

## Correlação dos dados cartográficos

Unidade	Localização	Sub-unidade	Variações Altimétricas	Padrões de declividade predominante	Aspectos morfológicos	Uso do solo 1962	Uso do solo 2003 – comparação	Indicadores de degradação
I Serras e Morros Alongados	Setor Ocidental - margem superior direita da bacia hidrográfica.	a	De 1000m a 1500m Predomínio da classe 1200m - 1400m	$\geq 30^\circ$	Vertentes com generalizadas rupturas côncavas em áreas superiores. Significativo número de interflúvios secundários sem conectividade atual com o interflúvio principal. Vertentes com alta heterogeneidade e densidade de mudanças e rupturas. Predomínio de vales profundos, topos superiores estreitos e secundários mistos.	Presença de mata nas áreas de maior altitude. Presença de vegetação herbácea e pastagem, com poucas manchas de mata com a diminuição das altitudes.	Aumento considerável de matas, principalmente nas áreas de nascentes, substituindo os pastos sujos de 1962. Ainda predominam grandes manchas de vegetação herbácea e/ou pastagem/campo antrópico.	Presença diminuta de ravinas recentes (2003) em áreas côncavas e próxima a anfiteatros (nichos de nascentes).
		b	Em torno de 1000m	$\geq 21^\circ$	Área com grande número de concavidades e vários anfiteatros. Vertentes com generalizadas rupturas côncavas e, secundariamente, convexas, em áreas superiores e poucas mudanças nas partes médias e inferiores. Interflúvios secundários conectados ao interflúvio principal. Vale apresenta dissimetria. Canal com trechos retilíneos.	Predomínio de vegetação arbustiva. Poucas manchas de mata, localizadas em áreas superiores, e de vegetação herbácea. Predominam os pastos sujos e as pastagens/campos antrópicos.	Aumento significativo nas áreas de mata ao norte da bacia hidrográfica. Manchas espalhadas de reflorestamento. No setor sul predomínio de pastagens/campos antrópicos.	Grande quantidade de ravinas antigos (1962) (2003) concentrados em áreas de grande concavidade, provavelmente relacionados ao uso da terra para pastagem e cortes viários.
II Serras e Morros Alongados	Setor Oriental - margem superior esquerda da bacia hidrográfica.	c	De 950m a cerca de 1350m Predomínio da classe 1000m - 1400m	$\geq 11^\circ$	Vertentes mistas com grande desnível altimétrico e variedade de declividade. As vertentes apresentam rupturas e mudanças convexas desconexas aos interflúvios. Presença de interflúvios secundários conectados ao interflúvio principal e também interflúvios secundários desconectados ao interflúvio principal. Muitas concavidades nas áreas de nascentes. Apresenta vales mistos (profundos e de pouca profundidade), topos superiores estreitos e secundários mistos.	Predomínio de vegetação arbustiva nas áreas superiores. Nas áreas de menor altitude predominam os pastos sujos e as pastagens/campos antrópicos. Presença de algumas edificações, chácaras e manchas de solo exposto.	Aumento significativo de atividades antrópicas: pastagens/campos antrópicos, edificações, chácaras e estradas. Diversos lagos pequenos são observados, formados pelo represamento de rios intermitentes. Poucas manchas de mata ou vegetação arbustiva.	Em 1962, sulcos, ravinas e solo exposto concentrados à margem esquerda do rio Jacareí, nas concavidades próximas aos anfiteatros ao longo dos canais. Em 2003 observam-se um número significativo de ravinas principalmente à margem direita do rio Jacareí, provavelmente relacionados ao aumento do desmatamento para pastagens e ao pisoteio.
		d	De 900m a 1000m Predomínio da classe	$\geq 11^\circ - \leq 20^\circ$	Vertentes amplas, com poucas rupturas. Área sem presença de interflúvios secundários representativos. Menor	Predomínio de vegetação arbustiva ao norte e de pastagem/campo antrópico ao sul. Apresenta manchas de	Aumento da ocupação antrópica ao norte: pastagens/campos antrópicos, pastos sujos e abertura de	Comparando-se o mapa de 1962 com o de 2003, observa-se um grande aumento na quantidade de sulcos e

			900m		presença de canais de drenagem os quais são intermitentes. Topos superiores estreitos.	solo exposto.	estradas secundárias/caminhos. Ao sul, verificam-se aumento de edificações e de manchas de vegetação de mata, arbustiva e herbácea, diminuindo as áreas de pastagem.	ao longo das verter provavelmente relacio pastagem e pisoteio de à abertura de estradas/caminhc
III Base de Vertentes e Fundos de Vale	Área central da bacia hidrográfica, próxima ao rio principal.	e	De 900m a 1000m Predomínio da classe 900m	$\geq 11^\circ - \leq 20^\circ$	Vertentes com repentina alteração de formas e muitas rupturas. Número significativo de interflúvios secundários sem conectividade atual com o interflúvio principal. Predomínio de vales profundos e topos largos.	Área de atividade antrópica significativa. Presença de edificações, chácaras, estradas secundárias/caminhos e predomínio de pastos sujos e pastagem/campo antrópico. Verificam-se algumas manchas isoladas de mata e vegetação arbustiva.	Aumento de manchas de vegetação, principalmente matas e vegetação herbácea. Aumento também do número de edificações e chácaras e de estradas. Não se verificam os antigos de pastos sujos. Presença de manchas de reflorestamento.	Presença de ravinas e recentes (2003), algu certa profundidadac provavelmente relacior pisoteio do gado, remanejamento antróq materiais e à aberturc estradas/caminhc
		f1	Em torno de 930m	$\leq 10^\circ$	Alternância entre vales estreitos (em v) e com fundo plano. Presença de uma larga planície fluvial que se estreita e depois reabre, formando soleiras com rocha à mostra.	Predomínio de vegetação de várzea. Atividade antrópica pouco significativa. Além da estrada de terra, verificam-se apenas duas pequenas chácaras com edificações e uma pequena área de pastagem/campo antrópico.	Aumento significativo no número de edificações e chácaras e de estradas de terra secundárias/caminhos. Também houve expansão das áreas de pastagem/campo antrópico.	Não há indicadore: degradação significativ área.
		f2	Em torno de 900m	$\leq 10^\circ$	Vales fluviais com fundo plano ou em v com pouca profundidade. Formação de planícies fluviais estreitas delimitadas por micro-facetadas ou por mudança de declividade nas vertentes.	Área ocupada predominantemente por pastagens. Verificam-se a presença de poucas edificações e pequenas manchas de mata e vegetação herbácea próximas ao rio.	Aumento do número de chácaras edificações, mas também de áreas reflorestadas. Verificam-se manchas de mata e de vegetação arbustiva, herbácea e de várzea.	Não há indicadore: degradação significativ área.
IV Morros Arredondados e Fundos de Vale	Terço inferior da bacia hidrográfica.	g	De 870m a 1000m Predomínio da classe 800m - 900m	$\leq 30^\circ - \leq 10^\circ$	Predomínio das vertentes convexas, as concavidades se restringem exclusivamente às áreas de nascentes. Presença significativa de interflúvios secundários com topos largos, conectados ou não ao interflúvio principal. Presença maior de mudanças de declividade e menor de rupturas, caracterizando a suavidade do relevo.	Área de ocupação muito heterogênea. Verificam-se manchas espalhadas de matas, de vegetação arbustiva e herbácea e também manchas espalhadas de pastos sujos, de pastagem/campo antrópico, cultivo e diversas estradas secundárias/caminhos.	Aumento no número de edificações, de chácaras e de estradas. Os pastos sujos, a área de cultivo e praticamente toda a vegetação deram lugar às pastagens/campos antrópicos, chácaras ou áreas com movimento antrópico de terra/terraplanagem.	Aumento do número de ravinas e solo exposto a 2003, que apareceu áreas côncavas, próxi anfiteatros (nichos nascentes) e em algu vertentes convexas de declividade, mas se: próximas aos cana Verificam-se duas áre movimentos de massa : (2003), provavelmer origem antrópica, em v convexa, próxima ao c escoamento.
		f3	Em torno de 850m	$\leq 10^\circ$	Vales fluviais com fundo plano ou em v com pouca profundidade. Formação de planícies fluviais delimitadas por mudanças ou rupturas nas vertentes.	Predomínio de vegetação de várzea junto ao rio, rodeada por vegetação arbustiva ou pastagem (localizada à margem esquerda do canal). Estrada de terra que leva ao	A vegetação de várzea deu lugar principalmente às pastagens e ao reservatório. A estrada principal que cortava o canal foi alagada pelo reservatório. Surgimento de	Não há indicadore: degradação significativ área.

						bairro dos Pires corta a planície do rio.	manchas de mata e de vegetação herbácea.	
		h	Em torno de 900m	$\leq 20 - \leq 10^\circ$	Vertentes com maior presença de mudanças de declividade e menor de rupturas, caracterizando a suavidade do relevo. Predomínio das vertentes convexas. Presença de interflúvios secundários de topos largos, sendo que apenas um deles não está conectado ao interflúvio principal. Há apenas um canal de drenagem, sendo este intermitente.	Predomínio de pastos sujos e de pastagens/campos antrópicos. Poucas edificações e chácaras. Várias estradas principais e secundárias/caminhos. Poucas manchas, porém relativamente extensas, de mata e vegetação arbustiva.	Aumento da heterogeneidade na área. Aumento significativo do número de chácaras com edificações, dos pastos sujos, de áreas de cultivo e de solo exposto. Pequenas manchas de mata ao sul. Manchas maiores de mata e de vegetação herbácea ao norte.	Não há indicadores: degradação significativa área, apenas uma mancha de solo exposto recente (

