

AUDIÊNCIA PÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO SOCIOAMBIENTAL PERÍMETRO URBANO DE VITOR MEIRELES **Diagnóstico e Prognóstico**

Data: 19 de fevereiro de 2019, **Horário programado:** 19h00min

Local: Auditório da Prefeitura Municipal de Vitor Meireles, Rua Santa Catarina, 1122 - Centro, Vitor Meireles - SC, 89148-000.

Este documento tem por objetivo dar transparência aos principais eventos ocorridos na Audiência Pública de apreciação e apresentação do Estudo Técnico Socioambiental do Perímetro Urbano de Vitor Meireles – Diagnóstico e Prognóstico (ETSA). A referida audiência foi organizada da seguinte forma: Solenidade de abertura pelo Prefeito Municipal de Vitor Meireles, Exposição técnica do apresentador, manifestações orais dos interessados e respostas das manifestações de forma oral.

Relatório de Audiência Pública

No dia 19 de fevereiro de 2019 as 19h00min, no Auditório da Prefeitura Municipal de Vitor Meireles, ocorreu a apreciação e apresentação do Estudo Técnico Socioambiental do Perímetro Urbano de Vitor Meireles – Diagnóstico e Prognóstico (ETSA), como disposto no edital de chamamento publicado no dia 01 de fevereiro de 2019.

Figura 1 – Folder de chamamento para audiência pública, distribuição digital e física.



Fonte: Prefeitura Municipal de Vitor Meireles (2019)

O início da audiência deu-se as 19h00min, contudo, foi respeitado o tempo de tolerância regimental de 15 minutos, desta forma o início oficial ocorreu as 19:15. A abertura da solenidade ocorreu com o pronunciamento do Prefeito Municipal Bento Francisco Silvy, que trouxe ao evento as suas expectativas para com a apresentação, sendo a principal delas o aprendizado e a necessidade de ações que venham de encontro com um ambiente urbano aliado ao meio ambiente natural.

A convite do Prefeito Municipal, Emanuel Fusinato (Emanuel), coordenador do estudo pela Integral Soluções em Engenharia, iniciou a exposição técnica do ETSA. A exposição deu-se em quatro momentos, a apresentação geral do estudo, a apreciação das áreas urbanas consolidadas pelo estudo, as faixas de área de preservação permanente (APP) flexibilizadas e a regularidade ambiental dos lotes do perímetro urbano, e o programa de recuperação de APP, itens que consistem nos principais resultados e produtos gerados pelo estudo.

Na apresentação geral do estudo, Emanuel relatou as deficiências de gestão ambiental das cidades, e o conflito entre interesses sociais econômicos e ambientais, o qual resultou do histórico de evolução da legislação ambiental/florestal. A base legal apresentada consiste no Código Florestal, Lei Federal nº 12.651/2012, e os Enunciados 03, 04 e 05 do Ministério Público de Santa Catarina – MPSC; o Enunciado 3 permite realização de diagnóstico socioambiental, tendo por base os elementos estabelecidos no art.65, §1º, da Lei nº12.651/2012, visando a delimitação de áreas urbanas consolidadas, das áreas de interesse ecológico relevante e áreas de risco. Na hipótese de áreas urbanas consolidadas, e não sendo o caso de áreas de interesse ecológico relevante e situação de risco, será admitida a flexibilização das disposições constantes no art. 4º da Lei n.12.651/2012, desde que observado o limite mínimo previsto de 15 metros para as edificações futuras; e o limite previsto de 15 metros para a regularização de edificações já existentes; o Enunciado 04 apresenta a hipótese do direito adquirido, de acordo com este, uma edificação deve obedecer as disposições legais do momento de sua construção. Enunciado 05 apresenta a possibilidade de realização de compensação ambiental das áreas ocupadas em faixas não edificantes, disposição da Lei Federal nº 6.766/1979, desde que sejam lotes em área urbana consolidada, e não localizados em área de riscos de desastres ou área ecologicamente relevante.

A sequência deu-se pela apresentação da fiel correspondência entre os tópicos requeridos pelo MPSC e os títulos do ETSA desenvolvido.

Foi apresentado na ocasião as áreas de risco de desastres naturais do perímetro urbano do município, ressaltando o histórico dramático de ocorrências, especialmente na década de 80 do século XX e nos anos 10 do século XXI. Emanuel apresentou os mapas elaborados, os quais consistem em uma junção e atualização do mapa de risco da Companhia de Serviços Geológicos – CPRM e do mapa de suscetibilidade a inundações elaborado pela Integral Soluções em Engenharia. Verificou-se visualmente de que o perímetro urbano da sede possui uma abrangente mancha de inundações, e somente uma pequena de deslizamento próxima ao hospital.



A seção subsequente, consiste na apresentação das áreas consolidada do município, o qual, de acordo com Emanuel segue as disposições da Lei Federal nº 13.465/2017. Foi apresentado como requisitos obrigatórios para consolidação:

I - incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei municipal específica;

II - com sistema viário implantado e vias de circulação pavimentadas;

III - organizada em quadras e lotes predominantemente edificados;

IV - de uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou voltadas à prestação de serviços; e

V - com a presença de, no mínimo, três dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

- a) drenagem de águas pluviais;
- b) esgotamento sanitário;
- c) abastecimento de água potável;
- d) distribuição de energia elétrica; e
- e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos.

Para análise destes itens, foram apresentados os mapas referentes a:

- O Perímetro Urbano Atual;
- A Mancha urbana;
- Os Equipamentos de infraestrutura Urbana;
- A Pavimentação;

No momento da apresentação do mapa de área consolidada foi um membro da comunidade levantou questionamentos sobre os critérios de consolidação de área, relatando haver áreas que possuem as características de área consolidada, contudo não estão apresentadas no mapa, Emanuel, requereu que este membro apresentasse tal área, após o término da explanação.

Em sequencia, Emanuel apresentou a identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as características típicas de APP, e os critérios e metodologias de flexibilização destas mesmas. Foi frisado em diversos momentos, que somente foram flexibilizadas faixas de APP não estão dentro de áreas de risco, ou que a flexibilização realizada foi dada ao limite da área de risco, não removendo a sobreposição da APP sob a mancha de inundação. Emanuel, relatou que devido a extensão da área de risco, foi realizado pouco trabalho de flexibilização, somente três áreas: de 30 para 29 em trecho da confluência do rio Sabugueiro com o Dollmann, 30 para 25 em trecho rio Dollmann, e de 30 para 21 em trecho do rio Braço Pequeno.

Em questão da regularidade ambiental dos lotes urbanos, Emanuel, apresentou os critérios de classificação dos lotes:



- **Regular** - não apresenta estrutura ou ocupação em área de APP ou faixa não edificante.
- **Regularizado** - apresenta necessidade de recuperação ambiental da APP não consolidada, e da totalidade da faixa não edificante (fora de área de risco e dentro área urbana consolidada).
- **Regularizável**
 - *R1* com necessidade de recuperação das áreas de preservação permanente. Somente não é cobrado a recuperação das APP antropizadas que possuam direito adquirido (fora de área consolidada);
 - *R2* com necessidade de recuperação e/ou compensação da faixa não edificante ocupada: necessitam realizar remoção da estrutura da faixa não edificante, ou realizar compensação ambiental da área ocupada. Não necessário para edificações com direito adquirido (dentro de área consolidada);
 - *R3* com necessidade de remoção de estrutura em faixa não edificante, exceção de edificações com direito adquirido (fora de área consolidada);
- **Não Regularizável** - áreas edificadas suscetíveis a desastres hidrológicos. Nestes imóveis é requerido a recuperação de toda faixa de APP, remoção de edificações de faixa não edificante, com exceção de edificações com direito adquirido (dentro de área de risco).

Neste momento um membro da comunidade levantou questionamento sobre a situação de um imóvel que se encontra em uma distância de 20 metros, onde a APP é de 30, e necessita realizar reforma de manutenção emergencial. O apresentador relatou então o critério de direito adquirido, que se o imóvel foi construído anterior as leis que delimitam APP como 30 metros para aquele córrego, este imóvel esta regular, e reformas de manutenção são uma necessidade neste caso, haveria restrições e necessidade de julgamento específico, caso o imóvel esteja irregular e/ou queira realizar ampliação.

Como seção final da apresentação, Emanuel trouxe o detalhamento sobre o Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente Degradadas, no qual possui três instrumentos: Educação Ambiental, comando e controle municipal e plantio de mudas.

As ações de educação ambiental apresentadas consistem em uma responsabilidade da Prefeitura Municipal, cuja deve atentar-se às temáticas mínimas necessárias. Neste momento, o Vice-Prefeito Ivanor ressaltou que existe um edital para limpeza/dragagem do ribeirão Palmitos e do rio Dollmann, para tanto a recuperação deve ocorrer somente após a realização destas ações, fato qual consta no ETSA, segundo Emanuel. Foi apresentado em forma de leitura, o passo a passo do modo de comando e controle que deverá ser implantado pelo Município. E por fim foi apresentado os métodos de plantio e cuidados para com as APPs.

A exposição técnica se encerrou após 45 minutos, as 20h00min foi então realizado o período para manifestações orais dos interessados e respostas das manifestações de forma oral, mesmo que houveram questionamentos durante a exposição.



A população expressou grande preocupação com a necessidade de obras e soluções que venham a reduzir a ocorrência de eventos de desastre. Foi apresentada que as APPs flexibilizadas respeitaram as manchas de inundação, sendo que nenhuma flexibilização foi realizada em área de risco mapeado.

Além, foram elaboradas diversas críticas sobre o baixo teor de consolidação e flexibilização das APPs, o qual é resultado da rigidez da legislação ambiental, sendo este, alvo de diversas críticas. Foi questionado os critérios de consolidação de área, e requerido reanálise de áreas em lotes específicos, sendo alegado potencial de consolidação (este avaliado na ocasião e descartado pela ausência de itens obrigatórios de consolidação de acordo com a Lei Federal 13.465/2017).

A comunidade apresentou preocupação com a potencial remoção de estruturas localizadas em faixas não edificantes, fora das manchas consolidadas. E foi apresentado a necessidade de análise específica para cada caso.

Foram realizados apontamentos específicos pela necessidade e importância de proteção das faixas de APP, devido a sua importância, ambiental, social e econômica, como mantenedora de fluxos gênicos de fauna e flora, e elemento paisagístico com finalidade da melhora da qualidade de vida.

As principais manifestações realizadas encontram-se neste anexo, o ato final da audiência consistiu nos agradecimentos do Prefeito Bento Francisco Silvy, e do engenheiro sanitarista Emanuel Fusinato, que reafirmou o compromisso da Integral Soluções em Engenharia em realizar as alterações indicadas pela população, que fossem julgadas como pertinentes.

Figura 2 – Momento da exposição técnica do ETSA por Emanuel Fusinato.



Fonte: Prefeitura Municipal de Vitor Meireles (2019).



Figura 3 – Comunidade presente no momento da exposição técnica do ETSA.



Fonte: Prefeitura Municipal de Vitor Meireles (2019).

Figura 4 – Momento de questionamentos da comunidade após a exposição técnica do ETSA.



Fonte: Prefeitura Municipal de Vitor Meireles (2019).



PREFEITURA MUNICIPAL

Vitor Meireles

Gabinete do Prefeito

Lista de presença da AUDIÊNCIA PÚBLICA apresentação do Diagnóstico Sócio ambiental, realizada no auditório da Prefeitura Municipal de Vitor Meireles, no dia 19 de fevereiro de 2019, às 19h00min.

NOME	ASSINATURA
Patricia B. meneghelli	PM
Emanuel Junifato	Emanuel Junifato
IVANOR B...	
Sidnei Doralt	Sidnei Doralt
Manuelino Doralt	
GUEISSON FIANESSEZ	GUEISSON FIANESSEZ
Bento Lo Sely	
Kenkelias ellyell	
Lowita P. meneghelli	
Franco Decrali	
BRENO V. PAMPLONA	
SEIZER ANDRE ROFFO	



INTEGRAL

Soluções em Engenharia



INTEGRAL

Gestão Pública



Proposta de Valor

A proposta da Integral é oferecer um produto personalizado, criado através da integração de diferentes profissionais, de forma a oferecer um serviço sustentável, com enfoque na melhoria de vida da comunidade. Na Integral buscamos um produto responsável, criando sempre um laço de cooperação e confiança entre o cliente e a empresa.



Estudo Técnico Socioambiental – Perímetro urbano de Vitor Meireles/SC

- **Apresentação Geral**
 - **Justificativa para Realização do ETSA;**
 - **Aspectos Legais;**
 - **Estrutura do ETSA;**
- **Áreas Urbanas Passíveis de Consolidação**
 - **Metodologia;**
 - **Delimitação das Áreas Urbanas Passíveis de Consolidação;**
- **Áreas de Preservação Permanente Resultantes**
 - **Metodologia;**
 - **Delimitação das Áreas de Preservação Permanente Resultantes;**
 - **Regularidade Ambiental dos Lotes;**
- **Programa de Recuperação de Áreas Preservação Permanente Degradadas**
 - **Educação Ambiental;**
 - **Metologia de Plantio;**
 - **Estrutura do ETSA;**





Apresentação Geral

- O ETSA possui como intuito servir como ferramenta de gestão territorial, para amenizar os danos de um processo de crescimento das cidade não controlado ou equilibrado, que resultando na formação de ambientes urbanos extremamente complexos e conflituosos sob a perspectiva socioambiental.
- O principal conflito consiste na ocupação das APPs;
- As áreas de preservação permanente (APPs) são espaços protegidos embasados pela Constituição Federal.
- O Código Florestal traz um detalhamento preciso das APPs, da Reserva Legal, além de definir outros espaços de uso limitado.





LEI 12.651/2012 – Código Florestal Brasileiro

CAPÍTULO II DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;**
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;**
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;**
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;**
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;**



Evolução Legal

- **Decreto Federal nº23.793/34**
 - 1º Código Florestal;
 - Não dispunha sobre APP.

- **Lei Federal nº4.771/1965**
 - 1ª disposição sobre APP;
 - Alteração Lei nº 7.511/1986;
 - Alteração Lei Federal nº 7.803/1989.

- **Lei Federal nº 12.651 de maio de 2012**
 - Código Florestal Atual;
 - Faixas de APP fixas.





Evolução Legal

O novo Código Florestal não contemplou, no capítulo das Áreas de Preservação Permanente, sobre a regulamentação de APP em áreas urbanas consolidadas. Tendo em vista o histórico de ocupação de diversas cidades e o grau de consolidação destas verifica-se que a aplicação da Lei Federal nº 12.651/2012 no que tange à APP em muitos casos se mostra incompatível com a realidade da ocupação do solo urbano, acarretando uma série de distorções e dificuldade do Poder Público para regularização da ocupação nos centros urbanos.





MPSC

**Código Florestal de
Santa Catarina**

Enunciado 3 - Da delimitação das áreas urbanas consolidadas, de interesse ecológico e de risco e a possibilidade de flexibilização do Art. 4º da Lei nº 12.651/2012

Enunciado 04: Hipóteses de direito adquirido

Enunciado 05: Das construções consolidadas com distanciamento inferior a 15 metros





ART. 65 – LEI 12.651/2012

[...]

I.- a caracterização físico-ambiental, social, cultural e econômica da área;

II.- a identificação dos recursos ambientais, dos passivos e fragilidades ambientais e das restrições e potencialidades da área;

III.- a especificação e a avaliação dos sistemas de infraestrutura urbana e de saneamento básico implantados, outros serviços e equipamentos públicos;

IV.- a identificação das unidades de conservação e das áreas de proteção de mananciais na área de influência direta da ocupação, sejam elas águas superficiais ou subterrâneas;

V.- a especificação da ocupação consolidada existente na área;

VI.- a identificação das áreas consideradas de risco de inundações e de movimentos de massa rochosa, tais como deslizamento, queda e rolamento de blocos, corrida de lama e outras definidas como de risco geotécnico;

VII.- a indicação das faixas ou áreas em que devem ser resguardadas as características típicas da Área de Preservação Permanente com a devida proposta de recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização; VIII - a avaliação dos riscos ambientais;

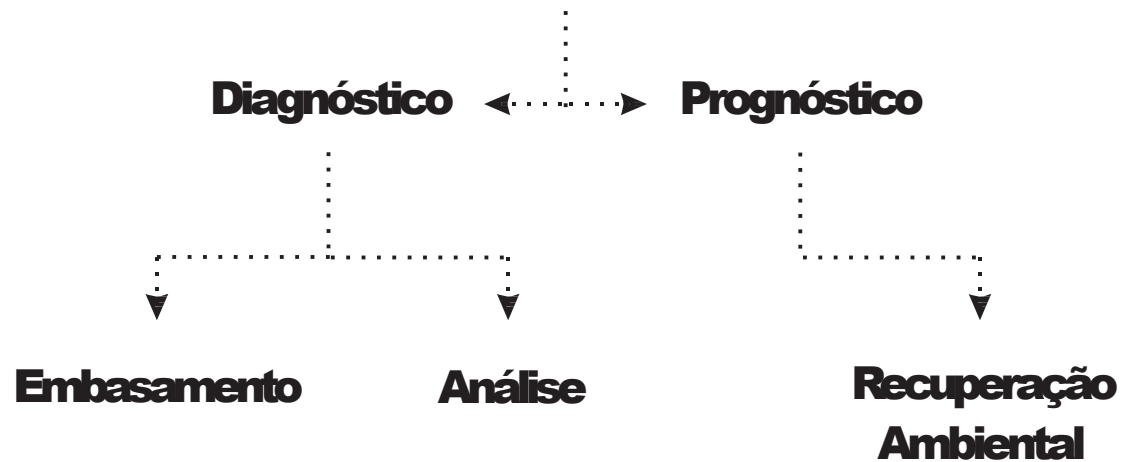
[...]





Apresentação Geral

Estudo Técnico Socioambiental



Base de dados:

Plano Diretor; Plano Municipal de Saneamento Básico; Prefeitura Municipal; Comitê da Bacia do Itajaí; CPRM; EMBRAPA; IBGE; ICMBio; EPAGRI; Apremavi; FUNAI; SDS/SC






Apresentação Geral

▪ Diagnóstico

- Caracterização físico-ambiental, social, cultural e econômica da área
- Identificação dos recursos ambientais, passivos e fragilidade ambientais e das restrições e potencialidades da área
- **Identificação das áreas consideradas de risco e de movimentos de massa rochosa**
- Especificação e avaliação dos sistemas de infra-estrutura urbana, saneamento básico e equipamentos públicos
- Identificação, caracterização e avaliação dos riscos ambientais
- **Especificação da ocupação consolidada existente**
- **Identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as características típicas de APP**
- Comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade
- Demonstração de garantia de acesso livre e gratuito aos corpos d'água

▪ Prognóstico

- **Programa de Recuperação de áreas de preservação permanente degradadas**

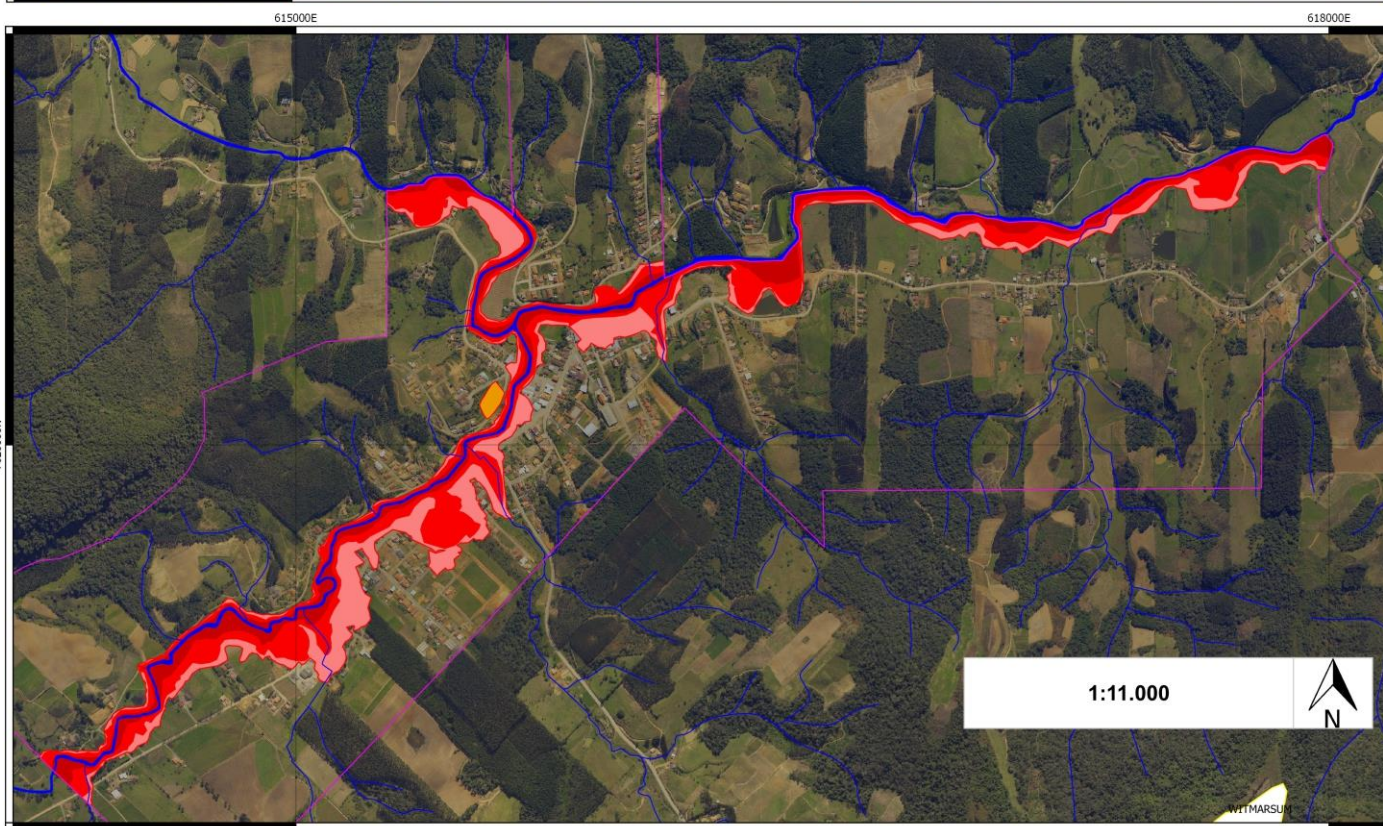
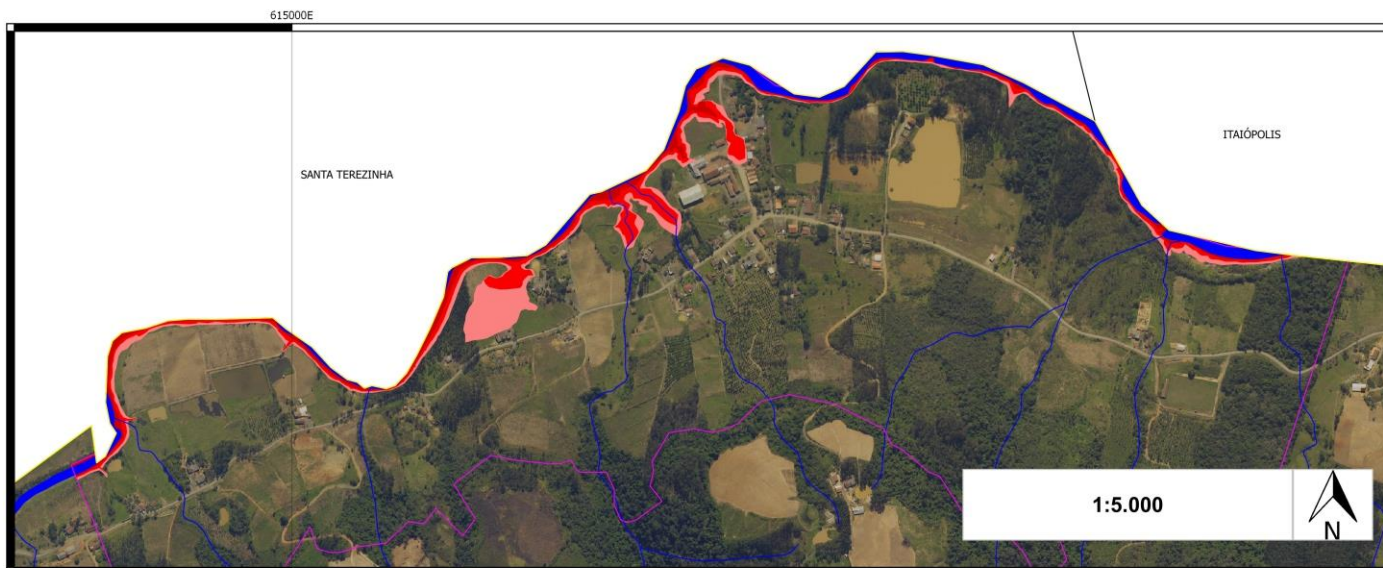


Identificação das áreas consideradas de riscos de inundação e de movimentos de massa rochosa

- Entre os anos de 1974 e 2018 houveram 20 decretações de situação de emergência ou calamidade pública no território onde hoje situa-se o município de Vitor Meireles. Destes, 11 decretações correspondem a eventos de enxurradas e chuvas torrenciais.
- Em 2016 o CPRM realizou mapeamento das áreas de risco de movimentação de massa e inundação do município.
- Estas áreas localizavam-se somente no perímetro urbano da Sede. Para tanto foram atualizadas por este estudo.

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 12 - Mapa de Risco do Município de Vitor Meireles



INTEGRAL

Soluções em Engenharia

Legenda:

Tipologias de Risco

Geológico

Setor 1 - Risco Moderado

Risco Hidrológico

Baixo Potencial de Inundação

Médio Potencial de Inundação

Alto Potencial de Inundação

Convenções:

Perímetro urbano

Hidrografia

Projeção

Fonte: **SIRGAS 2000/ ZONA UTM 22 S**

- Perímetro Urbano, Lei municipal de Vitor Meireles 058/2010

- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>

- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>

- Modelo Numérico de Elevação, (MDE)-SRTM-NASA-EPAGRI (2008), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>

- Setorização de Riscos Geológicos, CPRM (2016), <http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Geologia-de-Engenharia-e-Riscos-Geoloicos/Setorizacao-de-Riscos-Geoloicos-4138.html>

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 12 - Mapa de Risco do Município de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	



Especificação da ocupação consolidada existente

- Para fins da Lei Federal nº 13.465/17, considera-se área urbana consolidada aquela:

I - incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei municipal específica; II

- com sistema viário implantado e vias de circulação pavimentadas;

III.- organizada em quadras e lotes predominantemente edificadas;

IV.- de uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou voltadas à prestação de serviços;

V.- com a presença de, no mínimo, três dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

a) drenagem de águas pluviais;

b) esgotamento sanitário;

c) abastecimento de água potável;

d) distribuição de energia elétrica; e

e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos.





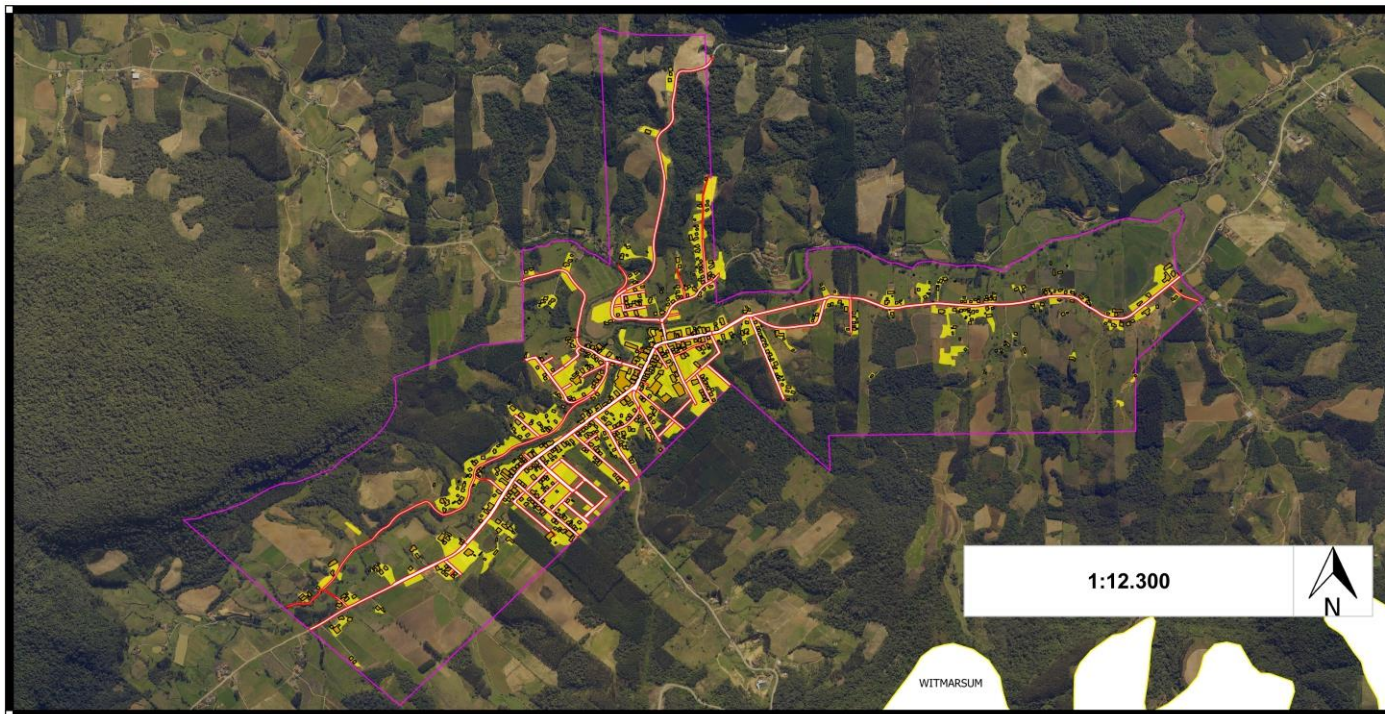
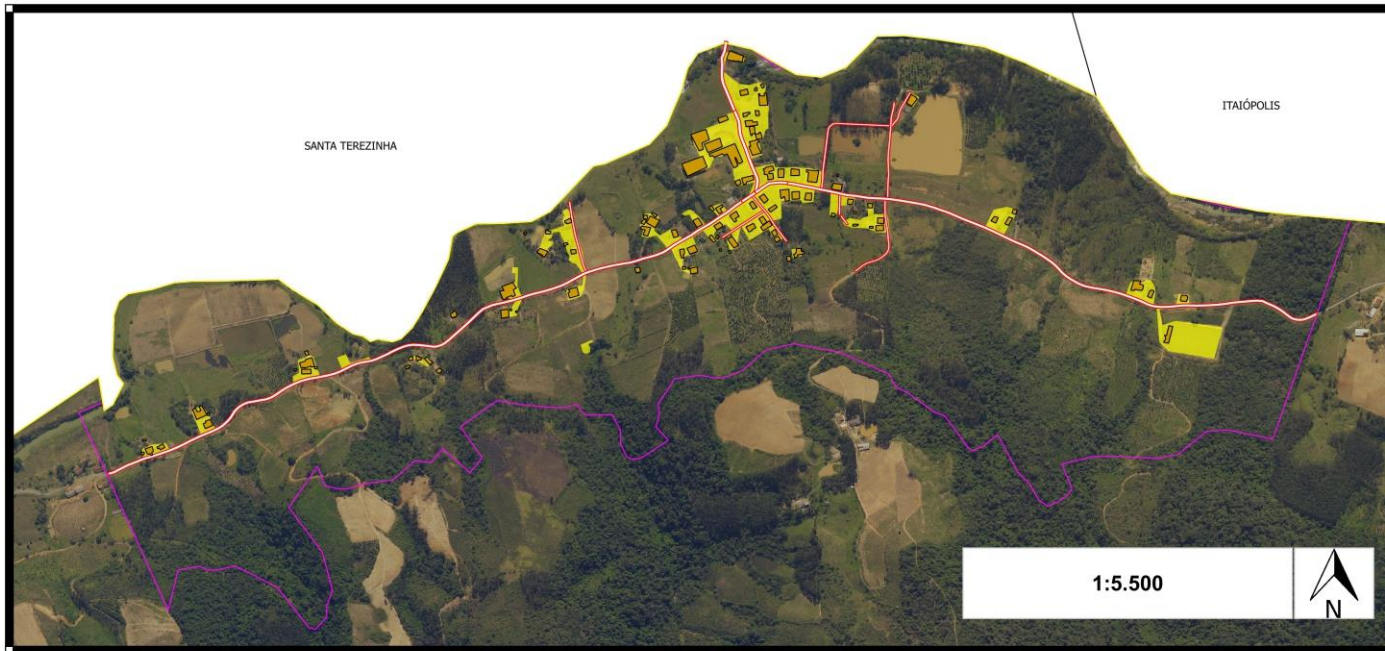
Especificação da ocupação consolidada existente

Desta forma, para mapeamento das áreas urbanas consolidadas do município de Vitor Meireles foram analisados os requisitos mínimos estipulados pela legislação. Os mapas analisados foram:

- **Perímetro Urbano Atual;**
- **Mancha urbana;**
- **Equipamentos de infraestrutura Urbana;**
- **Pavimentação;**

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 17 - Mapa de Mancha urbana de Vitor Meireles



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda:

- Edificações
- Mancha urbana
- Ruas
- Perímetro Urbano

Convenções:

Projeção

Fonte:

SIRGAS 2000 / ZONA UTM 22 SUL

- Perímetro urbano, Lei municipal de Vitor Meireles 058/2010
- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Modelo Numérico de Elevação, (MDE)-SRTM-NASA-EPAGRI (2008), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/>

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



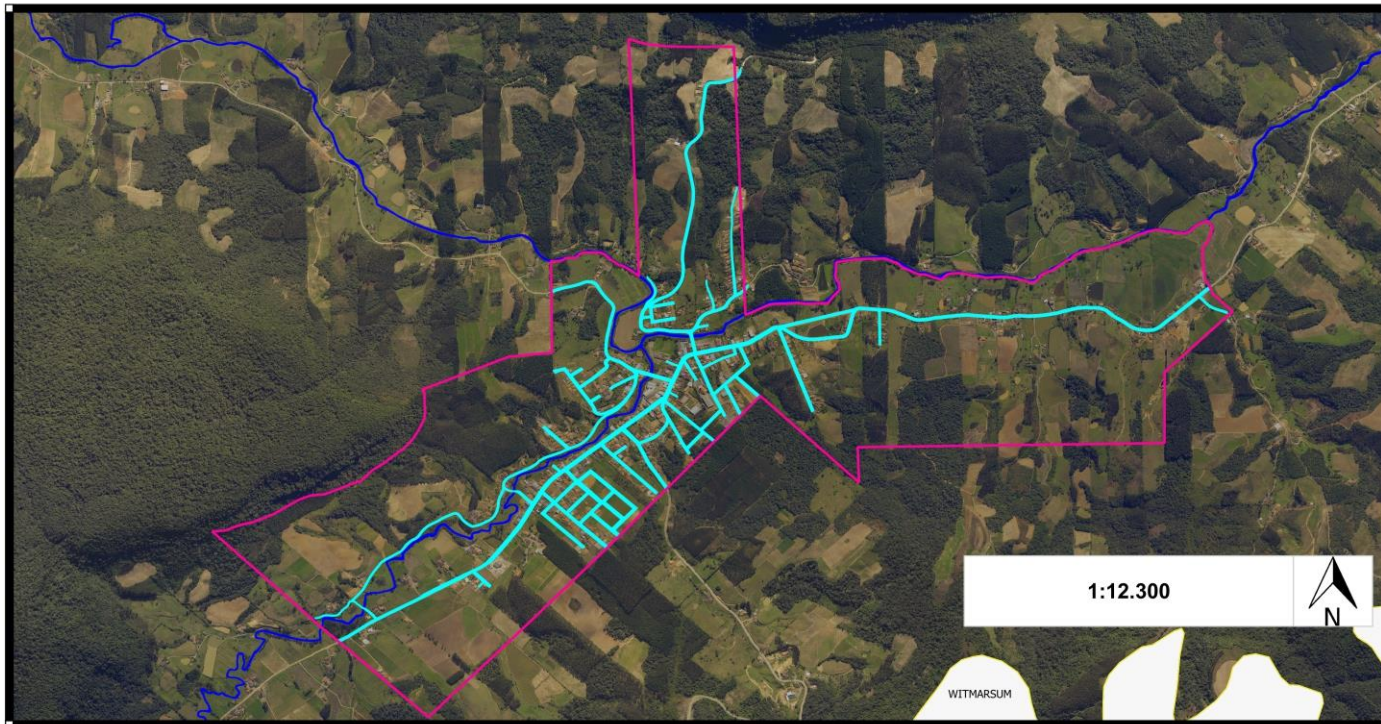
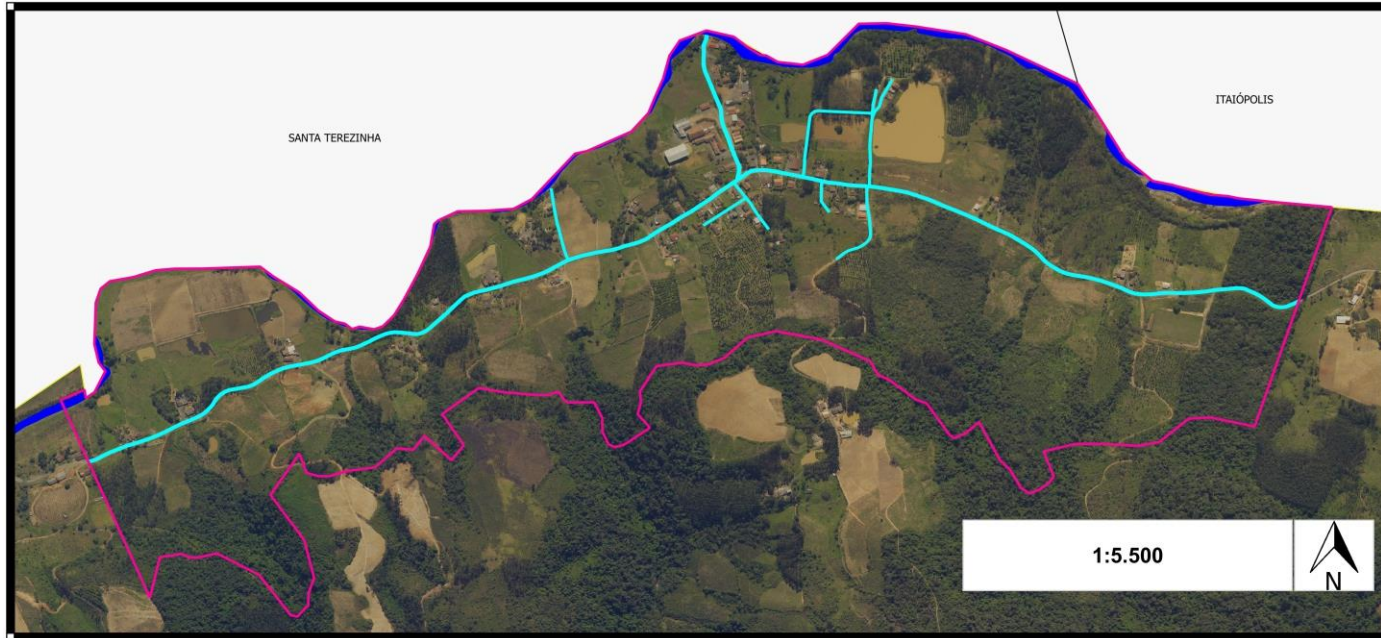
Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 17 - Mapa de Mancha urbana de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 20 - Mapa de Abastecimento Público de Água Potável no Perímetro Urbano de Vitor Meireles



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda

- Presença de Rede de Abastecimento Pública de Água
- Perímetro Urbano
- Trecho de Massa D'Água

Projeção
SIRGAS 2000/ UTM zone 22s

Fonte:

- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012) <http://sigsc.sds.sc.gov.br/>
- Perímetro Urbano, Lei Municipal de Vitor Meireles 058/2010

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



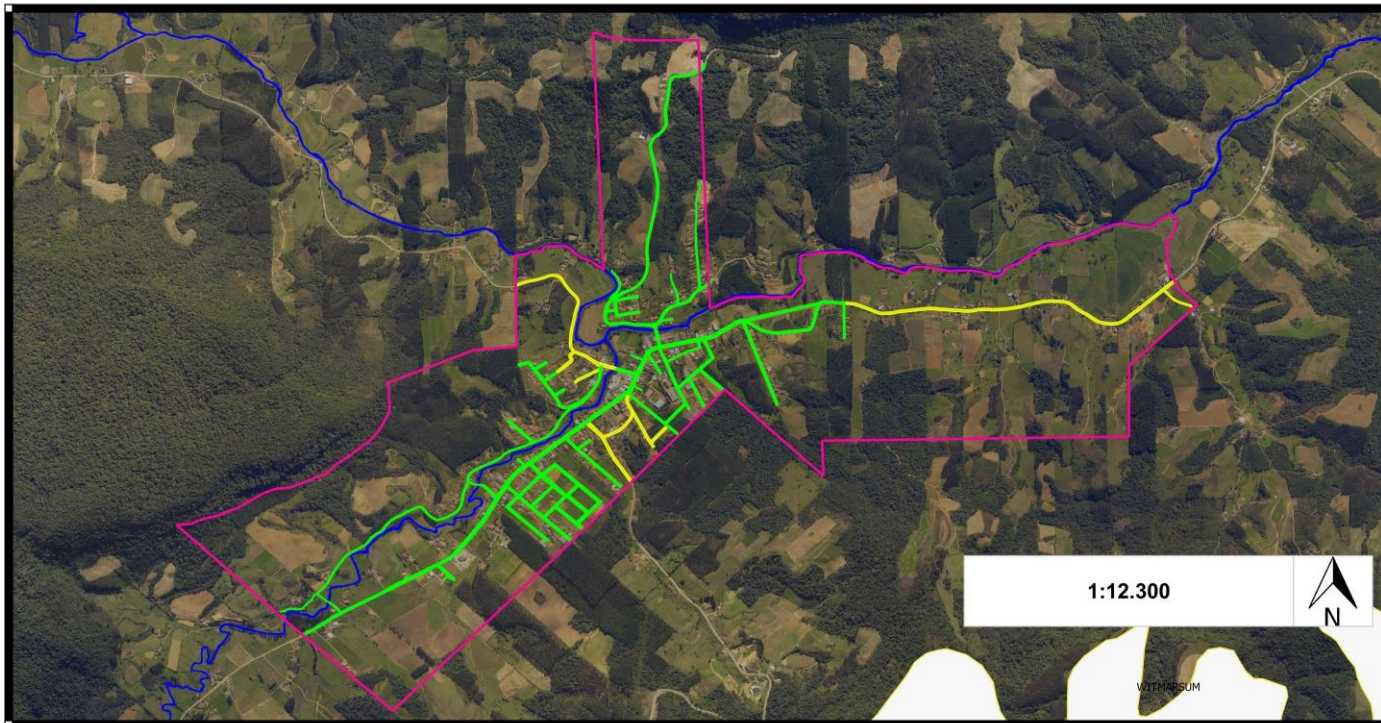
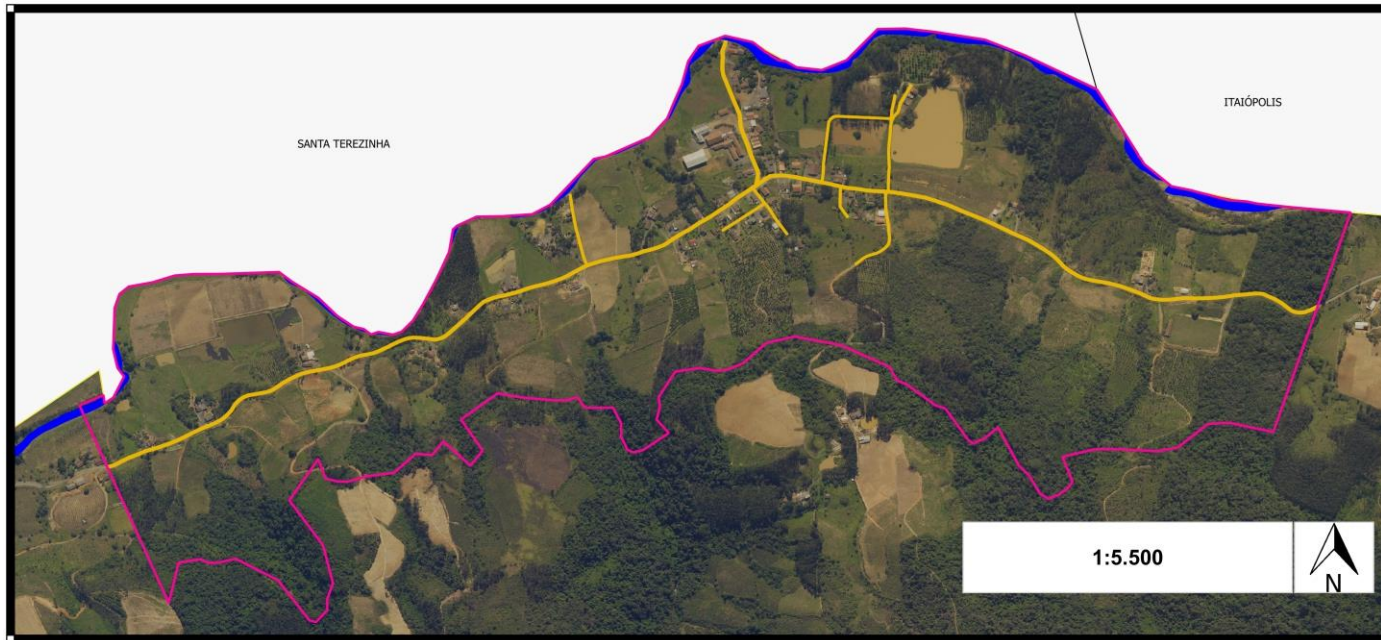
Diagnóstico Sociambiental de Vitor Meireles

Anexo 20 - Mapa de Abastecimento Público de Água Potável no Perímetro Urbano de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 22 - Mapa de Frequência de Coleta de Resíduos do Perímetro Urbano de Vitor Meireles



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda

- Perímetro Urbano
- Trecho de Massa D'Água
- Frequência das Coletas de Resíduos
- Coleta Trimestral
- Coleta 2 vezes por semana
- Coleta 3 vezes por semana

Projeção
SIRGAS 2000/ UTM zone 22s

Fonte:

- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012) <http://sigsc.sds.sc.gov.br/>
- Perímetro Urbano, Lei Municipal de Vitor Meireles 058/2010

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



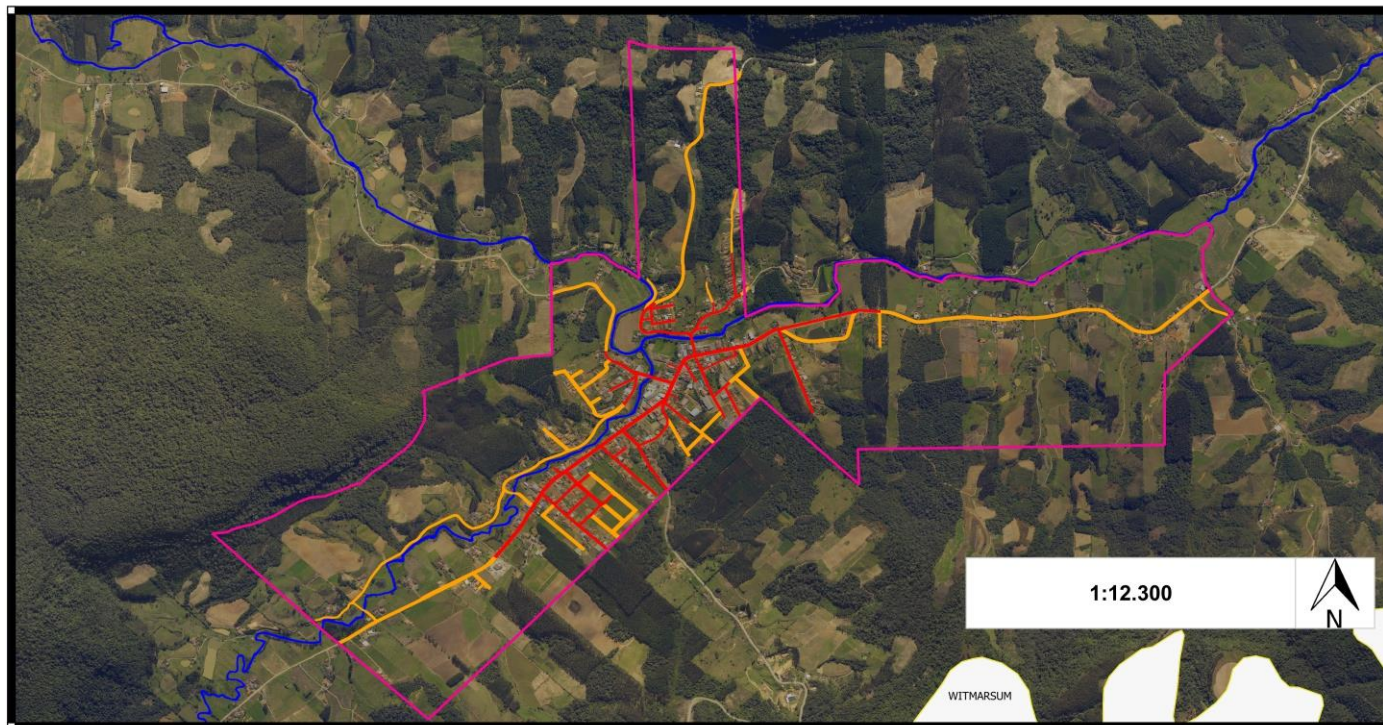
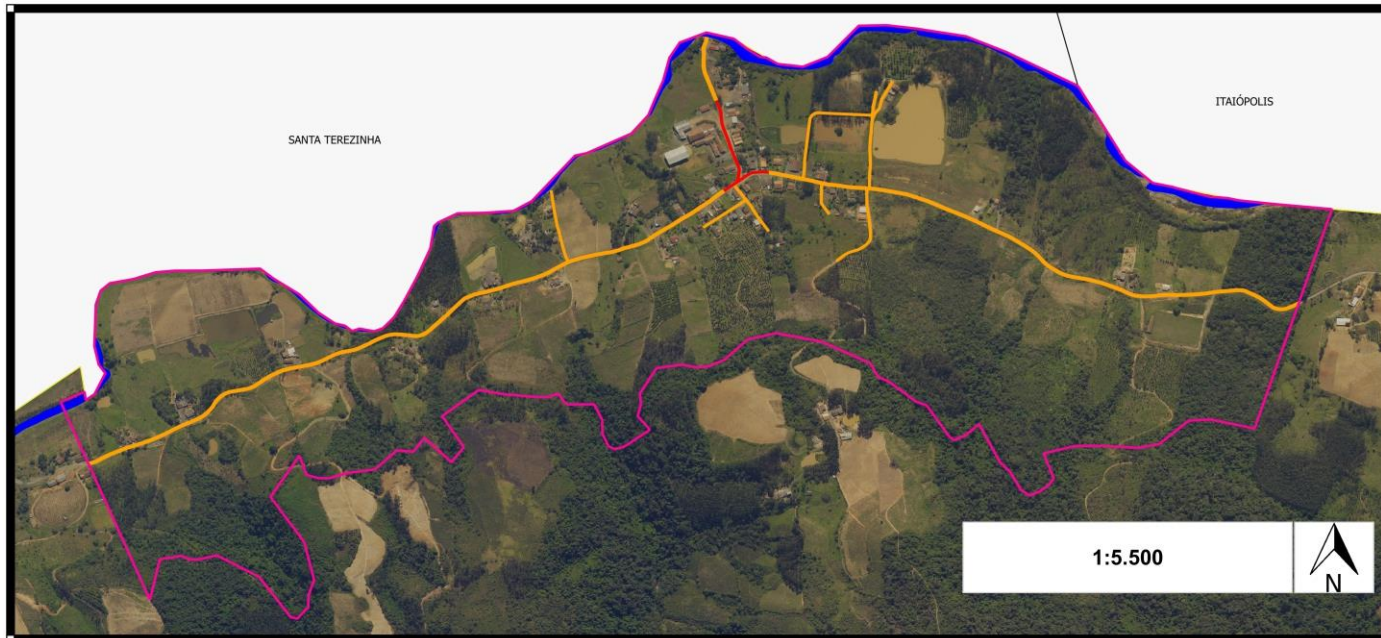
Diagnóstico Sociambiental de Vitor Meireles

Anexo 22 - Mapa de Frequência de Coleta de Resíduos do Perímetro Urbano de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 18 - Mapa de Malha Viária, Pavimentação e Cobertura do Sistema de Drenagem Pluvial do Perímetro Urbano de Vitor Meireles



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda

- Perímetro Urbano
- Trecho de Massa D'Água
- Situação da Pavimentação
- Ruas Não Pavimentadas
- Ruas Pavimentadas

Convenções:

As ruas que possuem status de pavimentada possuem sistema de drenagem pluvial.

Projeção
SIRGAS 2000/ UTM zone 22s

Fonte:

- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012) <http://sigsc.sds.sc.gov.br/>
- Perímetro Urbano, Lei Municipal de Vitor Meireles 058/2010

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles

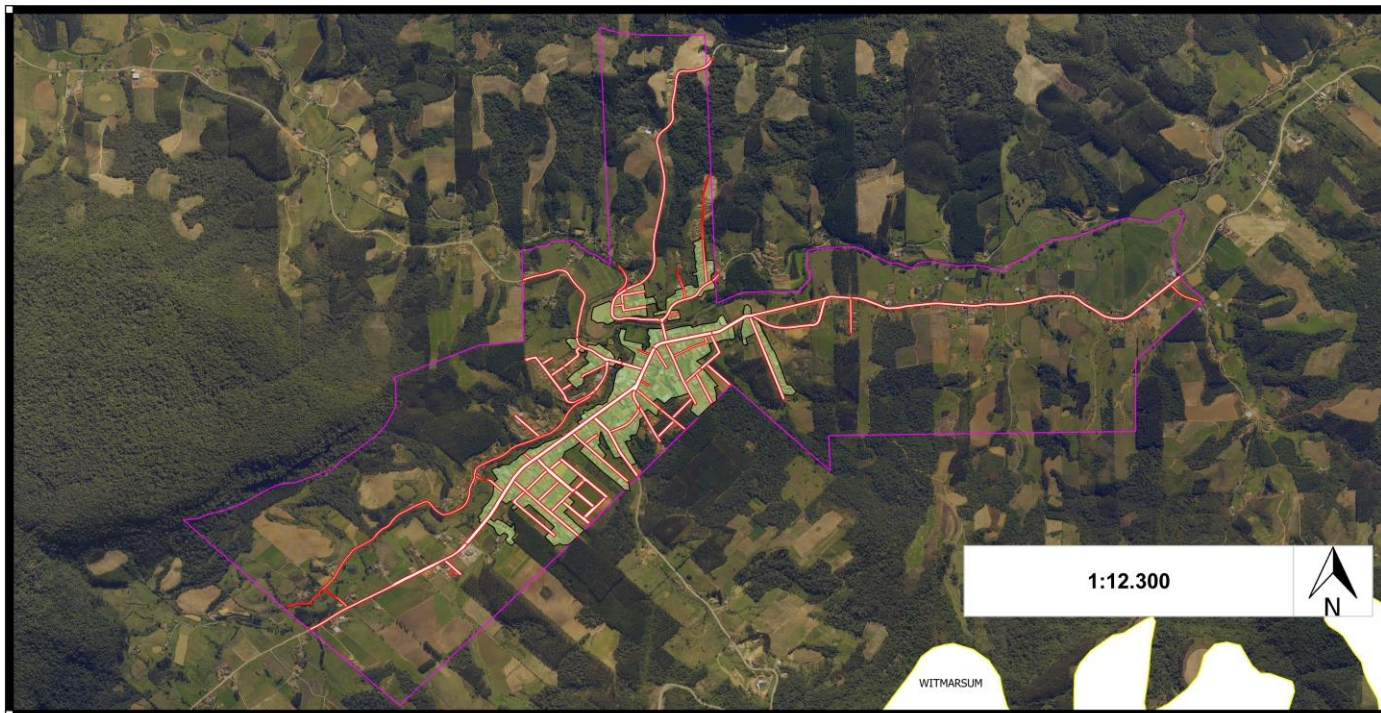
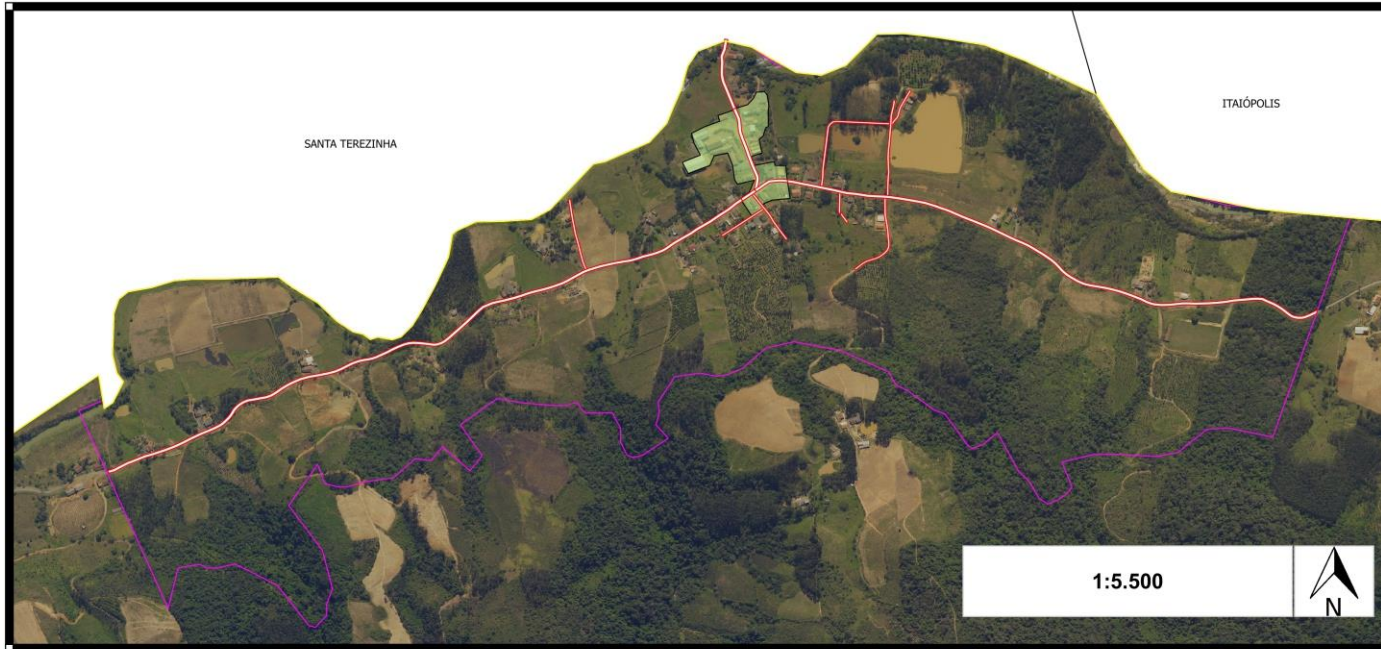


Diagnóstico Sociambiental de Vitor Meireles

Anexo 18 - Mapa de Malha Viária, Pavimentação e Cobertura do Sistema de Drenagem Pluvial do Perímetro Urbano de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles
 Anexo 24 - Mapa de área urbana consolidada de Vitor Meireles



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda:

- Área urbana consolidada
- Perímetro Urbano
- Ruas do perímetro urbano

Convenções:

Projeção
SIRGAS 2000 / ZONA UTM 22 SUL

Fonte:

- Perímetro urbano, Lei municipal de Vitor Meireles 058/2010
- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Modelo Numérico de Elevação, (MDE)-SRTM-NASA-EPAGRI (2008), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/>

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 24 - Mapa de área urbana consolidada de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	

Barra da Prata



Sede





Identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as características típicas de APP

- Para flexibilização da área de APP foi empregada uma metodologia inovadora de análise de taxa de ocupação de microbacia hidrográfica
- Esta metodologia foi empregada em todas as APPs em área urbana consolidada, com exceção áreas de risco e nascentes.



Identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as característica típicas de APP

Etapas	Descrição
.....▶▶ Identificação das microbacias em área urbana consolidada;
.....▶▶ Taxa de ocupação urbana das APPs;
.....▶▶ Faixas de APP flexibilizáveis;
.....▶▶ Calculo e plotagem das novas faixas de APP flexibilizadas.



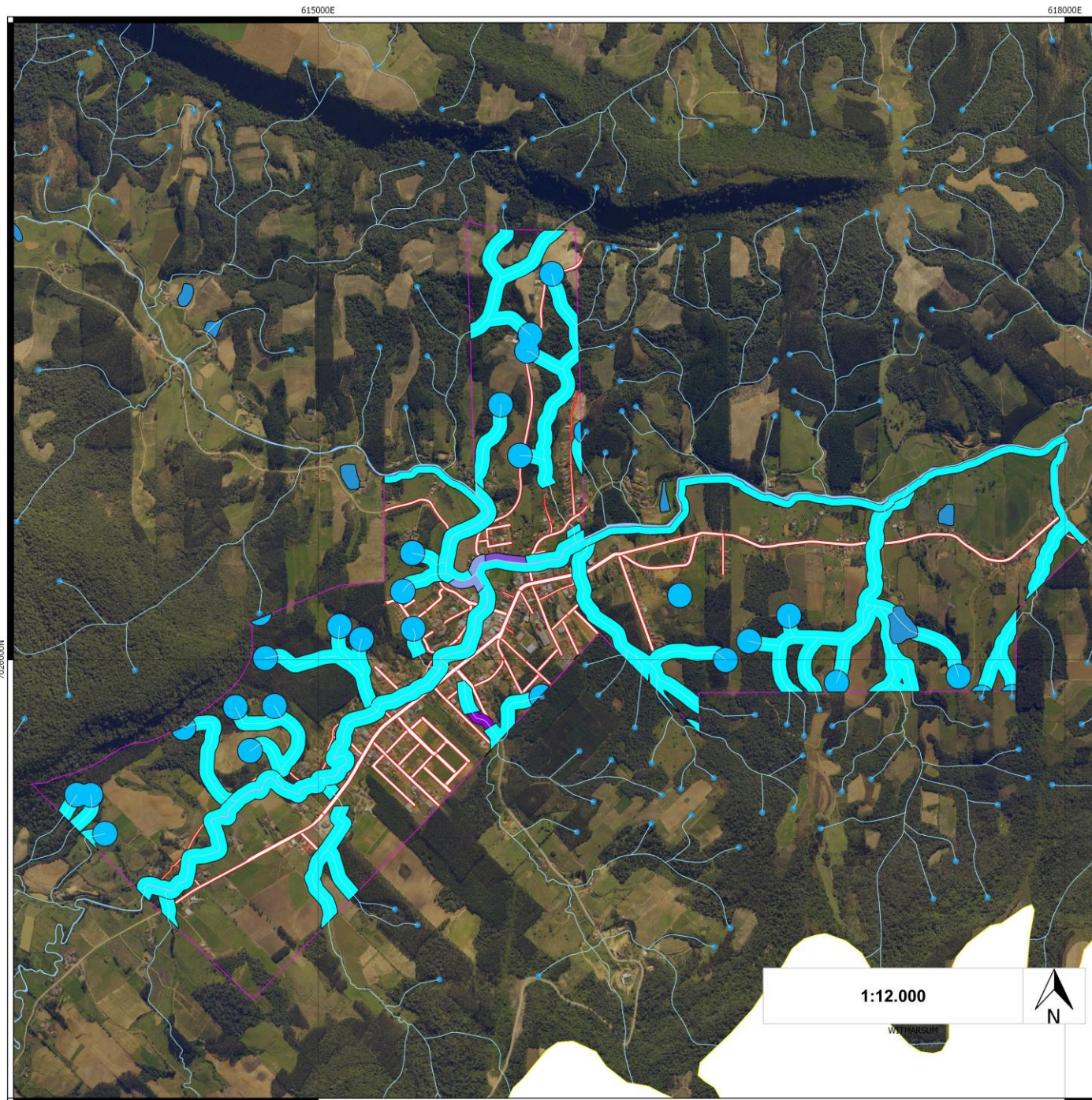


Identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as característica típicas de APP

- No perímetro urbano da Sede foram flexibilizadas três pequenas áreas.
- Neste perímetro a extensão da área de risco dos ribeirões Palmitos e Sabugueiro, e Rio Dollmann supera a faixa de APP determinada pelo Código florestal.
- No perímetro urbano da Barra da Prata não houve nenhuma área passível a flexibilização pois a área consolidada não atinge as faixas de APP.

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 23 - Mapa de Flexibilização de Área de Preservação Permanente na Sede de Vitor Meireles



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda:

Nova Delimitação de APP

- 21 m
- 25 m
- 29 m
- 30 m
- 50 m

Convenções:

- Perímetro Urbano - Sede
- Ruas Urbanas - Sede

Hidrografia

- Nascentes
- Curso d'água tubulados
- Curso d'água de até 10 metros
- Curso d'água de 10 a 50 metros
- Lagos ou lagoas

Projeção

SIRGAS / Zona UTM 22 Sul

Fonte:

- Perímetro Urbano, Lei Municipal de Vitor Meireles 058/2010
- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012), <http://sds.sc.gov.br/>

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



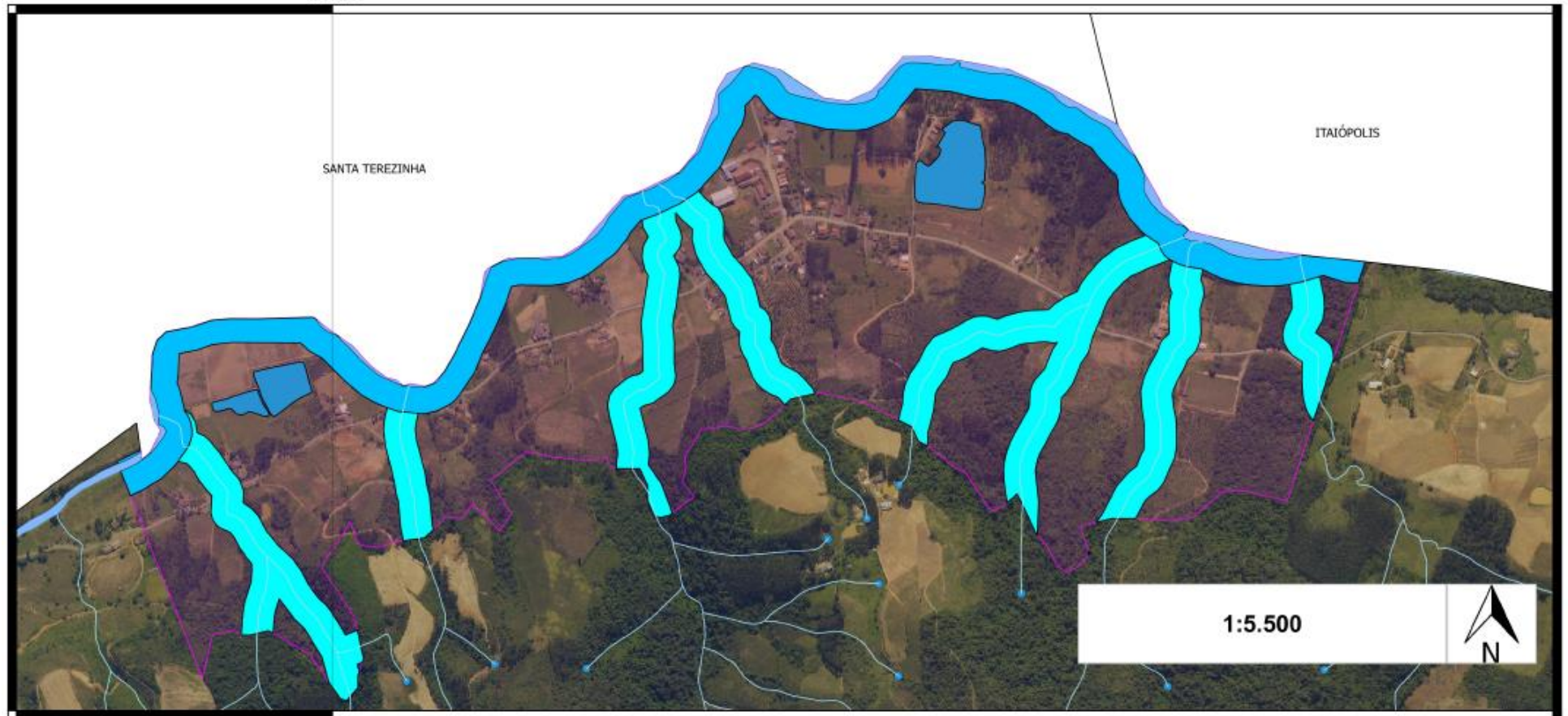
Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 23 - Mapa de Flexibilização de Área de Preservação Permanente na Sede de Vitor Meireles

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 09 - Mapa de área de preservação permanente de curso d'água de Vitor Meireles



Legenda:

Áreas de Preservação Permanente - Lei 12651/2012

- APP de 30 metros
- APP de 50 metros

perimetro_urbano_amavi

Hidrografia

- Nascentes
- Cursos d'água tubulados
- Cursos d'água de até 10 metros
- Cursos d'água de até 10 metros
- Cursos d'água de 10 a 50 metros
- Lagos e lagoas

Identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as características típicas de APP

Nesta análise foi realizada análise da regularidade ambiental dos lotes do perímetro urbano da Sede e Barra da Prata. Para os lotes foram atribuídos 4 status:

- **Regular**
 - Não apresenta estrutura ou ocupação em área de APP ou faixa não edificante.
- **Regularizado**
 - Apresenta necessidade de recuperação ambiental da APP não consolidada, e da totalidade da faixa não edificante (fora de área de risco e dentro área urbana consolidada).
- **Regularizável**
 - R1: Com necessidade de recuperação das áreas de preservação permanente. Somente não é cobrado a recuperação das APP antropizadas que possuam direito adquirido;
 - R2: Com necessidade de recuperação e/ou compensação da faixa não edificante ocupada: necessitam realizar compensação ambiental da área ocupada. Não necessário para edificações com direito adquirido;
 - R3: Com necessidade de remoção de estrutura em faixa não edificante, exceção de edificações com direito adquirido;
- **Não regularizável**
 - Áreas edificadas suscetíveis a desastres hidrológicos. Nestes imóveis é requerido a recuperação de toda faixa de APP, remoção de edificações de faixa não edificante, com exceção de edificações com direito adquirido.



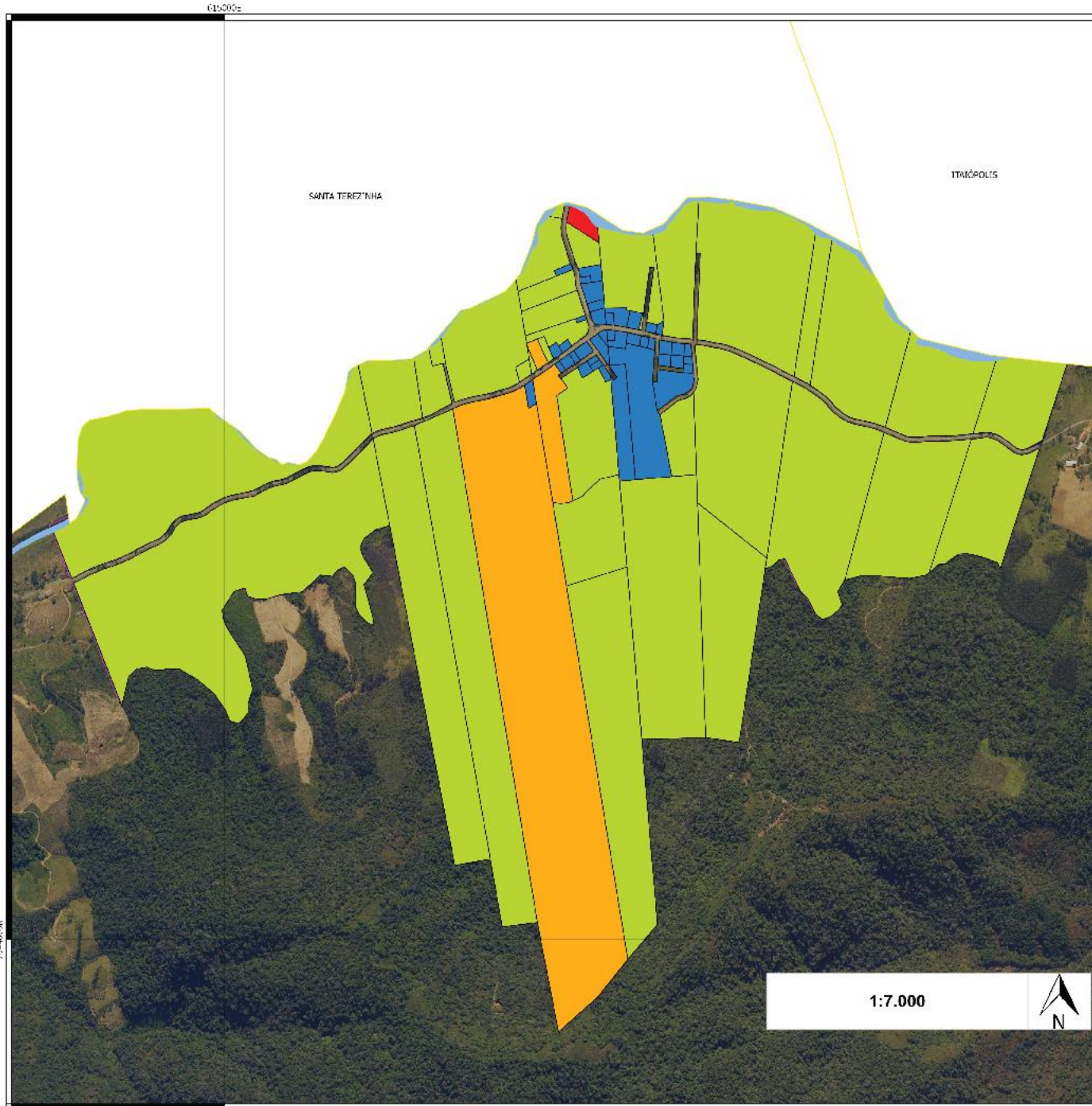
Identificação das faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as características típicas de APP

Status	Perímetro urbano - Sede		Perímetro urbano - Barra da Prata		
	Qtd Lotes	%	Qtd Lotes	%	
Regular	532	69,63%	40	51,28%	
Regularizado	13	1,70%	4	5,13%	
Regularizável	▶ R1: Recuperação	112	15,97%	30	38,46%
	▶ R2: Compensação	6	0,79%	0	0,00%
	▶ R3: Remoção	11	1,44%	3	3,85%
Não Regularizável	80	10,47%	1	1,28%	
Total	764		78		



Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 25 - Mapa de regularidade ambiental dos lotes urbanos da Barra da Prata



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda:

Regularidade Ambiental

- Regular
- Regularizado: Recuperação das APP não consolidadas
- Regularizável: Necessidade de recuperação das APP; exceto edificações com DA
- Regularizável: Recuperação ou Compensação da faixa não edificante ocupada
- Regularizável: Remoção de estrutura em faixa não edificante e recuperação de APP; Exe
- Não Regularizada: Remoção de estrutura em faixa não edificante e recuperação de APP
- Perímetro Urbano - Sede
- Ruas Urbanas - Sede

Projeção

SIRGAS 2000 / Zona UTM 22 Sul

Fonte:

- Perímetro urbano - Lei municipal de Vitor Meireles 058/2010
- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012), <http://sds.sc.gov.br/>

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



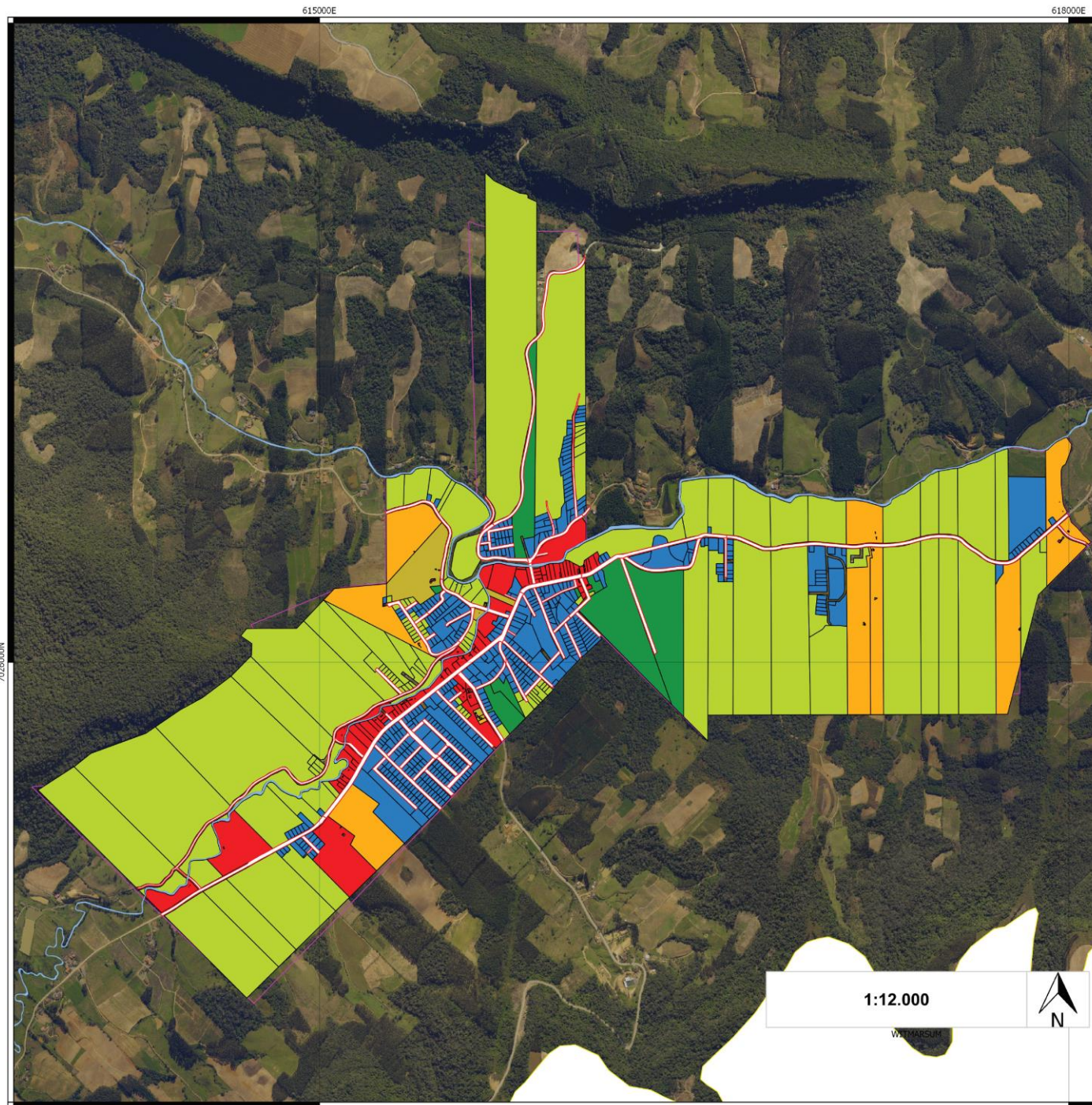
Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 25 - Mapa de regularidade ambiental dos lotes urbanos da Barra da Prata

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Gusinato Jonathian D. de Abreu	

Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 26 - Mapa de regularidade ambiental dos lotes urbanos da Sede



INTEGRAL
Soluções em Engenharia

Legenda:

Regularidade Ambiental

- Regular
- Regularizado: Recuperação das APP não consolidadas
- Regularizável: Necessidade de recuperação das APP; exceto edificações com DA
- Regularizável: Recuperação ou Compensação da faixa não edificante ocupada
- Regularizável: Remoção de estrutura em faixa não edificante e recuperação de APP; Exx
- Não Regularizada: Remoção de estrutura em faixa não edificante e recuperação de APP
- Perímetro Urbano - Sede
- Ruas Urbanas - Sede

Projeção

SIRGAS 2000 / Zona UTM 22 Sul

Fonte:

- Perímetro urbano, Lei municipal de Vitor Meireles 058/2010
- Limites Municipais, SEPLAN (2013) - Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), <http://sigsc.sds.sc.gov.br/download/>
- Hidrografia, Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina, Epagri/IBGE (2004), <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>
- Aerofotogrametria, SDS (2012), <http://sds.sc.gov.br/>

Prefeitura Municipal de Vitor Meireles



Diagnóstico Socioambiental de Vitor Meireles

Anexo 26 - Mapa de regularidade ambiental dos lotes urbanos da Sede

Data	Responsável Técnico	Articulação
Set/2018	Emanuel Fusinato Jonathan D. de Abreu	



Programa de recuperação de áreas de preservação permanente degradadas

- **O Programa é pautado em três momentos:**
 - **Educação Ambiental;**
 - **Instrumentos de controle exercido pelo Poder Municipal;**
 - **Metodologia de recuperação de Área Degradada;**
- **O programa será iniciado no município como um todo, com exceção dos lotes afetados diretamente pelo projeto de desassoreamento, nestes o programa se inicia após o termino do processo de dragagem.**



PRAPP -Educação Ambiental

- **A PMVM deverá ofertar palestras localizadas em regiões, bairro, ou localidades que contenha as temáticas:**
 - **Palestra sobre conservação ambiental;**
 - **Palestra sobre métodos de plantio e recuperação de APP;**
 - **Palestra sobre plantas e frutas nativas;**
 - **Palestra sobre área de preservação permanente;**
 - **Oficina de recuperação ambiental;**
- **As primeiras palestras devem ocorrer num prazo de 1 anos após a publicação do ETSA:**



PRAPP – Instrumentos de Comando e Controle

A PMVM irá utilizar-se das ferramentas dispostas abaixo afim de promover a recuperação das faixas de APP do município.

•Passo 1: Notificar os moradores que possuam lotes com status de regularidade ambiental de:Regularizado, regularizável e não regularizável. A notificação deverá apresentar qual a metragem de APP correspondente ao lote, e requer ao proprietário do lote que recolha documentos que apresentem o uso do solo de sua APP, data de construção, ampliação e reforma de edificações realizadas na proximidade de cursos d'água e os apresente a PMVM;

•Passo 2: Consiste na confrontação dos documentos do proprietário com as informações constantes na PMVM, neste momento serão definidas as áreas deverão ser recuperadas e se eventuais edificações (dentro de APP e/ou faixa não edificante) possuem direito ou precisam ser removidas. Neste momento também será informada a data das ações de educação ambiental;



•Passo 3: Após a realização das ações de educação ambiental o município, com as técnicas aprendidas deverá iniciar o processo de recuperação ambiental da faixa indicada pela PMVM, e remoção das estruturas irregulares (em faixa não edificante, dentro de APP fora de área consolidada e sem direito adquirido). A remeça inicial de mudas necessárias pelos proprietários do lote será disponibilizado pela PMVM. O município terá o prazo de 1 ano após a realização das ações de educação ambiental para iniciar o processo de recuperação.

•Passo 4: Passado 1 ano após as ações de educação ambiental a PMVM deverá confeccionar um relatório descritivo-fotográfico dos lotes com ações de recuperação ambiental, relatando o processo em que cada lote se encontra. A PMVM terá o prazo de seis meses para vistorias e confeccionar o relatório.

•Passo 5: Os lotes que não for verificado o inicio das atividades de recuperação ambiental será penalizado com um acréscimo ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), o qual será revogado somente com a apresentação de um PRAD com respectivas ARTs do lote irregular.

•Passo 6: o município deverá instituir fiscalização anual das APPs urbanas.



PRAPP – Metodologia

- A metodologia adotada é o plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas, conforme indicado pela CONAMA nº 429/2011. A recuperação de APP mediante condução e regeneração natural de espécies nativas, deve observar os seguintes requisitos e procedimentos:
- Proteção, quando necessário, das espécies nativas mediante isolamento ou cercamento da área a ser recuperada, em casos especiais e tecnicamente justificados;
- Adoção de medidas de controle e erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras de modo a não comprometer a área em recuperação;
- Adoção de medidas de prevenção, combate e controle do fogo;
- Adoção de medidas de controle da erosão, quando necessário;
- Prevenção e controle do acesso de animais domésticos ou exóticos;
- Adoção de medidas para conservação e atração de animais nativos dispersores de sementes.



PRAPP – Metodologia

A recuperação de APP não poderá comprometer a estrutura e as funções ambientais destes espaços, especialmente:

- estabilidade das encostas e margens dos corpos de água;
- manutenção dos corredores de flora e fauna;
- manutenção da drenagem e dos cursos de água;
- manutenção da biota;
- manutenção da vegetação nativa;
- manutenção da qualidade das águas.



**Além desses serviços prestamos atendimento em todas as áreas da
engenharia em caso de dúvida consulte-nos!**

✉ care@integral.se.com.br 📞 (47) 997.149.995 📞 (47) 3310-0134 🌐 integralse.com.br

📍 Rua Tiradentes, nº 262, Edifício Gabriela, primeiro andar, centro - Ibirama

