



**Quadro-legenda A - Suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa**

Classe de suscetibilidade	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			km²	% <sup>(1)</sup>	km²	% <sup>(2)</sup>
Alta		<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevo: serras e morros altos;</li> <li>Forma das encostas: verticais e côncavas, com arfiteiros de cabeceiras de drenagem abertos;</li> <li>Amplitudes: 80 a 240 m;</li> <li>Declividades: &gt; 25°;</li> <li>Litologia: Serres graníticas subaltas;</li> <li>Densidade de lineamentos estruturais: alta;</li> <li>Solos: solos erodíveis e rasos; e</li> <li>Processos: deslizamento, queda de rocha e rastejo.</li> </ul>	124,2	54,3	1,7	10,5
Média		<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevo: serras, morros altos e morros baixos;</li> <li>Forma das encostas: convexas e verticais e côncavas, com arfiteiros de cabeceira de drenagem;</li> <li>Amplitudes: 40 a 200 m;</li> <li>Declividades: 10 a 20°;</li> <li>Litologia: Serres graníticas subaltas;</li> <li>Densidade de lineamentos estruturais: média;</li> <li>Solos: erodíveis e moderadamente profundos; e</li> <li>Processos: deslizamento, queda de rocha e rastejo.</li> </ul>	213	9,3	1,0	6,3
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevo: planícies e terraços fluviais e morros altos;</li> <li>Forma das encostas: convexas suavizadas e topos amplos;</li> <li>Declividades: &lt; 10°;</li> <li>Amplitudes: &lt; 100 m;</li> <li>Declividades: &lt; 10°;</li> <li>Litologia: argilas, areias e calcários;</li> <li>Densidade de lineamentos estruturais: baixa;</li> <li>Solos: aluviais, evoluídos e profundos nos morros altos; e</li> <li>Processos: deslizamento, queda de rocha e rastejo.</li> </ul>	632	26,4	13,2	83,2

**Quadro-legenda B - Suscetibilidade a inundações**

Classe de suscetibilidade	Foto Ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			km²	% <sup>(1)</sup>	km²	% <sup>(2)</sup>
Alta		<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevo: planícies aluviais, com amplitudes e declividades muito baixas (&lt; 2°);</li> <li>Solos: histomorficos, em terrenos aluviais em topos de terraços fluviais, mal drenados e com nível d'água subterrâneo elevado a curto;</li> <li>Altura de inundação: até 3 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água; e</li> <li>Processos: inundação, engastamento e assoreamento.</li> </ul>	3,0	1,3	0,5	3,1
Média		<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevo: planícies aluviais retilhas, alongadas, com amplitudes e declividades baixas (&lt; 5°);</li> <li>Solos: histomorficos, em terrenos argilosos e com nível d'água subterrâneo meio a profundo;</li> <li>Altura de inundação: entre 3 e 5 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água; e</li> <li>Processos: inundação, engastamento e assoreamento.</li> </ul>	7,8	3,4	2,8	16,3
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevo: terraços fluviais altos e/ou fundos de encostas, com amplitudes e declividades baixas (&lt; 3°);</li> <li>Solos: rbo histomorficos, em terrenos rbo aluviais, com nível d'água subterrâneo pouco profundo;</li> <li>Altura de inundação: acima de 5 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água; e</li> <li>Processos: inundação, engastamento e assoreamento.</li> </ul>	11,7	5,1	4,6	28,9

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTRO DE ESTADO  
Rubens Eduardo

SECRETARIA EXECUTIVA  
Márcio Pereira Zimmermann

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL  
Carlos Josépinha de Costa Junior

CPFRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL

DIRETOR PRESIDENTE  
Márcio Renato de Faria Neto

DIRETOR DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL  
Thales de Castro Santana

DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS  
Roberto Ventura Santos

DIRETOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO  
André Carlos Fausto Nunes

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
Edmar Henrique de Souza

Departamento de Gestão Territorial  
Cassio Roberto da Silva

Departamento de Hidrologia  
Francisco Cláudio Pavoni

Coordenação Hidrográfica  
Sérgio Fernandes da Silva

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT  
CENTRO DE TECNOLOGIAS GEOMBIENTAIS - CTG66

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação  
Omar Victor Blaz  
Tânia de Oliveira Braga  
Carla Cristina Lou de Freitas

ENGENHEIRO  
Laboratório de Recursos Hídricos e Avaliação Ambiental  
Alexandre Caporali  
Antonio Luiz Cabral Figueiredo Galvão  
Ana Carolina Melo Castro Fortes

ANALISTA  
Ana Clara Carmo  
Ana Maria de Carvalho  
Ana Carolina de Castro Fortes  
Antonio Luiz Faria  
Antonio Luiz Fortes  
Benedito Nóbilo  
Carla Carolina Lou de Freitas  
Caroline Guimaraes Santos Ferreira

ANALISTA TÉCNICO  
Antonio Luis Stefan  
Fernando Luiz  
Guilherme de Paula Santos Cordeiro  
José Luiz Albuquerque Filho  
Luiz Gustavo Faccin  
Luiz Roberto de Almeida  
Nádia Fátima Gomes  
Neylson

OPERADOR  
Omar Victor Blaz  
Paulo Roberto Pinheiro  
Rafaela Moreira Argente  
Rafaela Tereza de Aguiar  
Rogério Augusto Stabile  
Sergio Gustavo de Aguiar  
Sérgio João Alves de Campos  
Tânia de Oliveira Braga

Laboratório de Riscos Ambientais  
Agostinho Toledo Costa  
Alessandra Cristina Corsi  
Alexandre Fortes  
Cláudia Luiza Ribeiro Cordeiro  
Eduardo Roberto de Aguiar  
Flávia de Aguiar  
Genaro Sotomayor de Almeida  
Rafael

Operador  
Maurício Fraczer Granato  
Zezimar Figueiredo Junior

CENTRO DE TECNOLOGIAS E OBRAS DE INFRAESTRUTURA - CTG66  
Setor de Gerenciamento  
Assessoria Técnica  
Sérgio Kazuo Deltre  
Sérgio de Aguiar Moraes  
Rodrigo Guedes  
Carlos Tasso de Carvalho Castro

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Convenções Cartográficas**

- Sede municipal
- Via pavimentada
- Via sem pavimentação
- Curva de nível (separamento de 20 m)
- Curso d'água
- Maneio d'água
- Área urbanizada/edificada
- Limite municipal

**Feições e processos correlatos**

- Localização
- Alargamento crônico
- Depósito de acumulação de pé de encosta (área azul contínuo) suscetível a movimentação lateral (topo) ou rápida (deslizamento)
- Campos de blocos rochosos suscetíveis a quedas, rolamentos ou tombamentos

**Corridas de massa e Enxurradas**

- Bacia de drenagem com alta suscetibilidade à geração de enxurrada, que pode atingir fechos planos e distantes situados a jusante, incluindo, ainda, sobaponto de talude marginal (proporção: 69,1 km², que corresponde a 30,2% da área do município, e 1,2 km², que corresponde a 2,5% de área urbanizada/edificada do município)
- Bacia de drenagem com alta suscetibilidade à geração de corridas de massa e enxurradas, que podem atingir fechos planos e distantes situados a jusante, incluindo, ainda, sobaponto de talude marginal (proporção: 4,8 km², que corresponde a 2,1% da área do município, e 0,1 km², que corresponde a 0,6% de área urbanizada/edificada do município)

**CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÕES**  
MUNICÍPIO DE ANTÔNIO CARLOS - SC

1 0,5 0 1,25 1 2 km

1:25.000

PROJEÇÃO CARTOGRAFICA: TRANSFORMAÇÃO DE MERIDIANO  
Origem de coordenadas UTM: 22Q e Meridiano Central 07° 00' W, equador do equador (150000 0000, equador-verde).

SETEMBRO 2013  
Revisão 03 - Março 2015

ipt PAC  
CPFRM  
MMAE