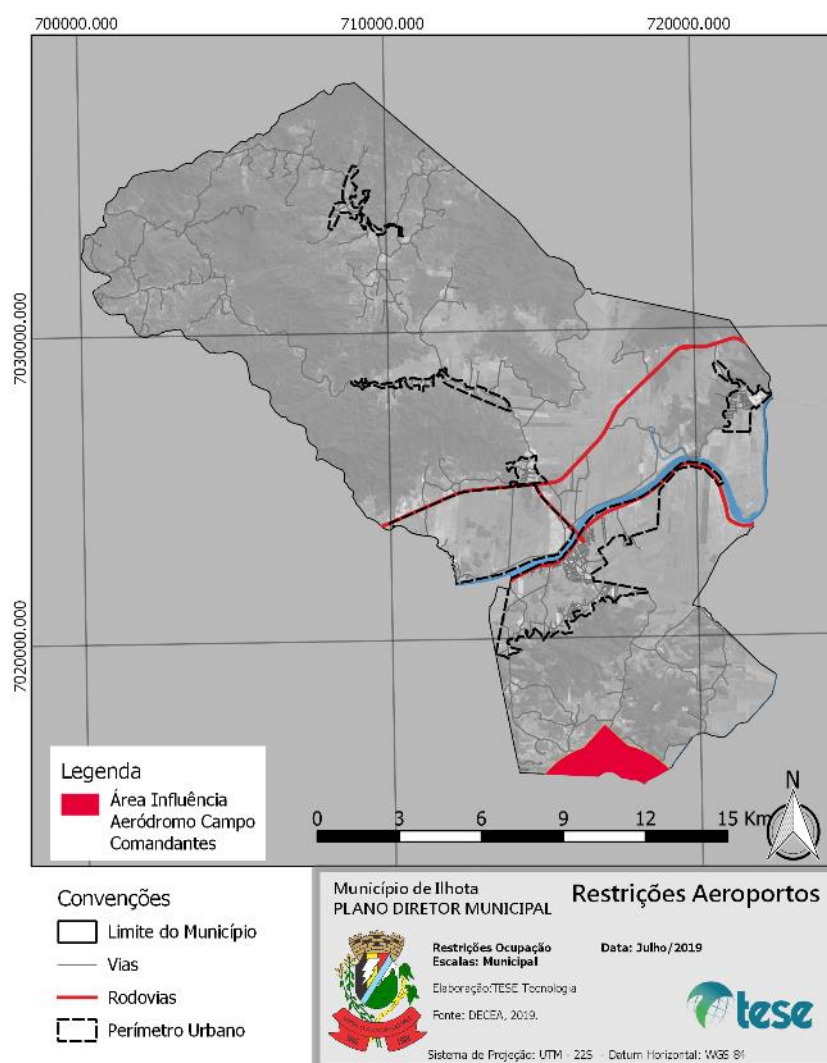
4.9.9 AEROPORTOS

O município de Ilhota não possui nenhum tipo de aeroporto dentro do seu território.

O terminal aéreo mais próximo está localizado no município de Navegantes, a 26,7 km da prefeitura de Ilhota. Esse aeroporto não oferece restrições a ocupação no território do município.

Entretanto, em Itajaí, próximo da divisa com Ilhota, está instalado o Aeródromo Campo Comandantes. Apesar de não ser um empreendimento de grande porte, sua área de proteção ultrapassa os limites de Itajaí e atinge uma pequena porção ao sul de Ilhota, conforme mapa da **FIGURA 11**, exigindo restrições à ocupação dessa área. Segundo a Portaria n° 957/GC3 de 2015 do Departamento de Controle do Espaço Aéreo, o limite de altura das edificações em um raio de até 4km em torno dos aeroportos é de 45m.

FIGURA 11: RESTRIÇÃO AEROPORTOS



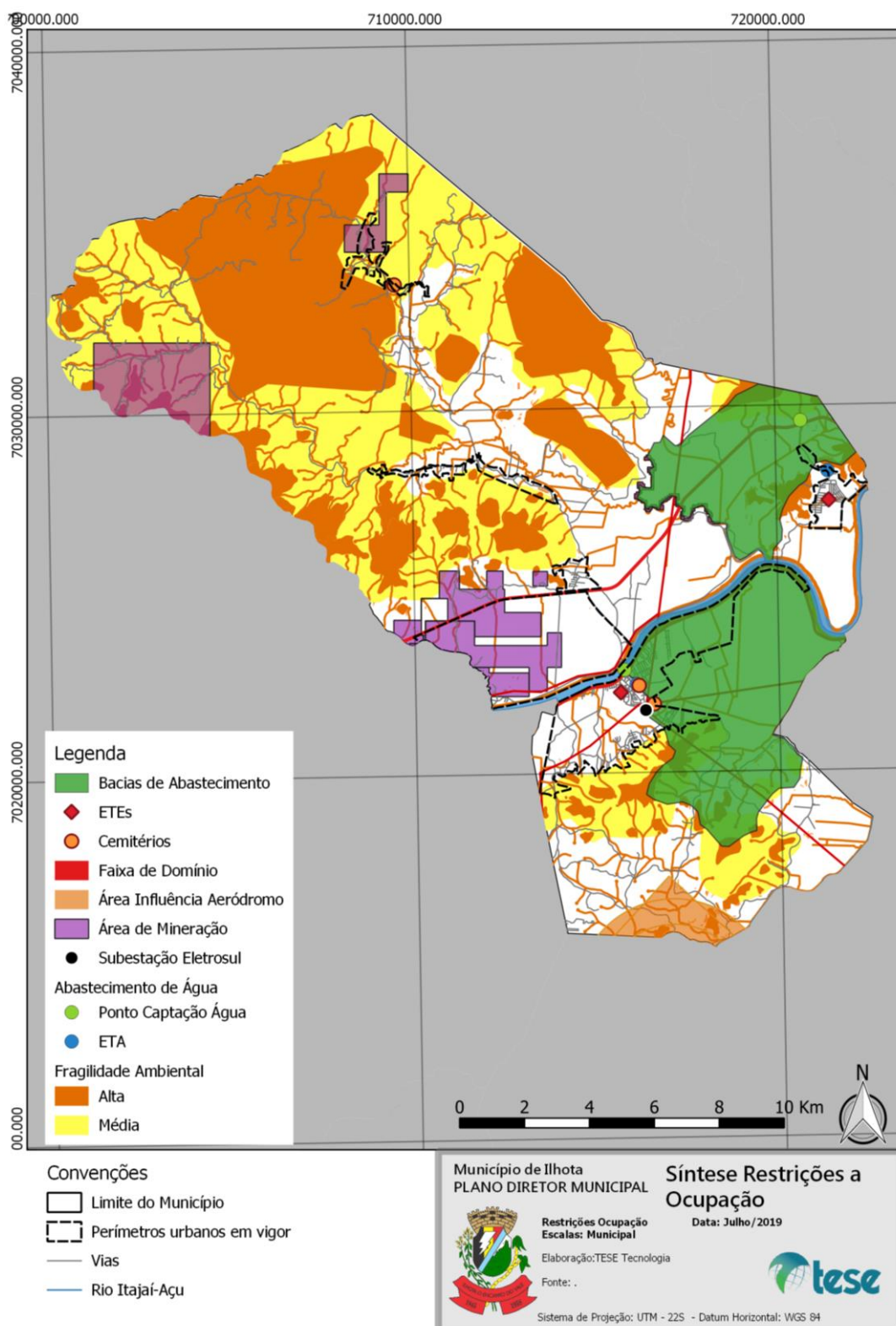
Fonte: DECEA, 2019. Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.



4.9.10 CONCLUSÕES

Ilhota, como demonstrado pelas análises anteriormente apresentadas e pelo mapa síntese da **FIGURA 12**, possui diversas restrições à ocupação de seu território, condicionando o crescimento urbano e atividades agrícolas em áreas específicas.

FIGURA 12: MAPA SÍNTESE RESTRIÇÕES AMBIENTAIS



Fonte: Mapa Elaborado por TESE Tecnologia, 2019.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Lei Federal n.º 6.766/1979.

_____. Lei Federal n.º 9.985/2000.

_____. Lei Federal n.º 12.651/2012.

CIRAM. Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina. Disponível em: < <http://ciram.epagri.sc.gov.br/>>. Acesso em: 22 maio 2019.

CLIMATEMPO. **Santa Catarina:** Ilhota. 2019. Disponível em: <<https://www.climatempo.com.br/climatologia/4612/ilhota-sc>>. Acesso em: 22 maio 2019.

DECEA. **Planos de Zona de Proteção.** 2019. Disponível em: < <http://servicos.decea.gov.br/aga/?i=planos>>. Acesso em: 11 julho 2019.

_____. Portaria n.º 957/GC3 de 9 de julho de 2015.

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

G1. Moradores do Morro do Baú reconstróem suas vidas após desastre de 2008. **G1 Santa Catarina**, 28 nov. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2018/11/28/moradores-do-morro-do-bau-reconstroem-suas-vidas-apos-desastre-de-2008.ghtml>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

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

ILHOTA. Lei Complementar n.º 16/2007.

_____. Lei Complementar n.º 45/2013.

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

LINS, A. “Transformamos o luto em luta”, diz moradora que perdeu 14 familiares em Ilhota. **NSC Total**, Itajaí, 23 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/transformamos-o-luto-em-luta-diz-moradora-que-perdeu-14-familiares-em-ilhota>>. Acesso em: 30 jun. 2019.



Prefeitura de Ilhota. **Plano Diretor Municipal de Ilhota/SC**: [Leitura da Realidade Local]. Ilhota, 2007.

TRIPADVISOR. **Morro do Baú Botanical Park**. Disponível em: <https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g4598078-d10486068-i315446548-Morro_do_Bau_Botanical_Park-Ilhota_State_of_Santa_Catarina.html>. Acesso em 30 jun. 2019.

UFSC. **Labclima**. Disponível em: <<http://www.labclima.ufsc.br/files/2010/04/80.pdf>>. Acesso em 30 jun. 2019.

Elaboração: Tese Tecnologia Arquitetura e Cultura Ltda.

Prof.ª Dr.ª Mirna Cortopassi Lobo
Diretora Geral