

tais espécies, há aquelas consideradas como ameaçadas de extinção, raras e endêmicas do bioma Mata Atlântica.

3.4.2 TABELA INDICANDO AS ESPÉCIES E GRAU DE AMEAÇA EM LISTAS ESTADUAIS E FEDERAIS

As listas das espécies de possível ocorrência para microbacia em estudo são apresentadas no anexo II, estando divididas por grupos taxonômicos e verificadas quanto ao grau de ameaça com base na Resolução CONSEMA nº 002, de 06 de dezembro de 2011, Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014 e Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014.

3.5. PRESENÇA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

É possível observar que todos os cursos hídricos estão inseridos na AUC, que o entorno da região é contemplada com sistemas de drenagem de águas pluviais urbanas e de abastecimento de água potável para a população. Além disso, a região também é atendida pela rede de distribuição de energia elétrica, serviços de limpeza urbana e pela coleta e manejo de resíduos sólidos.

A bacia em estudo possui um trecho muito pequeno contemplado pela rede pública de coleta de esgoto sanitário, conforme mapa disponibilizado pela Companhia Águas de Joinville (2022), em função disso, muitos dos corpos hídricos que estão integrados à drenagem, recebem contribuição de esgoto sanitário dos sistemas de tratamentos unifamiliares das residências, como é o caso do Rio Célio Gomes, rio o qual a microbacia em questão converge.

A região também é contemplada por linhas de transporte público urbano, sendo as principais as linhas 0100 SUL/NORTE VIA RODOVIÁRIA, 0200 NORTE/SUL, 0700 SUL/CENTRO, 7014 SUL/CENTRO VIA NILO PEÇANHA e 7015 COPACABANA.

3.6. PARÂMETROS INDICATIVOS AMBIENTAIS E URBANÍSTICOS LEVANTADOS, HISTÓRICO OCUPACIONAL E PERFIL SOCIOECONÔMICO LOCAL

3.6.1 IDENTIFICAÇÃO DO HISTÓRICO OCUPACIONAL DA MICROBACIA

A bacia 16-26 está inserida no bairro Santa Catarina.

O bairro Santa Catarina tem sua criação na Lei nº 1.526 de 05 de julho de 1977, e leva o nome da Estrada Santa Catarina ou "Katharinenstrasse" a qual foi aberta na década de 60. Era estreita, com valetas laterais e desempenhou papel fundamental para o desenvolvimento territorial do município, permitindo a conexão com Guaramirim. Além disso, durante muito tempo a estrada constituiu a única via de ligação entre Joinville e Florianópolis (IPPUJ, 2017).

Ainda, quanto ao uso do solo, cerca de 78,6% é utilizado para uso residencial, 5,4% para comércio, 0,8 % para indústria e 15,2% trata-se de terrenos baldios. Em relação às edificações de uso

público e coletivo, verificou-se na bacia, a existência da unidade básica de saúde da família (UBSF) Km 4 que trata-se de uma unidade pública de saúde; além da instituição pública de ensino EEB Plácido Xavier Vieira e do CEI Célio Gomes de Oliveira. Em relação ao meio ambiente podemos citar o Morro do Profipo (IPPUJ, 2017).

USO DO SOLO:

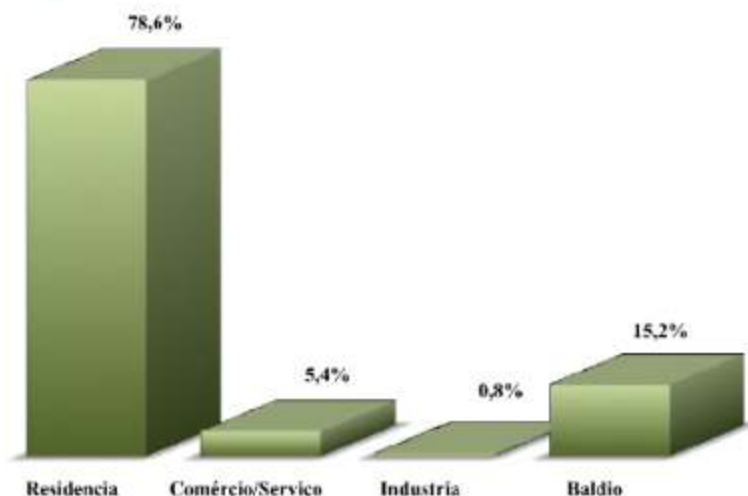


Figura 5: Uso do solo no bairro Santa Catarina.
Fonte: IPPUJ. Acesso em 25/01/2023.

A região conta com a Associação de Moradores do Bairro Santa Catarina Km 4, Área de Lazer Santa Catarina, Praça João Gomes de Oliveira, denominação dada ao bairro no passado, e a Praça Marcos Antonio Braga. O bairro é conhecido pelo seu histórico com clubes e salões, os quais realizavam periodicamente bailes nas principais datas comemorativas. A famosa Sociedade Esportiva e Recreativa Vera Cruz em seu início era um galpão coberto de palha (IPPUJ, 2017).



Figura 6: UBSF Km 4.



Figura 7: EEB Plácido Xavier Vieira.



Figura 8: Praça Marcos Antonio Braga anexa ao CEI Célio Gomes de Oliveira.



Figura 9: Sociedade Esportiva e Recreativa Vera Cruz.

INFRAESTRUTURA:

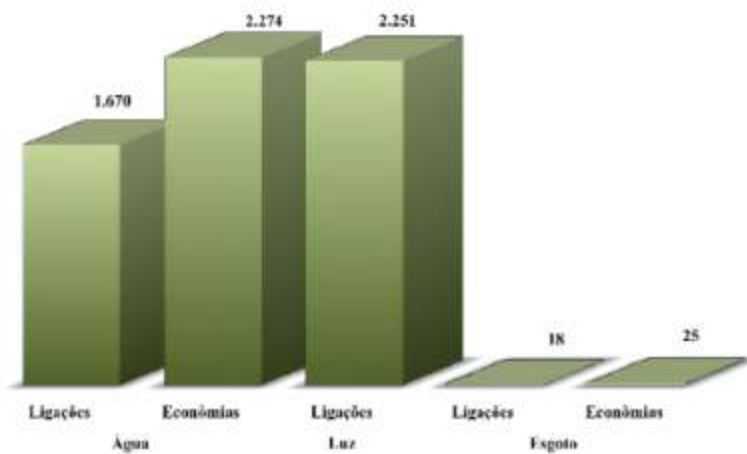


Figura 10: Infraestrutura no bairro Santa Catarina.
Fonte: IPPUJ. Acesso em 25/01/2023.

Conforme mencionado anteriormente, no passado a região onde está localizada a microbacia em estudo, a ocupação do solo era parcialmente diferente. Ao recorrer aos levantamentos aerofotogramétricos dos anos de 1972 e 1989 não é possível verificar grandes alterações relativas ao relevo do local, sendo as grandes modificações atreladas principalmente à cobertura vegetal e aparentemente sobre a disposição da hidrografia. As imagens a seguir mostram a paisagem nos referidos anos.



Figura 11: Cobertura Aerofotogramétrica de 1972.



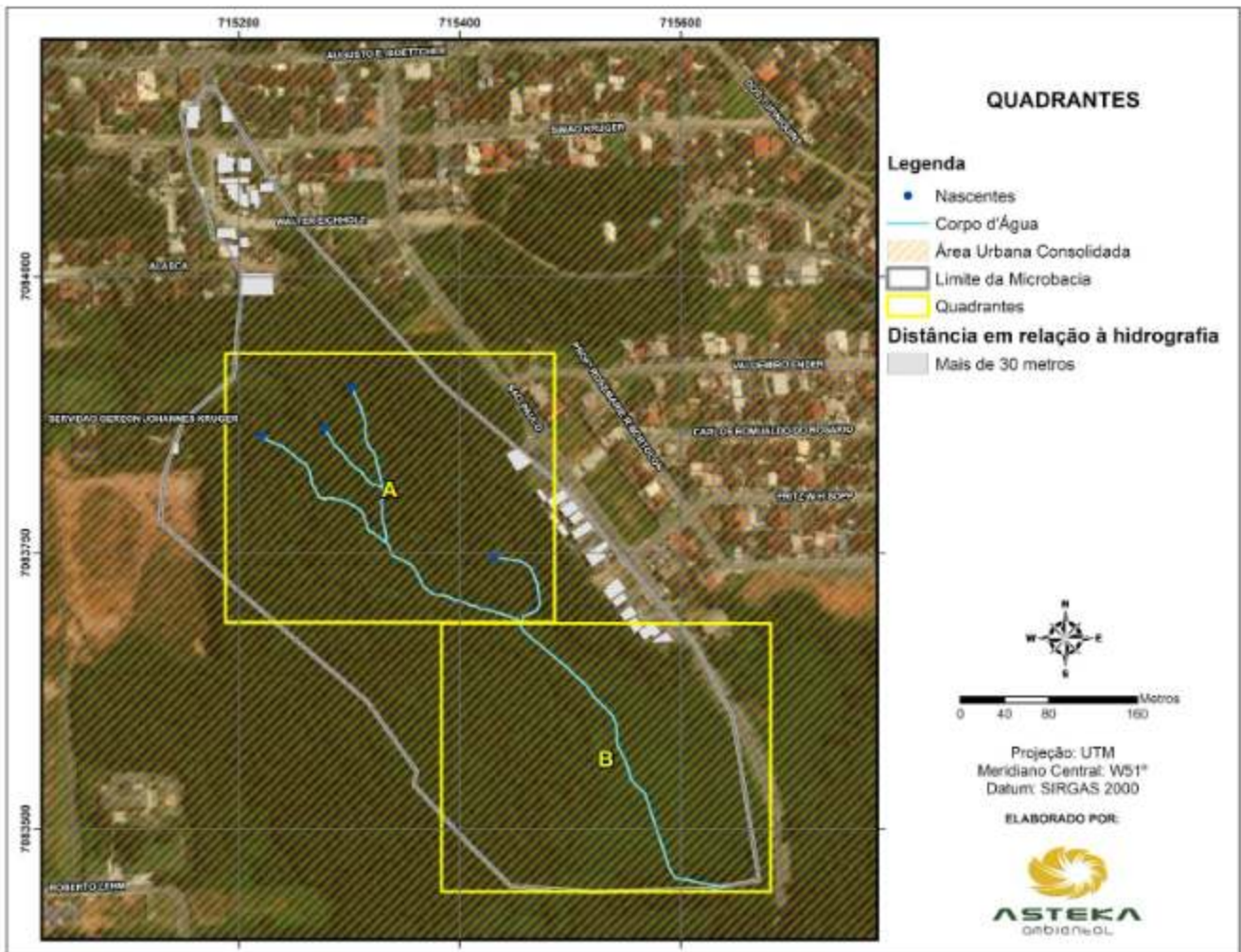
Figura 12: Cobertura Aerofotogramétrica de 1989.

3.7. ESTUDO DOS QUADRANTES

3.7.1 MAPEAMENTO DA MICROBACIA

O mapa abaixo representa a microbacia com a indicação da hidrografia, da AUC e o limite da microbacia em quadrantes representativos ao longo dos corpos d'água. Para a microbacia 16-26 foram definidos 2 quadrantes representativos e nomeados como A e B.

Figura 13: Divisão dos quadrantes na Microbacia 16-26.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

3.7.2 LEVANTAMENTO DE DADOS POR QUADRANTE, INCLUINDO VISTORIAS EM CAMPO

A seguir são apresentados os detalhamentos dos quadrantes, com a numeração dos trechos e enquadramento nos macro cenários, assim como a extensão dos corpos hídricos em cada situação.

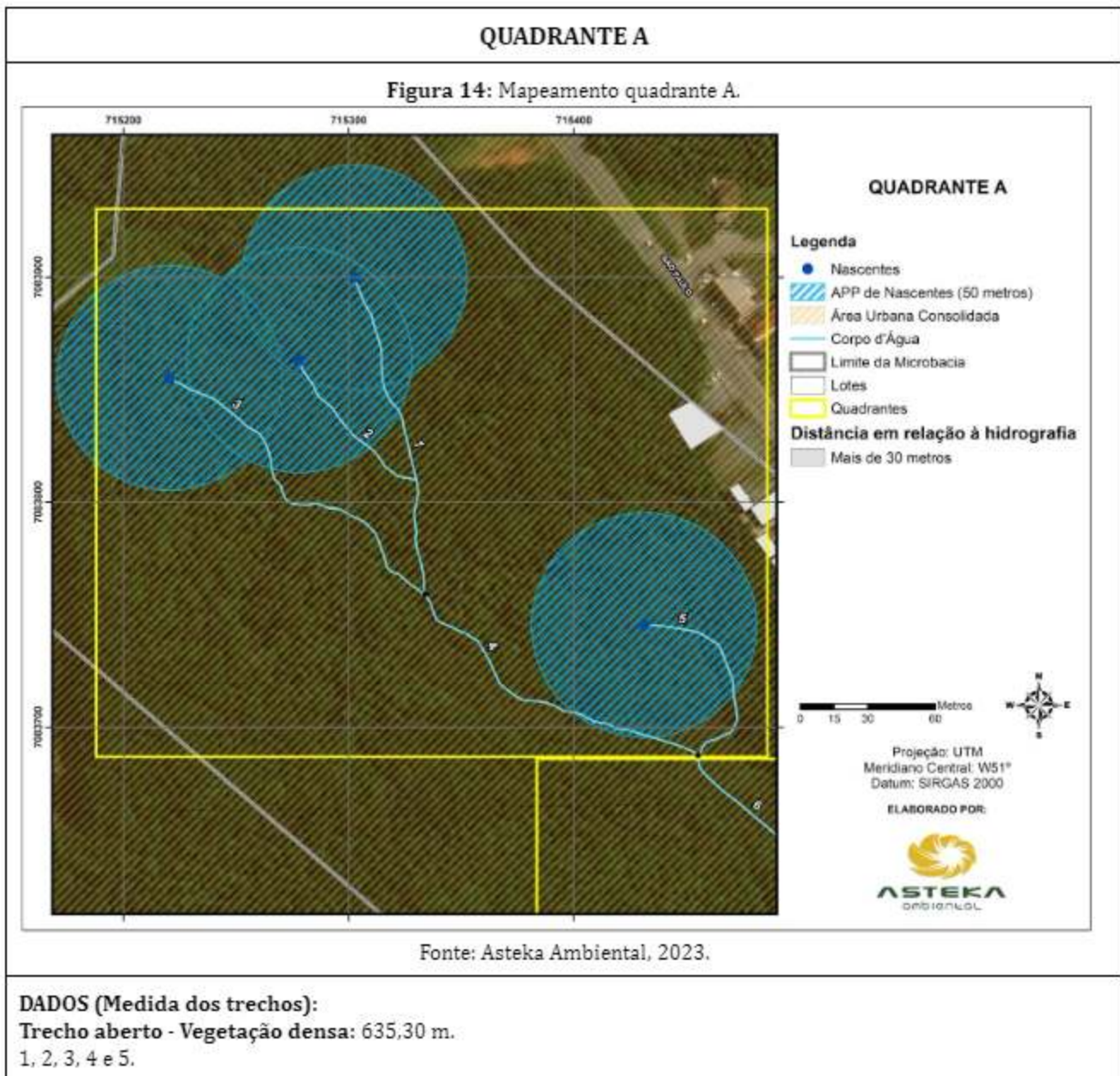


Figura 15: Vista aérea do Trecho 1, 2 e 3.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 16: Vista aérea do Trecho 4 e 5.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 17: Vista do encontro dos Trechos 4 e 5.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

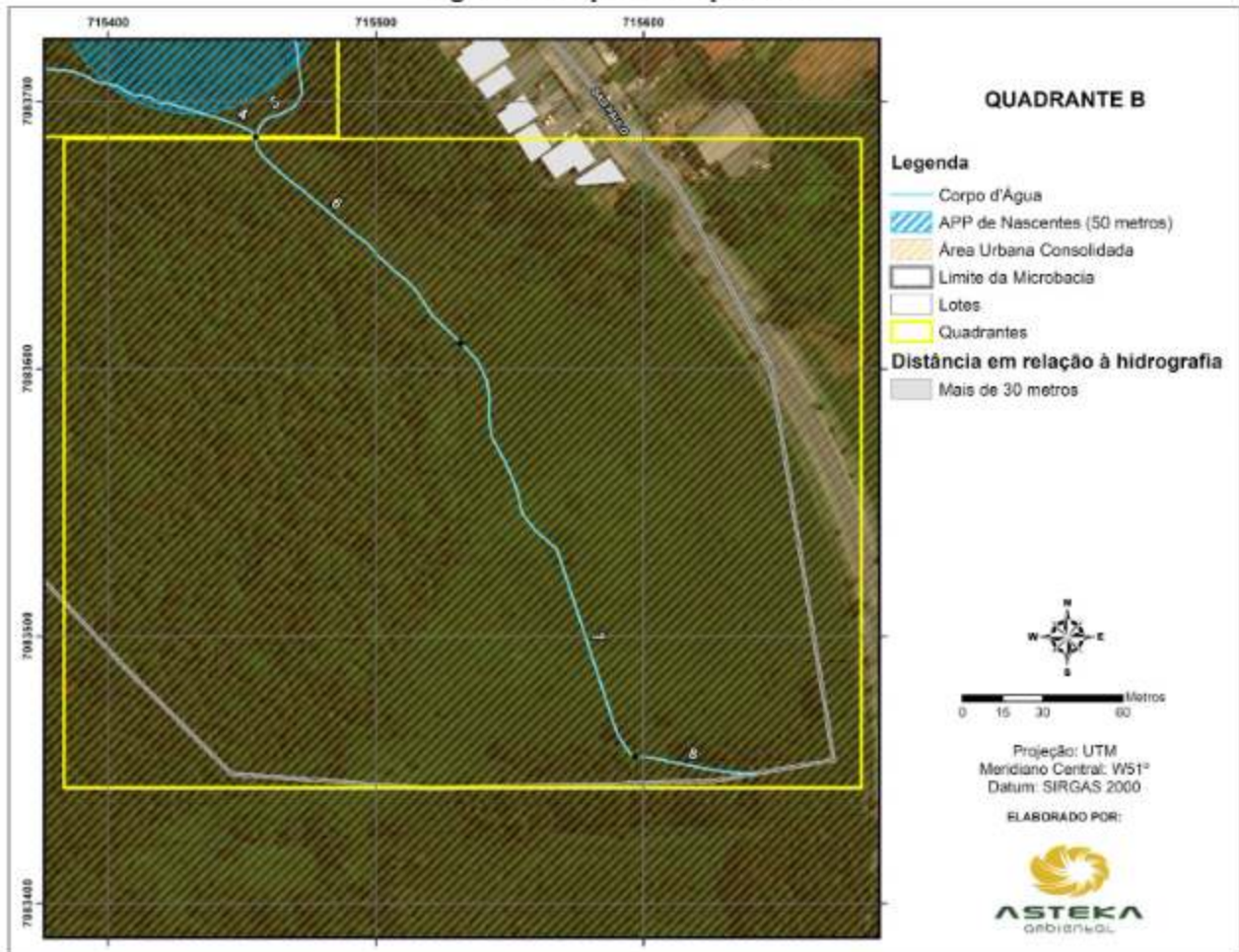
Figura 18: Vista aérea do encontro dos Trechos 4 e 5.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

QUADRANTE B

Figura 19: Mapeamento quadrante B.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

DADOS (Medida dos trechos):

Trecho aberto - Vegetação densa: 109,92 m.

6.

Trecho aberto - Desprovido de Vegetação: 171,09 m.

7.

Trecho aberto - Inserido em Vegetação Densa Antropizada: 45,91 m.

8.

Figura 20: Início do Trecho 6, sentido sul.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 21: Fim do Trecho 6 e início do Trecho 7.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 22: Vista aérea parcial do Trecho 7.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 23: Final do Trecho 7 e início do Trecho 8.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 24: Vista aérea do Trecho 8.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

Figura 25: Final do Trecho 8, sentido Rua São Paulo e Rio Célio Gomes.



Fonte: Asteka Ambiental, 2023.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Evidencia-se no diagnóstico em questão que não há ocorrência de trechos localizados externamente aos limites da Área Urbana Consolidada – AUC.

4.1 COMPOSIÇÃO DA MATRIZ DE IMPACTOS

A avaliação dos impactos foi realizada a partir da matriz de impactos apresentada no Quadro 06 a seguir.

Quadro 6: Matriz de impactos.

MATRIZ DE IMPACTOS			CRITÉRIOS			PONTUAÇÃO				
TRECHOS	CENÁRIOS		IMPACTOS	VALOR	RELEVÂNCIA	REVERSIBILIDADE				
QA: 1, 2, 3, 4 e 5 QB: 6	Trecho aberto Vegetação Densa	Densamente urbanizado - com flexibilização de ocupação (hipotético)	Permeabilidade do Solo	Negativo	Alta	Baixa	3+3	6	Total Negativos	Total Positivos
			Cobertura da mata ciliar	Negativo	Alta	Baixa	3+3	6		
			Influência sobre a mancha de inundação	Negativo	Alta	Baixa	3+3	6		
			Influência sobre a fauna	Negativo	Alta	Baixa	3+3	6		
			Estabilidade das margens/riscos de deslizamentos/ erosões	Negativo	Alta	Baixa	3+3	6		
			Urbanização (Critério 5x)	Positivo	Baixa	Baixa	5x(1+3)	20		
	Trecho aberto Vegetação Densa	Predominância de características naturais (real)	Permeabilidade do Solo	Positivo	Alta	Alta	3+1	4	Total Negativos	Total Positivos
			Cobertura da mata ciliar	Positivo	Alta	Alta	3+1	4		
			Influência sobre a mancha de inundação	Positivo	Alta	Baixa	3+3	6		
			Influência sobre a fauna	Positivo	Alta	Alta	3+1	4		
			Estabilidade das margens/riscos de deslizamentos/ erosões	Positivo	Alta	Alta	3+1	4		
			Urbanização (Critério 5x)	Negativo	Baixa	Alta	5x(1+1)	10		
QB: 7	Trecho aberto Desprovido de Vegetação	Densamente urbanizado - com flexibilização de ocupação (hipotético)	Permeabilidade do Solo	Negativo	Baixa	Baixa	1+3	4	Total Negativos	Total Positivos
			Cobertura da mata ciliar	Negativo	Baixa	Média	1+2	3		
			Influência sobre a mancha de inundação	Negativo	Baixa	Baixa	1+3	4		
			Influência sobre a fauna	Negativo	Baixa	Média	1+2	3		
			Estabilidade das margens/riscos de deslizamentos/ erosões	Negativo	Baixa	Baixa	1+3	4		
			Urbanização (Critério 5x)	Positivo	Alta	Baixa	5x(3+3)	30		

		Predominância de características naturais (real)	Permeabilidade do Solo	Positivo	Baixa	Média	1+2	3	Trecho aberto Desprovido de Vegetação - Cenário real	
			Cobertura da mata ciliar	Positivo	Baixa	Média	1+2	3		
			Influência sobre a mancha de inundação	Positivo	Baixa	Média	1+2	3		Total Negativos Total Positivos
			Influência sobre a fauna	Positivo	Baixa	Média	1+2	3		
			Estabilidade das margens/riscos de deslizamentos/ erosões	Positivo	Baixa	Média	1+2	3		
			Urbanização (Critério 5x)	Negativo	Alta	Média	5x(3+2)	25		
QB: 8	Trecho aberto com Vegetação Densa Antropizada	Densamente urbanizado - com flexibilização de ocupação (hipotético)	Permeabilidade do Solo	Negativo	Baixa	Baixa	1+3	4	Veg. Densa - Cenário hipotético	
			Cobertura da mata ciliar	Negativo	Média	Baixa	2+3	5		
			Influência sobre a mancha de inundação	Negativo	Baixa	Baixa	1+3	4		Total Negativos Total Positivos
			Influência sobre a fauna	Negativo	Média	Baixa	2+3	5		
			Estabilidade das margens/riscos de deslizamentos/ erosões	Negativo	Baixa	Alta	1+1	2		
			Urbanização (Critério 5x)	Positivo	Alta	Baixa	5x(3+3)	30		
		Predominância de características naturais (real)	Permeabilidade do Solo	Positivo	Alta	Alta	3+1	4	Veg. Densa - Cenário real	
			Cobertura da mata ciliar	Positivo	Média	Média	2+2	4		
			Influência sobre a mancha de inundação	Positivo	Baixa	Média	1+2	3		Total Negativos Total Positivos
			Influência sobre a fauna	Positivo	Média	Alta	2+1	3		
			Estabilidade das margens/riscos de deslizamentos/ erosões	Positivo	Baixa	Alta	1+1	2		
			Urbanização (Critério 5x)	Negativo	Média	Baixa	5x(2+3)	30		

Fonte: PERINI *et al.*, (2021), adaptado.