



- CRÉDITOS TÉCNICOS**
- MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
- MINISTRO DE ESTADO**
Fernando Coelho Filho
- SECRETÁRIO EXECUTIVO**
Paulo Pedrosa
- SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL**
Carlos Nogueira da Costa Júnior
- CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Presidente
Carlos Nogueira da Costa Júnior
- Vice-Presidente**
Manoel Barreto da Rocha Neto
- DIRETORIA EXECUTIVA**
Diretor-Presidente
Manoel Barreto da Rocha Neto
- Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial**
Stênio Petróvich Pereira
- Diretor de Geologia e Recursos Minerais**
Roberto Ventura Santos
- Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento**
Antônio Carlos Gascolet Nunes
- Diretor de Administração e Finanças**
Neilson Victor Le Cocq D'Oliveira
- DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL - DEGET**
Jorge Pimentel
- Coordenação Nacional Mapeamento de Áreas Suscetíveis**
Marlon Colombo Hoelzel
- Coordenação Técnica**
Sandra Fernandes da Silva
Maria Adelaide Mansini Maia
Edgar Shirazato
Maria Angélica Barreto Ramos
- Concepção Metodológica**
IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
- Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento**
Edgar Shirazato
Flávia Renata Ferreira
- Elaboração dos Padrões de Relevo**
Tiago Antonelli
Luiz Fernando dos Santos
Gabriel Guimarães Facuri
Marcelo Eduardo Dantas
- Execução da Carta de Suscetibilidade**
Tiago Antonelli
Luiz Fernando dos Santos
Gabriel Guimarães Facuri
- Sistema de Informação Geográfica**
Tiago Antonelli
Gabriel Guimarães Facuri
Luiz Fernando dos Santos
- DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA - DEHID**
Frederico Cláudio Peixinho
- Cartograma Hidrológico - Dados de Precipitações Médias Anuais e Mensais**
Adriana Dantas Medeiros
Eber José de Andrade Pinto
Ivete Souza do Nascimento
- Modelagem da Carta Preliminar de Suscetibilidade**
Italo Prata de Menezes
José Luiz Kepel Filho
Raimundo Almir Costa da Conceição
Cristiano Vasconcelos de Freitas
Ivete Souza do Nascimento
- DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO - DEPAT**
(Divisão de Cartografia - DICART)
- Consolidação da Base e Edição Cartográfica Final**
Márcia Luiza Pouchinho
Flávia Renata Ferreira
- Elaboração de Subprodutos do Modelo Digital de Elevação**
Larissa Flavia Montandon Silva

QUADRO-LEGENDA A - SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA

Classe	Foto ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			km²	% (*)	km²	% (**)
Alta		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: encostas degradadas, degraus estruturais e rebordos erosivos, morrotes; Forma das encostas: côncavas a retlineas; Amplitudes: 80 a 120 m; Declividades: 20 a 45°; Litologia: arenitos e siltilitos; Densidade de lineamentos/estruturas: baixa; Solos: moderadamente evoluídos e pouco profundos; Processos: deslizamento. 	0,10	0,06	0,00	0,00
Média		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: encostas degradadas, degraus estruturais e rebordos erosivos, morros baixos, colinas e baixos planos dissecados, morrotes; Forma das encostas: convexas a retlineas e côncavas, com amfeitos de cabeceira de drenagem; Amplitudes: 50 a 100 m; Declividades: 10 a 30°; Litologia: arenitos, siltilitos, folhelhos e rochas carbonáticas; Densidade de lineamentos/estruturas: baixa; Solos: moderadamente evoluídos e moderadamente profundos; Processos: deslizamento, queda de rocha, rastejo, ravinamento. 	5,30	5,30	0,01	0,20
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: planícies fluviais, colinas, baixos planos, baixos planos dissecados, encostas degradadas, degraus estruturais e rebordos erosivos, morros baixos, morrotes; Forma das encostas: convexas suavizadas e topos amplos; Amplitudes: < 50 m; Declividades: < 15°; Litologia: arenitos, siltilitos, folhelhos e rochas carbonáticas; Densidade de lineamentos/estruturas: baixa; Solos: aluviais, evoluídos e profundos nas colinas e baixos planos; Processos: Rastejo, ravinamento, voçoroca e erosão laminar. 	94,30	94,60	4,20	99,80

(*) Porcentagem em relação à área do município. (**) Porcentagem em relação à área urbanizada/edificada do município.

QUADRO-LEGENDA B - SUSCETIBILIDADE A INUNDAÇÕES

Classe	Foto ilustrativa	Características predominantes	Área		Área urbanizada/edificada	
			km²	% (*)	km²	% (**)
Alta		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: planícies aluviais atuais e planícies fluvioacústicas com amplitudes e declividades muito baixas (< 2°); Solos: hidromórficos, em terrenos situados ao longo do curso d'água, mal drenados e com nível d'água subterrâneo aflorante a rasco; Altura de inundação: acima de 5 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água; Processos: inundação, enchente, solapamento de margem e assoreamento. 	3,30	3,60	0,50	1,20
Média		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: terraços fluviais baixos e/ou flancos de encostas, com amplitudes e declividades baixas (< 5°); Solos: hidromórficos e não hidromórficos, em terrenos argilo-arenosos e com nível d'água subterrâneo raso a pouco profundo; Altura de inundação: entre 3 e 5 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água; Processos: inundação, enchente, solapamento de margem e assoreamento. 	3,50	3,60	0,70	1,70
Baixa		<ul style="list-style-type: none"> Relevo: terraços fluviais altos e/ou flancos de encostas, com amplitudes e declividades baixas (< 5°); Solos: hidromórficos e não hidromórficos, em terrenos argilo-arenosos e com nível d'água subterrâneo pouco profundo; Altura de inundação: até 3 m em relação à borda da calha do leito regular do curso d'água; Processos: inundação, enchente, solapamento de margem e assoreamento. 	0,80	0,80	0,00	0,00

(*) Porcentagem em relação à área do município. (**) Porcentagem em relação à área urbanizada/edificada do município.

Feições associadas a movimentos gravitacionais de massa e processos correlatos

- ▲ Feição voçoroca indicativa de suscetibilidade local/parcial decorrente de processos erosivos, que podem induzir movimentos gravitacionais de massa.
- ▲ Feição de deslizamento recente indicativa de suscetibilidade local/parcial (natural).
- Campo de blocos rochosos suscetível a quedas, rolamentos ou tombamentos.

Convenções Cartográficas

- Área urbanizada/edificada
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Limite municipal
- ~ Curva de nível (desnível de 20m)
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Lagoa / Açude perene
- Alagado / Área úmida

Obs: Feições obtidas por meio de interpretação de ortofotos (Projeto de Atualização Cartográfica do Estado de São Paulo, escala 1:25.000, resolução 1 m, 2012) e levantamento de campo.

Fonte: Áreas urbanizadas/edificadas obtidas/atuadas a partir de interpretação de ortofotos codadas pelo Projeto de Atualização Cartográfica do Estado de São Paulo (2012). Curvas de nível geradas a partir de Modelo Digital de Superfície proveniente do Projeto de Atualização Cartográfica do Estado de São Paulo (2012).

Obs: As áreas urbanizadas/edificadas incluem: áreas urbanizadas propriamente ditas, equipamentos urbanos, assentamentos precários, chácaras e roças.

CARTA DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO

MUNICÍPIO DE SALTINHO - SP

ESCALA 1:30.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilômetros (UTM): Equador e Meridiano Central 45° W, Gr., acrescidas as constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000