MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE À PRIORIZAÇÃO DE SUB-BACIAS E MICROBACIAS NO ÂMBITO DO CBH-PS

Secretaria do Programa de Investimento em Serviços Ambientais para a Conservação e Recuperação de Mananciais do CEIVAP

CEIVAP

25 anos CBH-PS COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL

MANANCIAIS CEIVAP

AGEVAP AGÊNCIA DE BACIA

água & solo estudos e projetos

QUADRO DE CODIFICAÇÃO

Título	Memorial Descritivo Referente à Priorização de Sub-bacias e Microbacias no Âmbito do CBH-PS		
Aprovação por:	Lauro Bassi		
Data da Aprovação:			
Controle de Revisões			
Revisão nº	***Natureza***	***Data***	***Aprovação***
00	Emissão Inicial	09/03/2021	LB
01	Emissão Inicial	03/08/2021	LB

EQUIPE DA CONTRATANTE

André Luís de Paula Marques - **Diretor Presidente da AGEVAP**

Fernanda Valadão Scudino - **Diretora Executiva - Unidade Resende**

Aline Raquel de Alvarenga - **Gerente de Recursos Hídricos**

Marina Mendonça Costa de Assis - **Gerente de Recursos Hídricos**

Flávio Augusto Monteiro dos Santos - **Gestor do Contrato**

Equipe técnica de atendimento ao CEIVAP

Ana Caroline Pitzer Jacob - **Especialista em Recursos Hídricos**

Daiane Alves dos Santos – **Analista Administrativo**

Edi Meri Fortes Aguiar – **Especialista Administrativo**

Flávio Augusto Monteiro dos Santos - **Especialista em Recursos Hídricos**

Ingrid Delgado Ferreira - **Especialista em Recursos Hídricos**

Júlio César da Silva – **Analista Administrativo**

Maira Simões Cucio - **Especialista em Recursos Hídricos**

Marcio Fonseca Peixoto - **Especialista em Recursos Hídricos**

EQUIPE DA ÁGUA E SOLO

COORDENADOR

Lauro Bassi - Eng. Agrônomo

ESPECIALISTA 1 – MOBILIZADOR PARA PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS

Fernando Moura Antunes - Biólogo

ESPECIALISTA 2 – GESTÃO TERRITORIAL - COORDENAÇÃO ADJUNTA DO CONTRATO

Elisa de Mello Kich – Eng. Ambiental

ESPECIALISTA 3 – CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

Evelyn de Oliveira Miranda Nascimento - Eng. Florestal

ESPECIALISTA 4 - DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Diogo Campos Versari - - Eng. Agrônomo

ESPECIALISTA 5 - SANEAMENTO RURAL

Mariangela Corrêa Laydner – Eng. Civil

APOIO (Água e Solo)

Bernardo Visnievski Zacouteguy

Lawson Francisco Beltrame

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO....8
2 ANTECEDENTES....9
3 INTRODUÇÃO....9
4 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA....11
4.1 Delimitação das microbacias....13
4.2 Priorização das microbacias....14
5 RESULTADOS....16
5.1 Delimitação das microbacias....16
5.2 Priorização das microbacias....17
5.2.1 Resultados para os critérios de criticidade ambiental....17
5.2.2 Resultados para os critérios de mobilização social....24
5.3 Resultado final da priorização das sub-bacias e microbacias....29
5.3.1 Apresentação dos resultados à Câmara Técnica do Comitê....31
5.3.2 Conclusões....31
6 REFERÊNCIAS....32
7 ANEXO I – RELATÓRIO TÉCNICO DA SELEÇÃO DE SUB-BACIAS COM METODOLOGIA DESENVOLVIDA PELA CÂMARA TÉCNICA RESTAURAÇÃO FLORESTAL DO CBH-PS....33
8 ANEXO II – DELIBERAÇÃO *AD REFERENDUM* 001/21 QUE APROVA A MICROBACIA-ALVO DO ALTO RIBEIRÃO VERMELHO....40

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxo simplificado das etapas para a elaboração do PRISMA.....11
Figura 2 – Resultado final da escolha da sub-bacia indicada ao Programa Mananciais (CEIVAP).....12
Figura 3 - Distribuição das microbacias do Projeto Rio Rural por faixas de área (ha) 13
Figura 4 – Visualização da sub-bacia do Córrego das Couves.....16
Figura 5 – Visualização das microbacias do Ribeirão Vermelho.....17
Figura 6 – Resultados para o critério de APAs e UCs.....18
Figura 7 – Resultados para o critério degradação de APPs.....19
Figura 8 – Resultados para o critério densidade de nascentes.....20
Figura 9 – Resultados para o critério suscetibilidade à erosão ou perda de solo.....21
Figura 10 – Resultados para o critério áreas prioritárias para restauração florestal .22
Figura 11 – Resultados para o critério fragmentos florestais de vegetação nativa ...23
Figura 12 – Resultados para o critério ações de sindicatos e organizações de assistência técnica 24
Figura 13– Resultados para o critério ações de prefeituras municipais 26
Figura 14 – Resultados para o critério experiências com outros projetos 27
Figura 15 – Resultados para o critério área cadastrada no CAR 28
Figura 16 – Resultado final de priorização de microbacias e sub-bacias.....31

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Critérios para subsídio à escolha da sub-bacia indicada ao Programa Mananciais (CEIVAP).....12
Tabela 2 – Critérios de criticidade ambiental e mobilização social para a priorização de microbacias 14
Tabela 3 – Critérios de mobilização social adotados pelo CBH PS para priorização de sub-bacias.....15
Tabela 4 – Resultado da delimitação das microbacias 16
Tabela 5 – Priorização final das microbacias do CBH PS.....30

LISTA DE SIGLAS

Sigla	Significado
ANA	Agência Nacional de Água
APP	Área de Proteção Permanente
ATER	Assistência Técnica de Extensão Rural
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CBH PS	Comitê da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul
CEIVAP	Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
PRISMA	Projeto Participativo de Incremento de Serviços Ambientais na Microbacia Alvo
PROTRATAR	Programa de Tratamento de Águas Residuárias
UC	Unidade de Conservação
USLE	Equação Universal de Perda de Solo

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se em uma descrição das atividades, metodologias e resultados referentes à priorização de sub-bacias e microbacias para implantação do Programa Mananciais na região hidrográfica do Comitê das Bacias Hidrográficas do rio Paraíba do Sul.

A divulgação do Programa Mananciais, seguida da priorização de sub-bacias e microbacias pelo Comitê de Bacia Hidrográfica local constituem os primeiros passos do processo participativo de implantação do 1º ciclo do Programa Mananciais do CEIVAP em toda a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Este processo será repetido à cada ciclo de implantação do Programa até o total de 3 ciclos de cinco anos de duração cada.

Após a seleção das sub-bacias e microbacias, homologadas pelo plenário do CBH, a Secretaria do Programa Mananciais iniciará as atividades de campo, com a elaboração dos Projetos Participativos de Incremento de Serviços Ambientais na Microbacia Alvo – PRISMAs. Estes projetos à nível executivo, construídos junto à comunidade local da microbacia e aos membros do CBH, definirão estratégias de conservação e recuperação da microbacia alvo.

Na sequência, serão executados serviços e obras prioritários nesta microbacia, financiados com recursos do CEIVAP oriundos da cobrança pelo uso da água do rio Paraíba do Sul e de recursos do Comitê de Bacia Hidrográfica local aplicados em contrapartida.

Caberá ao CBH-PS deliberar sobre a indicação da microbacia alvo e definir o montante de recursos financeiros do CBH que serão mobilizados para investimento na execução dos PRISMAs na forma de contrapartida financeira.

O presente documento, descreve todo o processo de seleção de sub-bacias e microbacias para implantação do primeiro ciclo do Programa Mananciais na região hidrográfica do CBH-PS, objetivando subsidiar o debate do plenário deste comitê na aprovação da deliberação de indicação da microbacia alvo para o Programa Mananciais do CEIVAP.

2 ANTECEDENTES

A Câmara Técnica de Restauração Florestal do CBH os foi a pioneira entre os colegiados técnicos dos CBHs afluentes do rio Paraíba do Sul a se mobilizar para a tarefa de seleção de áreas prioritárias para a implantação do Programa Mananciais do CEIVAP.

Tendo como base o conjunto de sub-bacias prioritárias apontadas pelo Plano de Recursos Hídricos do CBH-PS, a CT-RF do CBH-PS, desenvolveu metodologia para hierarquização (Anexo I) destas sub-bacias prioritárias para indicação ao CEIVAP visando a implantação do 1º ciclo do Programa Mananciais.

A metodologia proposta atendia às diretrizes de priorização de sub-bacias definidas na Deliberação CEIVAP nº 276/2017 em seu Anexo I. Foram utilizados utilizando critérios de criticidade ambiental e mobilização social resultando em um empate técnico entre as sub-bacias do rio das Couves (localizada no município de São José dos Campos/SP) e rio Vermelho (localizado no município de Areias/SP). A e hierarquização final foi referendada pelo plenário do Comitê através da Deliberação do CBH-PS nº 15/2020.

Tendo em vista o empate entre as sub-bacias e a criação de uma metodologia padrão para a seleção de sub-bacias e microbacias em todos os CBHs afluentes do rio Paraíba do Sul, a Secretaria do programa Mananciais do CEIVAP realizou um refinamento desta seleção para desempate entre as duas sub-bacias, seguida da seleção de uma microbacia alvo.

3 INTRODUÇÃO

Conforme estabelece o Programa Mananciais, a seleção da microbacia alvo deve primar pela escolha de uma microbacia que coadune as maiores probabilidades de êxito no incremento de serviços ambientais hídricos e promoção do desenvolvimento territorial a partir da implantação do Programa Mananciais. A seleção de microbacia considera as seguintes etapas:

(a) Identificação e delimitação das sub-bacias – As áreas que contribuem para os pontos de captação de água superficial para abastecimento público constituem-se nas sub-bacias, para efeito do programa. Somente serão elegíveis as que, além de

se constituírem em mananciais de abastecimento público, integrem uma área entre 500 e 120 mil hectares.

(b) Priorização das sub-bacias - Os mananciais identificados e delimitados são priorizados com a aplicação de critérios de criticidade ambiental e de mobilização social, os quais derivam do próprio Programa Mananciais, das experiências do INEA/RJ na elaboração do Atlas de Abastecimento Público do Estado do Rio de Janeiro (INEA, 2018) e das experiências dos CBHs, como o caso do CBH PS. Outros critérios foram incorporados a partir de diferentes experiências em projetos focados no incremento de serviços ambientais hídricos.

(c) Delimitação das microbacias – As microbacias que integram a sub-bacia prioritária são delimitadas através de uma metodologia básica para toda a bacia do Paraíba do Sul e ajustada em função de características específicas que possam se apresentar em algumas das bacias vertentes (em especial os aspectos geomorfológicos).

(d) Priorização da microbacia alvo – Dentre as microbacias que integram a sub-bacia prioritária, será elaborada selecionada (priorizada) a microbacia alvo que receberá o PRISMA. A priorização da microbacia segue a lógica da priorização de sub-bacias e utiliza critérios específicos nas mesmas dimensões de criticidade ambiental e mobilização social.

(e) Indicação da microbacia – Todo o processo de seleção deve primar pela participação e envolvimento do CBH através de seus colegiados temático (Grupos de Trabalho ou Câmaras Técnicas). O processo de seleção se encerra com a deliberação do CBH indicando a microbacia selecionada para implantação do Programa Mananciais do CEIVAP.

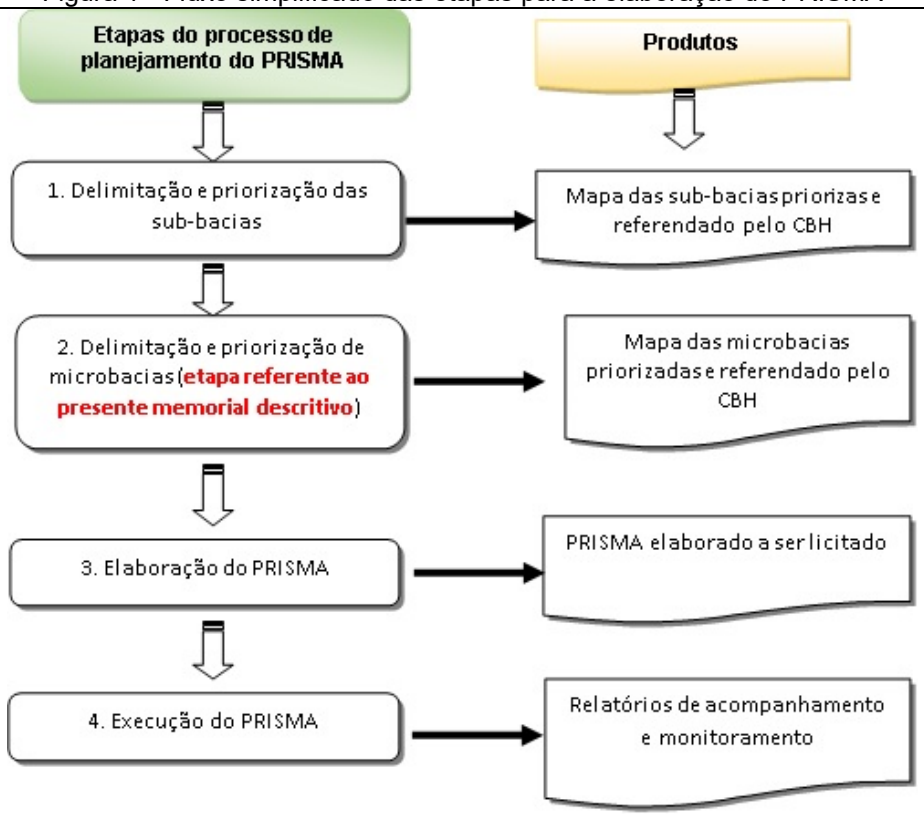
(f) Elaboração do PRISMA – Uma vez indicada a microbacia alvo, inicia-se a elaboração do PRISMA que segue as etapas do Planejamento Participativo e as orientações constantes no Programa Mananciais.

(g) Execução de serviços e obras de intervenção;

(h) avaliação do processo para melhoria contínua e início de um novo ciclo.

As etapas que integram a estratégia metodológica para a elaboração do PRISMA constam na Figura 1.

Figura 1 - Fluxo simplificado das etapas para a elaboração do PRISMA



O objetivo do presente documento é descrever o **processo e os resultados da etapa de delimitação e priorização da microbacia alvo** nas sub-bacias do Córrego das Couves e Ribeirão Vermelho as quais resultaram empatadas em primeiro lugar na priorização realizada pela Câmara Técnica do Comitê PS.

Como procedimento metodológico para buscar o desempate, realizou-se a delimitação das microbacias que integram as sub-bacias do córrego das Couves e rio Vermelho e a posterior priorização destas microbacias, através de critérios de criticidade ambiental e mobilização social, resultando prioritária a sub-bacia que abriga a microbacia prioritária.

4 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

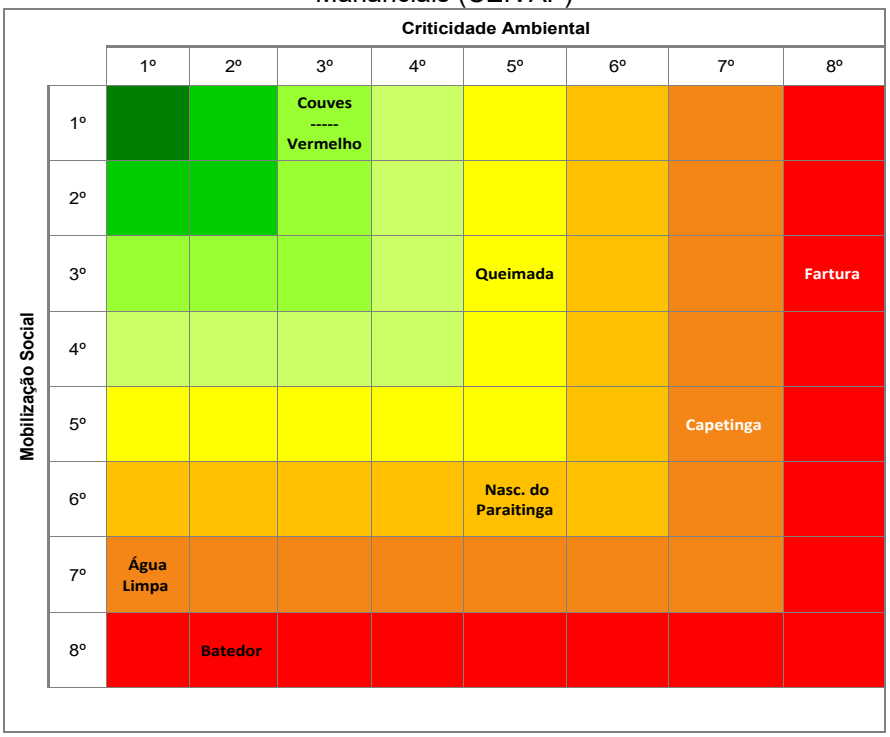
No **Anexo I** é apresentado o Relatório técnico da seleção de sub-bacias com metodologia desenvolvida pela Câmara Técnica Restauração Florestal do CBH-PS. A metodologia utilizou critérios de criticidade ambiental e de mobilização social, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Critérios para subsídio à escolha da sub-bacia indicada ao Programa Mananciais (CEIVAP)

Dimensão	Critérios		
Criticidade Ambiental	1	A sub-bacia está contemplada entre as 36 prioritárias definidas no Plano de Bacia?	
	2	População atendida pelo manancial	
	3	Dados de Perda de solo	
	4	Saneamento (Não tem, Ruim, Médio, Bom)	
Mobilização Social	5	Ação de sindicatos e organizações de assistência técnica na sub-bacia	
	6	Ações / projeto de prefeituras na sub-bacia	
	7	Sub-bacias com menos propriedades (solo menos parcelado)	
	8	Existem outras ações ou projetos em andamento (ou aprovados) na sub-bacia	ProTratar
			Fehidro
			Conexão Mata Atlântica
			Projeto Nascentes
			Outros Projetos

O resultado final, expresso na Figura 3, indicou um empate técnico entre as sub-bacias do córrego das Couves e Ribeirão Vermelho.

Figura 2 – Resultado final da escolha da sub-bacia indicada ao Programa Mananciais (CEIVAP)



A seguir, será apresentada a estratégia metodológica adotada pela Secretaria do Programa Mananciais do CEIVAP para refinamento da priorização de sub-bacias com vistas ao desempate e seleção da microbacia alvo.

Como procedimento estratégico realizou-se a delimitação das microbacias que integram as sub-bacias do córrego das Couves e Ribeirão Vermelho e a posterior

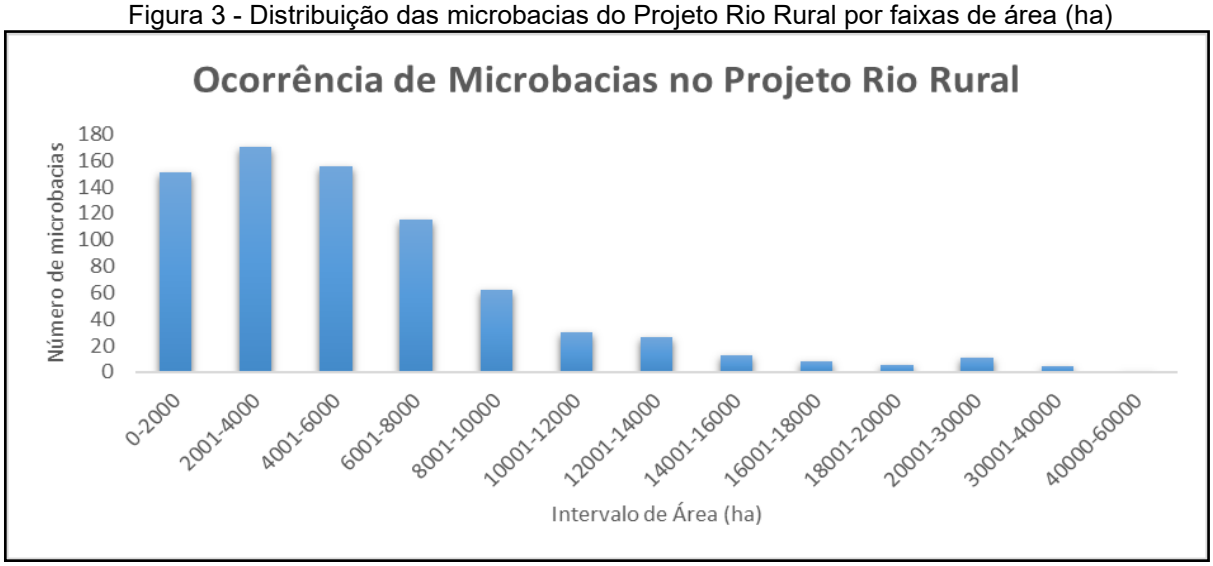
priorização destas microbacias, através de critérios de criticidade ambiental e mobilização social aprovados pelo GT Mananciais, resultando prioritária a sub-bacia que abriga a microbacia prioritária.

4.1 Delimitação das microbacias

Como metodologia padrão para todos os CBHs, para a delimitação das microbacias utiliza-se o limite de área entre 500 e 5.000 hectares. Caso uma determinada sub-bacia tenha área inferior a este limite, pode-se optar por não realizar a divisão em microbacias, e sua área total poderá ser considerada para elaboração do PRISMA (como o caso da sub-bacia do córrego das Couves que não foi subdividida em microbacias devido à área da mesma ser muito próxima a 500 hectares). Foram utilizadas como base as bacias hidrográficas ottocodificadas delimitadas pela ANA, através da metodologia Otto Pfafstetter, do nível 5 ao nível 12.

O intervalo de áreas para delimitação das microbacias foi definido a partir da análise das microbacias utilizadas no Rio Rural. Apresenta-se na Figura 3 um histograma de frequências das faixas de tamanho de área que mais ocorreram no levantamento realizado para implantação do referido programa. Percebe-se que as microbacias estão concentradas no intervalo entre 2000 a 5.000 ha.

Figura 3 - Distribuição das microbacias do Projeto Rio Rural por faixas de área (ha)



Foram utilizadas as ottobacias até o nível 12, mas os níveis finais das microbacias estão entre os níveis 6, 7, 8 e 9. Isso foi considerado porque a divisão de níveis pelo método de Otto não considera como base a área das bacias, ou seja, podem haver

bacias de nível 8 maiores do que bacias de nível 7, por exemplo. Como para o projeto, a área das microbacias é determinante para a elaboração dos PRISMAs, seria inadequado apenas utilizar os níveis otto, por isso o resultado da metodologia foi a mescla de níveis.

A metodologia de otto utiliza uma codificação para as ottobacias, para cada nível da ottobacia é acrescentado um dígito ao código, por exemplo, ottobacia nível 5 com código 12345 gera ottobacias nível 6 com códigos: 123451, 123452, 123453, 123454, 123455, 123456, 123457, 123458 e 123459.

Para que as áreas das microbacias estejam inseridas no intervalo determinado, as ottobacias poderão ser aglutinadas para geração de uma microbacia com área maior. Porém só serão unidas ottobacias que possuem códigos correlacionados, por exemplo, bacias nível 9 com código 123456781 e 123456782 podem ser aglutinadas dando origem a bacia de nível 8 com código 12345678. O código determina a origem das ottobacias, ou seja, não podem ser unidas ottobacias que não possuem a mesma sequência de codificação. A análise para delimitação da microbacia foi realizada individualmente para cada sub-bacia que foi considerada prioritária. Esta metodologia pode ser adaptada de acordo com características específicas de cada Comitê.

4.2 Priorização das microbacias

Para a priorização das microbacias foram aplicados critérios de criticidade ambiental e mobilização social apresentados na Tabela 2. Quanto aos critérios de mobilização social, foram considerados os mesmos que haviam sido adotados na priorização realizada pela Câmara Técnica do Comitê, conforme consta na Tabela 3.

Tabela 2 – Critérios de criticidade ambiental e mobilização social para a priorização de microbacias

Critérios	Indicador (situação)	Nota	Peso
	Critérios de priorização		
	1. Criticidade ambiental		
Áreas de Proteção Ambiental (APA), UCs de uso sustentável e em zonas de amortecimento de UCs de proteção integral.	Até10% da área	2	0,1
	Entre 10 e 20% da área	4	
	Entre 20 e 30% da área	6	
	Entre 30 e 50% da área	8	
	> 50% da área	10	
Degradação das Áreas de Preservação Permanente (APPs)	Muito baixo (Cobertura <10%)	2	0,1
	Baixo (Cobertura entre 10 e 20%)	4	
	Médio (Cobertura entre 20 e 40%)	10	
	Alto (Cobertura entre 40 e 50%)	8	

Critérios	Indicador (situação)	Nota	Peso
	Muito alto (Cobertura >50%)	2	
Densidade de nascentes (Nascentes/km²)	0-5	2	0,05
	05/out	4	
	out/15	6	
	15-20	8	
	>20	10	
Suscetibilidade à erosão (dados de perda de solo)	Muito alta (Solo exposto)	10	0,1
	Alta (Campos/pastagens)	8	
	Média (Agricultura/reflorestamento)	5	
	Baixa (Vegetação secundária em estágio inicial, Vegetação secundária em estágio médio e avançado, Restinga, Mangue, Comunidade relíquia)	3	
	Muito baixa (Cordões arenosos, dunas)	0	
Áreas Prioritárias para a restauração da vegetação nativa (Índice de Potencialidade Ambiental para Restauração Florestal)	Muito baixa	2	0,1
	Baixa	4	
	Média	6	
	Alta	8	
	Muito alta	10	
Fragmentos florestais de vegetação nativa (Conectividade)	Baixa	2	0,05
	Média	4	
	Alta	6	
	Muito Alta	10	
2. Critérios de mobilização social			
Ação de sindicatos e organizações de assistência técnica.	Com ações	10	0,15
	Sem ações	0	
Ações/projeto de prefeituras.	Com ações	10	0,05
	Sem ações	0	
Existência e/ou experiências logradas de outros projetos (concluídos ou em curso). **Cada projeto recebe nota 10**	Com Projeto	10	0,15
	Sem Projeto	0	
Área cadastrada no CAR (usando os dados do SICAR)	Até 20%	2	0,15
	Entre 20 e 40%	4	
	Entre 40 e 60%	6	
	Entre 60 e 80%	8	
	Acima de 80%	10	

Tabela 3 – Critérios de mobilização social adotados pelo CBH PS para priorização de sub-bacias

Critério	Microbacia			
	Córrego das Couves	Alto Rio Vermelho	Médio Rio Vermelho	Baixo Rio Vermelho
Ação de sindicatos e organizações de assistência técnica	**Sim**	**Sim**		
Ações/projetos da Prefeitura	**Sim**	**Sim**		
PROTRATAR	**Não**	**Sim**		
FEHIDRO	**Sim**	**Sim**		
Conexão Mata Atlântica	**Sim**	**Sim**		
Outros Projetos	**Sim**	**Sim**		

Fonte: Câmara Técnica do CBH PS

5 RESULTADOS

Apresenta-se a seguir os resultados da delimitação e da priorização das microbacias.

5.1 Delimitação das microbacias

O resultado da delimitação das microbacias consta na Tabela 4 e na Figura 4 e Figura 5. Observa-se que a sub-bacia do Ribeirão Vermelho foi dividida em três microbacias e, conforme anteriormente destacado, a sub-bacia do córrego das Couves não foi subdividida devido à sua área.

Tabela 4 – Resultado da delimitação das microbacias

Sub-bacia	Área (ha)	Município	Microbacia	Área (ha)
Córrego das Couves	541,08	São José dos Campos	A própria sub-bacia	541,08
Ribeirão Vermelho	3.596,95	Areias	Alto Ribeirão Vermelho	1.056,30
			Médio Ribeirão Vermelho	1.297,16
			Baixo Ribeirão Vermelho	1.238,09

Figura 4 – Visualização da sub-bacia do Córrego das Couves

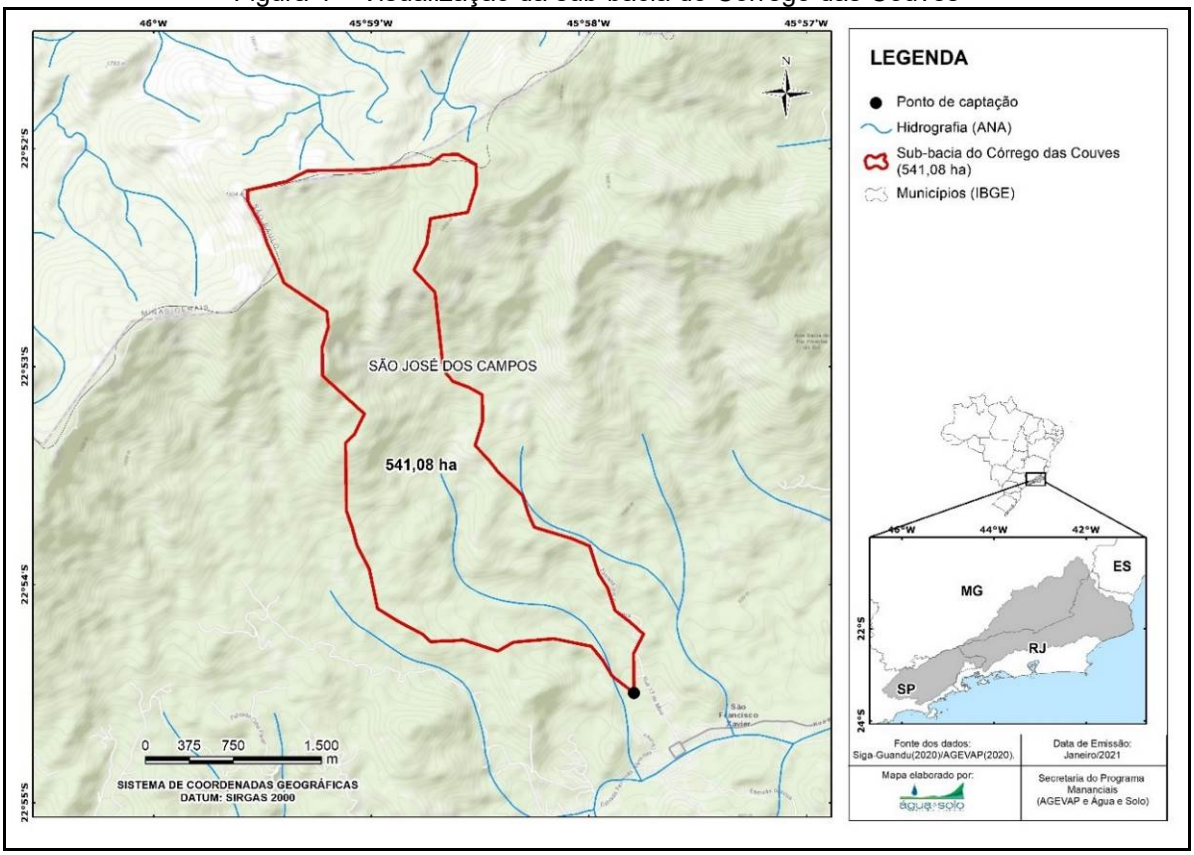
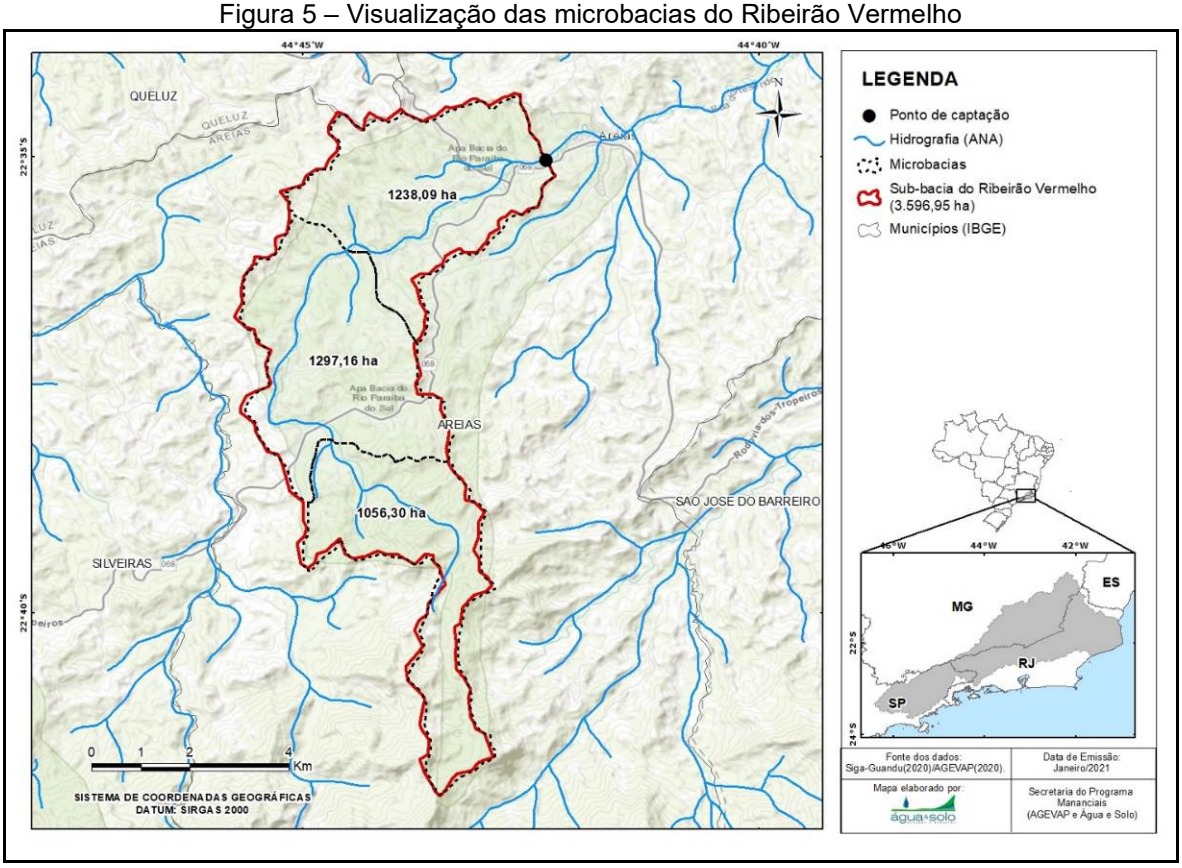


Figura 5 – Visualização das microbacias do Ribeirão Vermelho



5.2 Priorização das microbacias

São apresentados a seguir os resultados obtidos para cada critério de criticidade ambiental e para o grupo de critérios de mobilização social.

5.2.1 Resultados para os critérios de criticidade ambiental

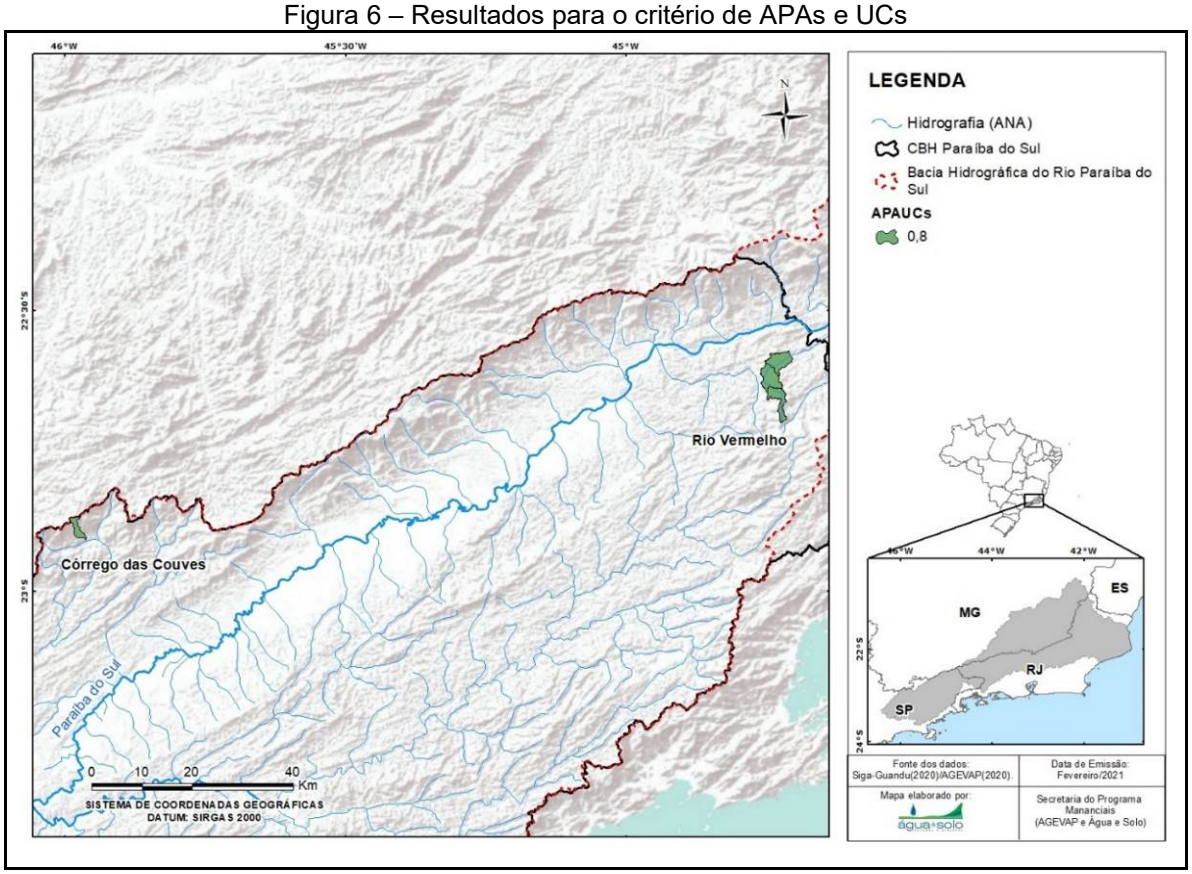
(a) Áreas de Proteção Ambiental (APA) e Unidades de Conservação (UC) (APAUCs)

Através deste critério será possível conhecer a extensão da microbacia ocupada por Áreas de Proteção Ambiental (APA), UCs de uso sustentável e em zonas de amortecimento de UCs de proteção integral. As microbacias com maiores áreas já conservadas e protegidas terão mais chances de uma resposta mais efetiva de incremento de serviços ambientais hídricos quando somadas às áreas a serem recuperadas através das estratégias do PRISMA. Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
APAUCs	Até10% da área	2	0,1
	Entre 10 e 20% da área	4	
	Entre 20 e 30% da área	6	
	Entre 30 e 50% da área	8	
	> 50% da área	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 6.

Figura 6 – Resultados para o critério de APAs e UCs



(b) Degradação das Áreas de Proteção Permanente (APP)) (DEGRADAPP)

São áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Revestem-se de grande importância no âmbito da geração de serviços ambientais hídricos pela função de proteção que exercem a estes recursos.

Diversas ações e intervenções antrópicas podem levar à degradação e completa eliminação das APPs hídricas, destacando-se: (i) retirada da cobertura vegetal (tanto no entorno de nascentes como nas margens dos corpos hídricos); (ii) uso das áreas

de APPs com atividades agropecuárias, construção civil e indústrias, em desobediência à legislação; (iii) livre acesso de animais nas APPs e corpos hídricos, levando a processos erosivos e poluição orgânica das águas; (iv) degradação das terras nas APPs pela ocupação das mesmas com atividades antrópicas, anteriormente destacadas.

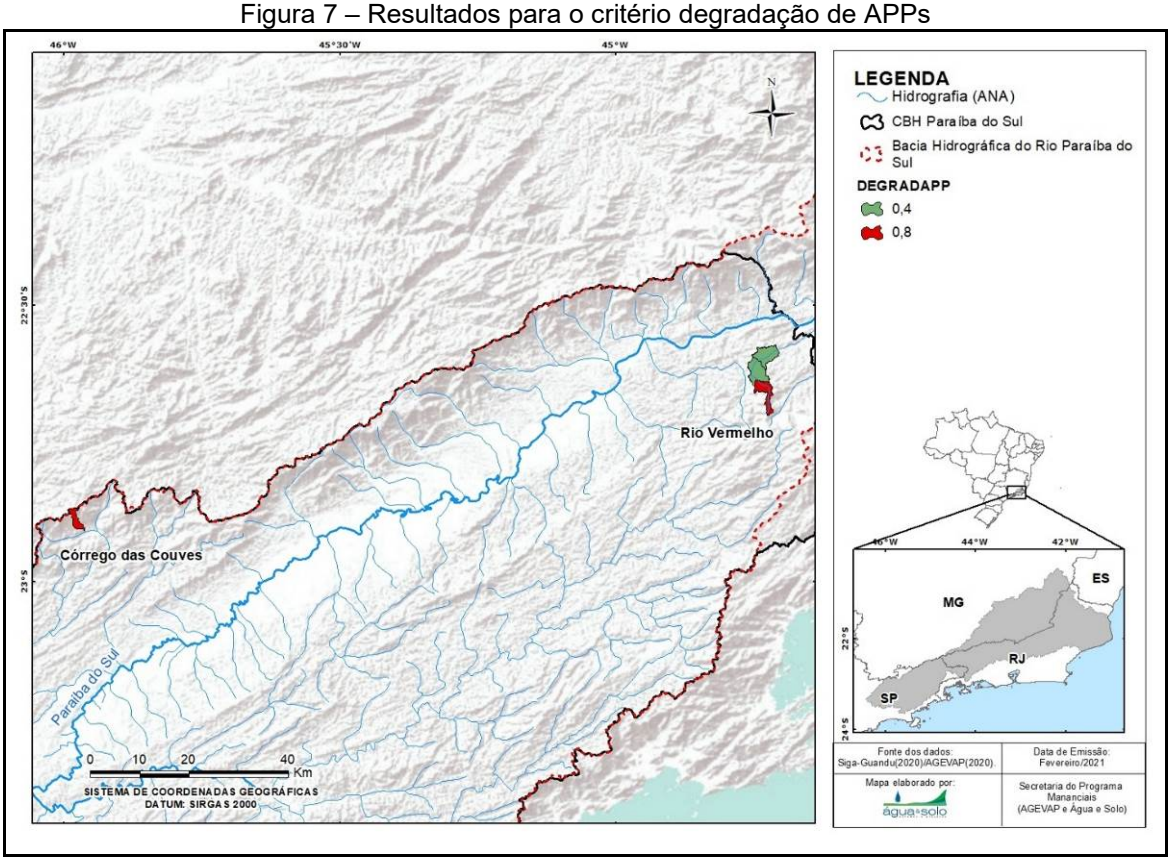
Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
DEGRADAPP	Muito baixo (Cobertura <10%)	2	0,1
	Baixo (Cobertura entre 10 e 20%)	4	
	Médio (Cobertura entre 20 e 40%)	10	
	Alto (Cobertura entre 40 e 50%)	8	
	Muito alto (Cobertura >50%)	2	

OBSERVAÇÃO: Para a atribuição das notas aos indicadores deste critério considerou-se a percentagem de cobertura florestal das APPs e grau de prioridade para restauração florestal por regeneração natural (INEA, 2018, pg 133), ou seja: (i) cobertura entre 0 e 20% - não prioritária para restauração; (ii) cobertura entre 20-40% - muito prioritária para restauração; (iii) cobertura entre 40-50% - prioritária para restauração; (iv) cobertura acima de 50% - não prioritária para restauração.

Os Resultados para este critério constam na Figura 7.

Figura 7 – Resultados para o critério degradação de APPs



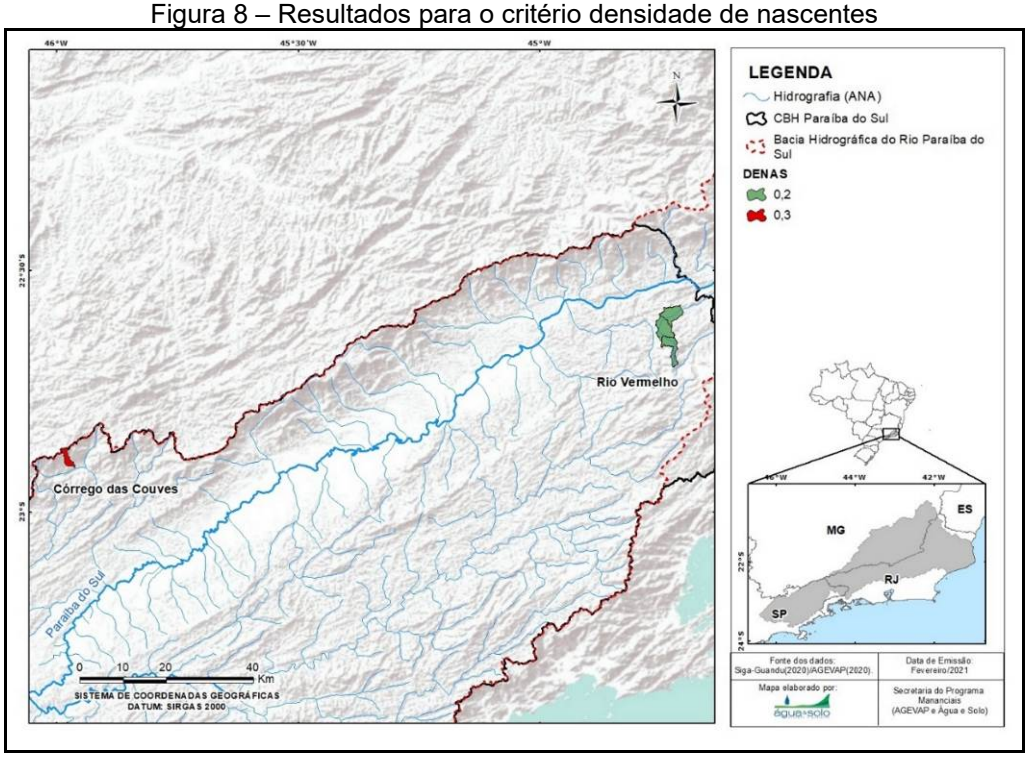
(c) Densidade de nascentes (DENAS)

A densidade de nascentes, além de indicar a densidade de drenagem na microbacia permite mostrar o potencial para fornecimento de água para consumo (humano e animal) e para abastecer os corpos hídricos da microbacia em geral. Constitui-se em critério relevante com vistas ao PRISMA, pois, através das ações e atividades a serem propostas será possível promover a recuperação e/ou proteção das áreas do entorno das nascentes. Conhecer o nível de conservação das nascentes permitirá definir as melhores estratégias e métodos para a sua recuperação e proteção. Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
DENAS (Nascentes/km²)	0-5	2	0,05
	5-10	4	
	10-15	6	
	15-20	8	
	>20	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 8.

Figura 8 – Resultados para o critério densidade de nascentes



(d) Suscetibilidade à erosão ou perda de solo (PERSOLO)

A perda de solo assume importância como critério, pois através dela são identificados potencias riscos aos recursos hídricos e, tratando-se de mananciais de

abastecimento público, além de interferir na qualidade, também interfere nos custos do tratamento da água. Os fatores (considerados na Equação Universal de Perda de Solo (USLE) que influenciam no processo erosivo são: (i) a erosividade da precipitação, medida principalmente pela sua intensidade; (ii) a erodibilidade, definida pelas características físicas e químicas do solo; (iii) a cobertura vegetal, pela sua maior ou menor proteção do solo; (iv) a declividade e comprimentos das encostas e; (v) as práticas de conservação e manejo dos solos existentes.

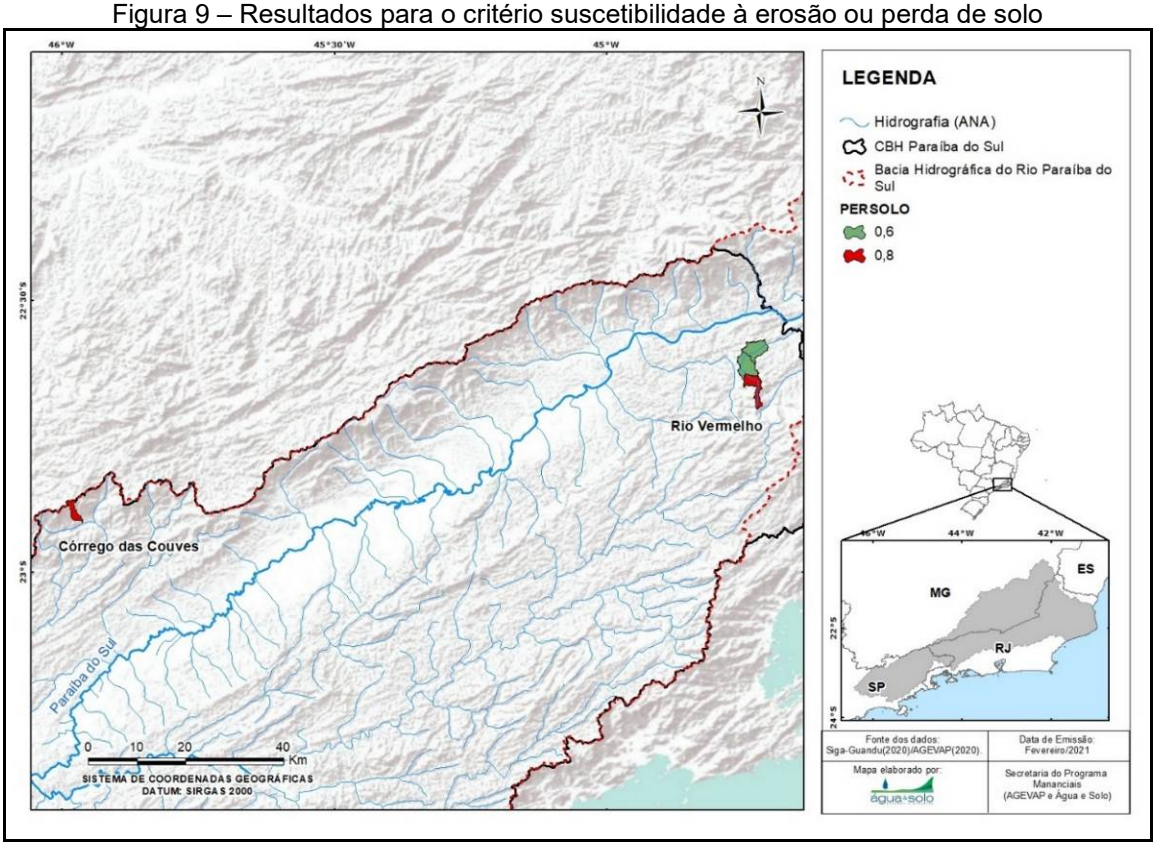
O processo erosivo, além de empobrecer o solo remanescente e desconfigurar a paisagem, tem importantes consequências sobre os recursos hídricos, especialmente pelo aporte de sedimentos levando ao assoreamento e pela poluição das águas (pelos próprios sedimentos e pelos poluentes a ele adsorvidos).

Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
PERSOLO	Muito alta	10	0,1
	Alta	8	
	Média	6	
	Baixa	4	
	Muito baixa	2	

Os resultados para este critério constam na Figura 9.

Figura 9 – Resultados para o critério suscetibilidade à erosão ou perda de solo



(e) Áreas prioritárias para restauração florestal em áreas de interesse para proteção e recuperação de mananciais (RESFL)

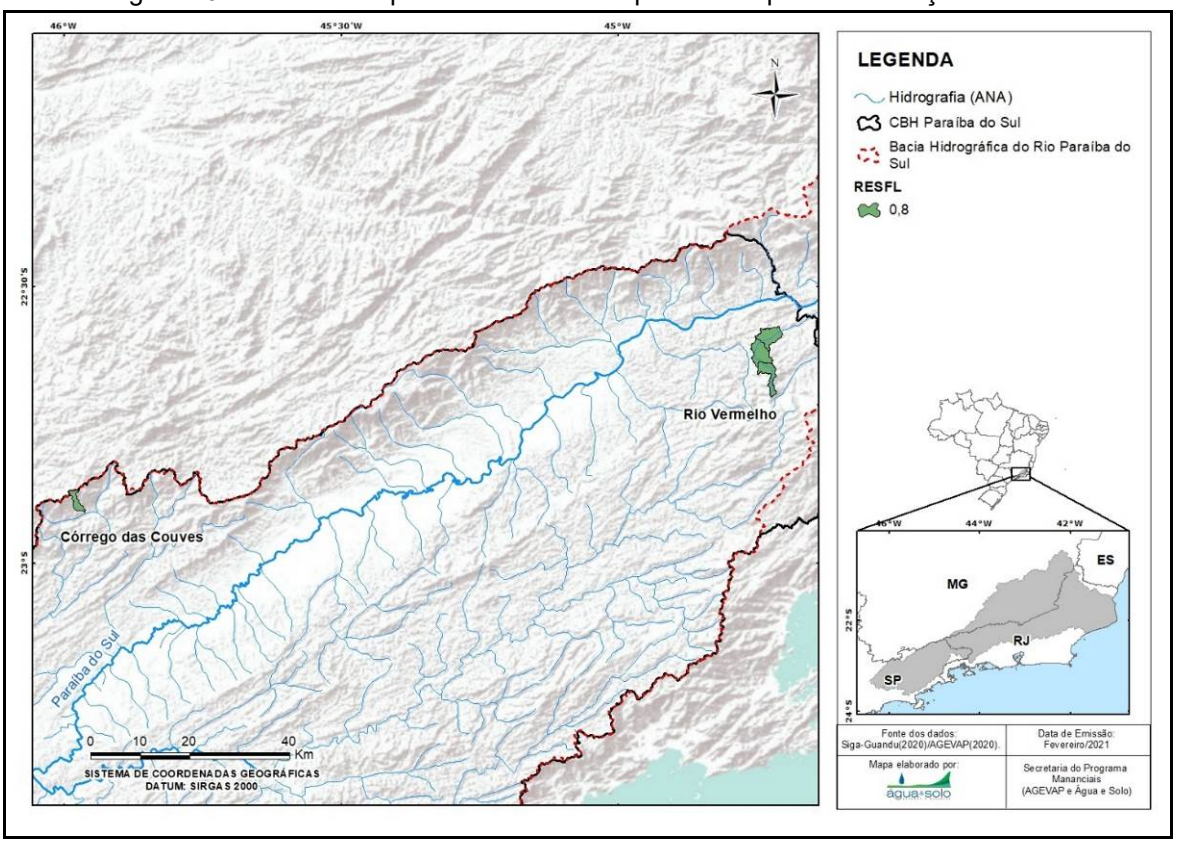
A restauração da vegetação nativa assume grande importância para restabelecer as funções das diferentes formas de vegetação (florestas, várzeas, cerrado, murundus, veredas, entre outras) na manutenção das condições de sobrevivência do ser humano, especialmente pelos serviços ecossistêmicos que prestam diretamente ou que ajudam a conservar, mantendo biodiversidade, solos, ciclos de nutrientes e da água, contribuindo à regulação climática em escala local e regional.

Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
RESFL	Muito baixa	2	0,1
	Baixa	4	
	Média	6	
	Alta	8	
	Muito alta	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 10.

Figura 10 – Resultados para o critério áreas prioritárias para restauração florestal



(f) Fragmentos florestais de vegetação nativa (FRAGVEN)

Este critério trata da existência de remanescentes da floresta nativa original na microbacia. A localização e tamanho destes fragmentos permitirá fazer uma projeção inicial das possibilidades de sua conexão através de diferentes estratégias técnicas e metodológicas a serem adotadas no PRISMA.

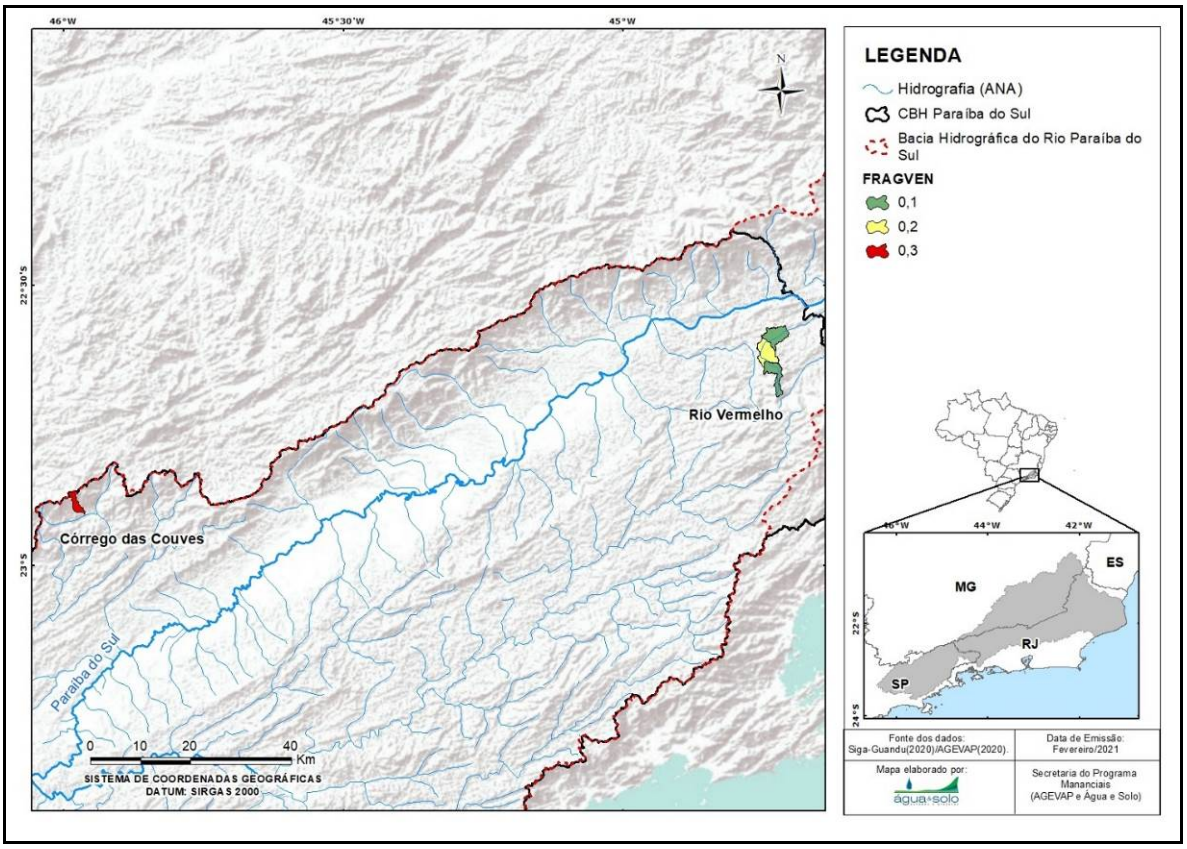
Trata-se de critério relevante com vistas ao PRISMA, pois através dos fragmentos florestais existentes, será possível implantar corredores ecológicos e de biodiversidade. E a partir de sua localização, tamanho e proximidade, será possível definir as diferentes estratégias técnicas e metodológicas a serem adotadas com esta finalidade.

Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Conectividade (situação)	Nota	Peso
FRAGVEN	Baixa	2	0,05
	Média	4	
	Alta	6	
	Muito alta	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 11.

Figura 11 – Resultados para o critério fragmentos florestais de vegetação nativa



5.2.2 Resultados para os critérios de mobilização social

São a seguir apresentados os resultados da priorização das microbacias quanto aos critérios de mobilização social. Conforme anteriormente destacado, foram considerados os mesmos critérios adotados pela Câmara Técnica do Comitê, na priorização das sub-bacias.

(a) Ações de Sindicatos e Organizações de Assistência Técnica (SINDIASSIST)

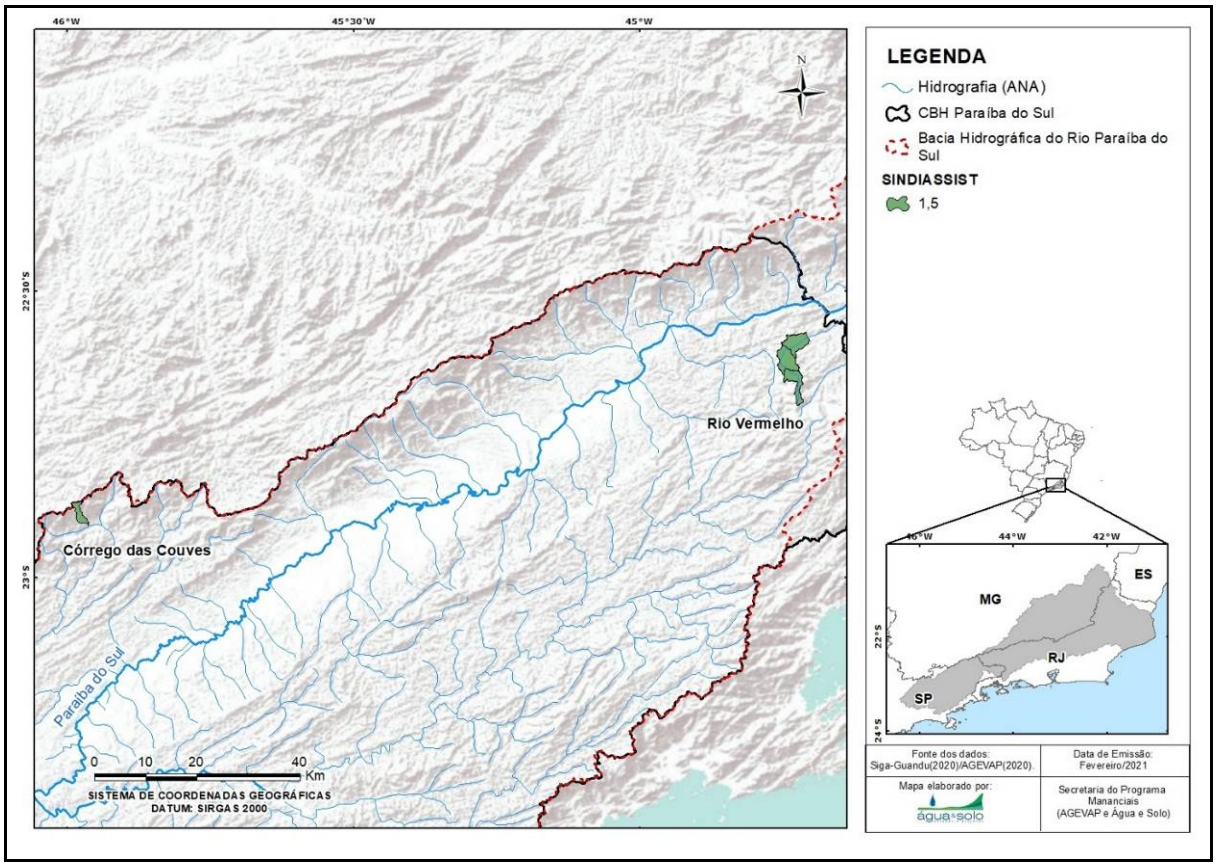
É fundamental contar com o apoio dos Sindicatos e dos diferentes órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) na elaboração e execução do PRISMA, como os parceiros de maior capilaridade no âmbito das microbacias e propriedades rurais.

Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
SINDIASSIST	Sem ações de SINDIASSIST	0	0,15
	Com ações de SINDIASSIST	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 12.

Figura 12 – Resultados para o critério ações de sindicatos e organizações de assistência técnica


46°W
45°30'W
45°W
22°30'S
23°S
N
Rio Vermelho
Córrego das Couves
Paraíba do Sul
0 10 20 40 Km
SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS
DATUM: SIRGAS 2000
LEGENDA
Hidrografia (ANA)
CBH Paraíba do Sul
Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
SINDIASSIST
1,5
46°W
44°W
42°W
22°S
24°S
ES
MG
RJ
SP
Fonte dos dados:
Siga-Guandu(2020)/AGEVAP(2020).
Data de Emissão:
Fevereiro/2021
Mapa elaborado por:
água+solo
Secretaria do Programa Mananciais
(AGEVAP e Água e Solo)

(b) Ações e projetos de prefeituras (ASPREF)

As ações e projetos das Prefeituras Municipais indicam uma maior aplicação das políticas públicas para o apoio ao desenvolvimento rural, levando, portanto, a uma maior confiança no poder público.

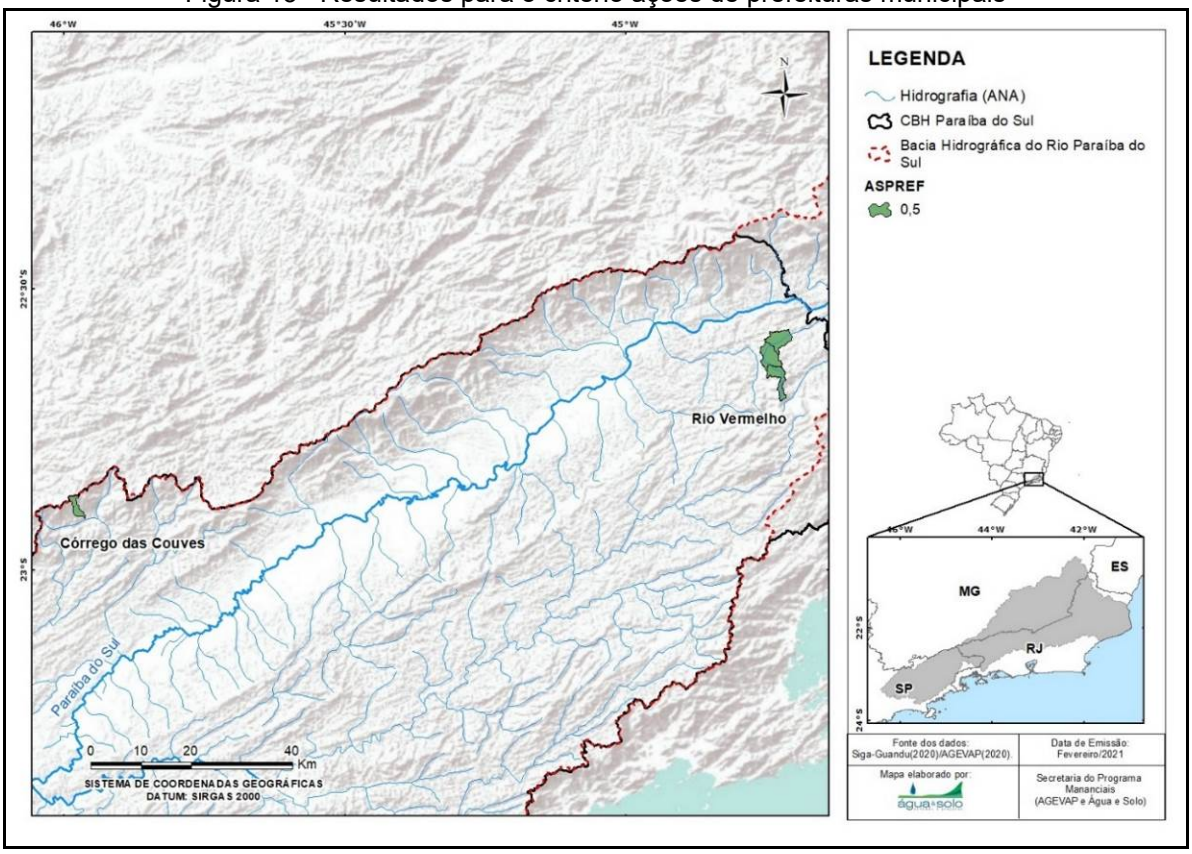
A parceria das Prefeituras Municipais reveste-se de significativa importância para o PRISMA, uma vez que, em especial no âmbito do desenvolvimento territorial da microbacia, as ações derivadas das políticas públicas assumem importante papel de contrapartida.

Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota	Peso
ASPREF	Sem ASPREF	0	0,05
	Com ASPREF	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 13.

Figura 13– Resultados para o critério ações de prefeituras municipais



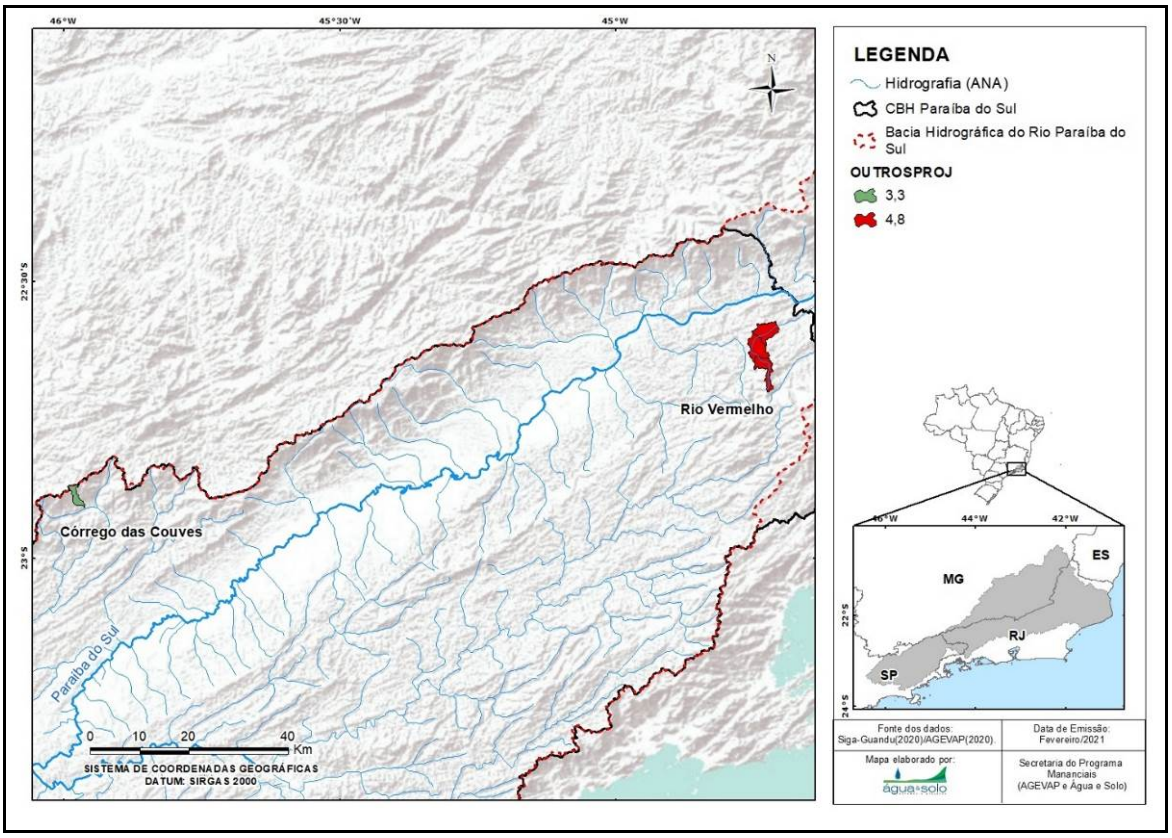
(c) Existência e/ou experiências logradas de outros projetos (concluídos ou em curso) (OUTROSPROJ)

A existência de outros projetos e as experiências logradas com os mesmos, são fatores que levam a maiores possibilidades de sucesso do PRISMA. Destaca-se, em especial as estratégias de mobilização, organização comunitária e gestão compartilhada que são adotadas nestes projetos e programas (em especial os relacionados com o planejamento do desenvolvimento rural tendo como área de intervenção a microbacia hidrográfica). Foram considerados os projetos e programas adotados pela Câmara Técnica na priorização das sub-bacias (PROTRATAR, FEHIDRO, Conexão Mata Atlântica e outros projetos). Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Nota		Peso
		Sem presença	Com presença	
OUTROSPROJ	PROTRATAR	0	10	0,15
	Conexão Mata Atlântica	0	10	
	FEHIDRO	0	10	
	Outros projetos	0	2	

Os resultados para este critério constam na Figura 14.

Figura 14 – Resultados para o critério experiências com outros projetos



(d) Área cadastrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR) (usando os dados do SICAR) (CAR)

Trata-se de um critério que busca conhecer o nível de conhecimento da legislação ambiental em vigor e da consciência e comprometimento dos moradores locais na proteção ambiental, em especial os recursos hídricos e a biodiversidade.

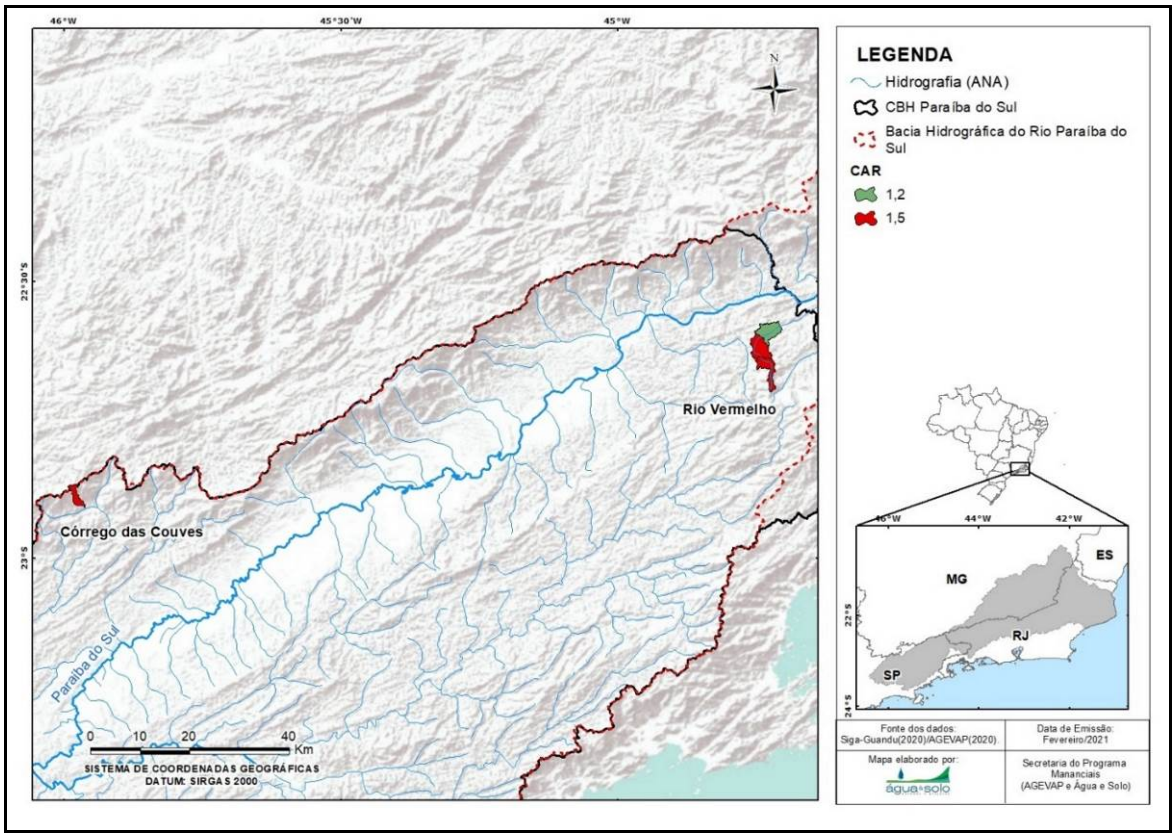
Entende-se que as propriedades rurais que contam com o CAR estão mais propensas a participar do PRISMA, uma vez que já cadastraram as áreas a serem preservadas e/ou recuperadas, com vistas a incrementar a oferta de serviços ecossistêmicos.

Os indicadores do critério (situação), notas e pesos constam no quadro a seguir.

Código do critério	Indicadores (situação)	Pontuação (nota)	Peso
CAR	Até 20%	2	0,15
	Entre 20 e 40%	4	
	Entre 40 e 60%	6	
	Entre 60 e 80%	8	
	Acima de 80%	10	

Os resultados para este critério constam na Figura 15.

Figura 15 – Resultados para o critério área cadastrada no CAR



5.3 Resultado final da priorização das sub-bacias e microbacias

A partir da análise integrada dos critérios das dimensões de criticidade ambiental e de mobilização social (considerando o peso de 50% para cada dimensão), obteve-se o resultado final da priorização das microbacias e consequente priorização (desempate) entre as sub-bacias do córrego das Couves e Ribeirão Vermelho. Os resultados constam na Tabela 5 e na Figura 16.

Tendo em vista que resultou prioritária a microbacia do Alto Ribeirão Vermelho, considerando a estratégia metodológica dotada, a sub-bacia prioritária passa a ser a do Ribeirão Vermelho, uma vez que ela abriga a microbacia prioritária.

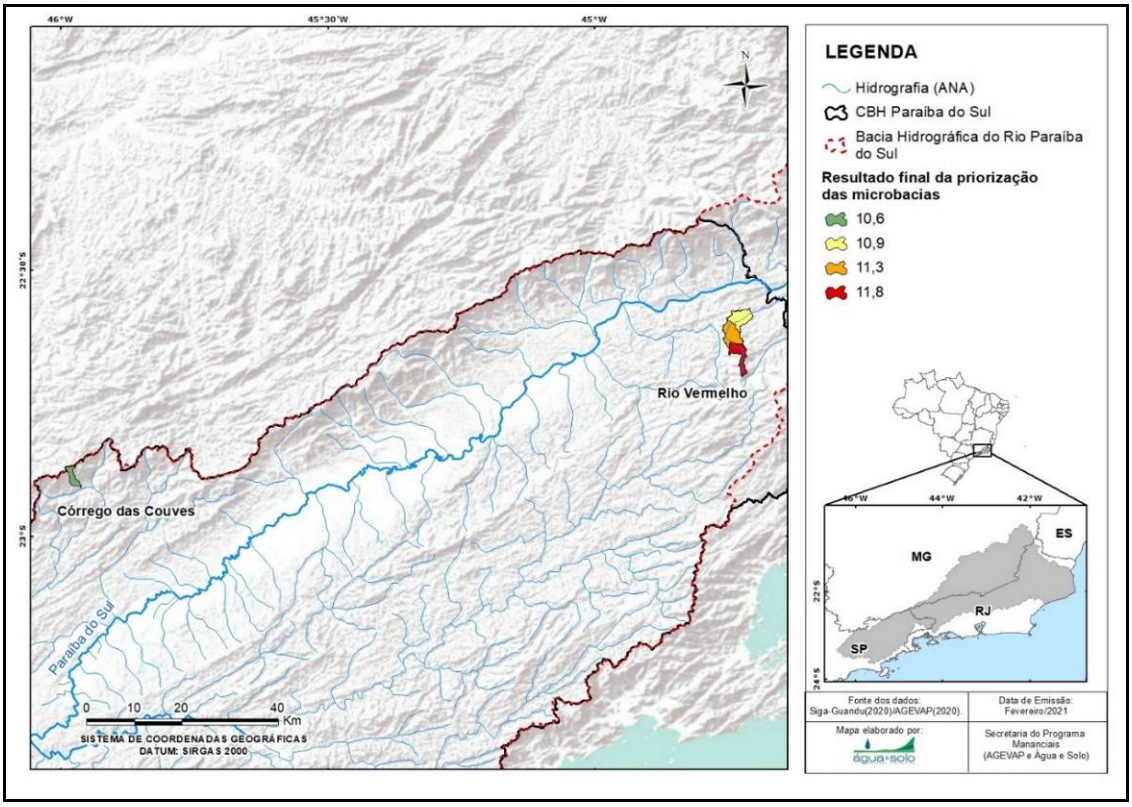
Tabela 5 – Priorização final das microbacias do CBH PS

MICROBACIA	AREA (ha)	CRITICIDADE AMBIENTAL (PESO: 0,5)						SUBTOTAL	PRIORIZAÇÃO CRITICIDADE AMBIENTAL
		DENAS (PESO: 0,05)	PERSOLO (PESO: 0,1)	RESFL (PESO: 0,1)	FRAGVEN (PESO: 0,05)	DEGRADAPP (PESO: 0,1)	APAUCS (PESO: 0,1)		
Córrego das Couves	541,08	0,30000	0,80000	0,80000	0,30000	0,80000	0,80000	3,80000	**1ª**
Baixo Ribeirão Vermelho	1.238,09	0,20000	0,60000	0,80000	0,10000	0,40000	0,80000	2,90000	**4ª**
Médio Ribeirão Vermelho	1.297,16	0,20000	0,60000	0,80000	0,20000	0,40000	0,80000	3,00000	**3ª**
Alto Ribeirão Vermelho	1.056,30	0,20000	0,80000	0,80000	0,10000	0,80000	0,80000	3,50000	**2ª**

MOBILIZAÇÃO SOCIAL (PESO: 0,5)							
MICROBACIA	**ÁREA (ha)**	**SINDIASSIS** (PESO: 0,15)	**ASPREF** (PESO: 0,05)	**OUTROSPROJ** (PESO: 0,15)	**CAR** (PESO: 0,15)	**SUBTOTAL**	**PRIORIZAÇÃO MOBILIZAÇÃO SOCIAL**
Córrego das Couves	541,08	1,50000	0,50000	3,30000	1,50000	6,80000	**3ª**
Baixo Ribeirão Vermelho	1.238,09	1,50000	0,50000	4,80000	1,20000	8,00000	**2ª**
Médio Ribeirão Vermelho	1.297,16	1,50000	0,50000	4,80000	1,50000	8,30000	**2ª**
Alto Ribeirão Vermelho	1.056,30	1,50000	0,50000	4,80000	1,50000	8,30000	**1ª**

RESULTADO FINAL				
MICROBACIA	**CRITICIDADE AMBIENTAL**	**MOBILIZAÇÃO SOCIAL**	**PONTUAÇÃO**	**PRIORIZAÇÃO FINAL**
Alto Ribeirão Vermelho	3,50000	8,30000	11,80000	**1ª**
Médio Ribeirão Vermelho	3,00000	8,30000	11,30000	**2ª**
Baixo Ribeirão Vermelho	2,90000	8,00000	10,90000	**3ª**
Córrego das Couves	3,80000	6,80000	10,60000	**4ª**

Figura 16 – Resultado final de priorização de microbacias e sub-bacias



5.3.1 Apresentação dos resultados à Câmara Técnica do Comitê

Em reunião virtual realizada no dia 17 de fevereiro de 2021, no horário das 09:00 horas, os resultados da nova priorização das sub-bacias e da delimitação e priorização das microbacias, foram apresentados à Câmara Técnica do Comitê PS.

5.3.2 Conclusões

(a) Após a apresentação dos resultados e manifestações dos participantes, a Câmara Técnica acatou o resultado por unanimidade estando, portanto, definida como prioritária para a implantação do primeiro ciclo de Programa Mananciais a sub-bacia do rio Vermelho e nesta, o **Alto Ribeirão Vermelho como microbacia alvo prioritária para a elaboração e execução do PRISMA, neste primeiro ciclo**.

(b) Para que este resultado seja formalmente considerado e que de fato se iniciem as atividades de elaboração do PRISMA, deverá o mesmo ser referendado pela plenária do Comitê PS.

No **Anexo II** consta a Deliberação *Ad Referendum* nº 001 de 2021 que aprova a indicação da microbacia do alto Ribeirão Vermelho como prioritária para o primeiro ciclo do Programa Mananciais.

6 REFERÊNCIAS

Deliberação *Ad Referendum* CBH-PS nº 015 de 20 de novembro de 2020. “Aprova a indicação de bacia prioritária por parte do CBH-PS para recebimento de recursos do CEIVAP para investimentos em Infraestrutura Verde, conforme Programa Mananciais daquele colegiado.” Disponível em: < http://www.comiteps.sp.gov.br/arquivos/deliberacoes/129/delib-cbhps-015-2020-ad-ref-indica-bacia-prioritaria.pdf> Acessado em março de 2021.

Deliberação CEIVAP nº 276 de 12 de novembro de 2019. “Aprova o Programa de Investimento em Serviços Ambientais para Conservação e Recuperação de Mananciais – Programa Mananciais do CEIVAP”. Disponível em: < http://ceivap.org.br/deliberacao/2019/deliberacao-ceivap-276.pdf> Acessado em março de 2021.

GRUPO DE TRABALHO. 2020. Indicação de sub-bacia para o Programa Mananciais CEIVAP - Relatório do processo de priorização de sub-bacias CBH PS. Não publicado.

INEA. 2018. Atlas dos Mananciais de Abastecimento Público do Rio de Janeiro. Subsídios ao Planejamento e Ordenamento Territorial.

7 ANEXO I – RELATÓRIO TÉCNICO DA SELEÇÃO DE SUB-BACIAS COM METODOLOGIA DESENVOLVIDA PELA CÂMARA TÉCNICA RESTAURAÇÃO FLORESTAL DO CBH-PS.

Grupo de Trabalho

Indicação de Sub-bacia para o Programa Mananciais CEIVAP

Passo 1 – Definição de critérios para avaliação das sub-bacias

- Reunião realizada dia 08 de setembro: Indicação de sub-bacias consideradas aderentes ao programa
- 2 Dimensões de análise: Criticidade Ambiental e Mobilização Social
- Elaboração de uma planilha para subsidiar a verificação aos critérios, por sub-bacia

Como sub-bacias consideradas aderentes do Programa Mananciais, o GT indicou inicialmente as seguintes: sub-bacia do Peixe, do Capetinga, do Chapéu, Nascentes do Paraitinga, do Fartura, do Batedor, do rio da Água Limpa e do rio Vermelho.

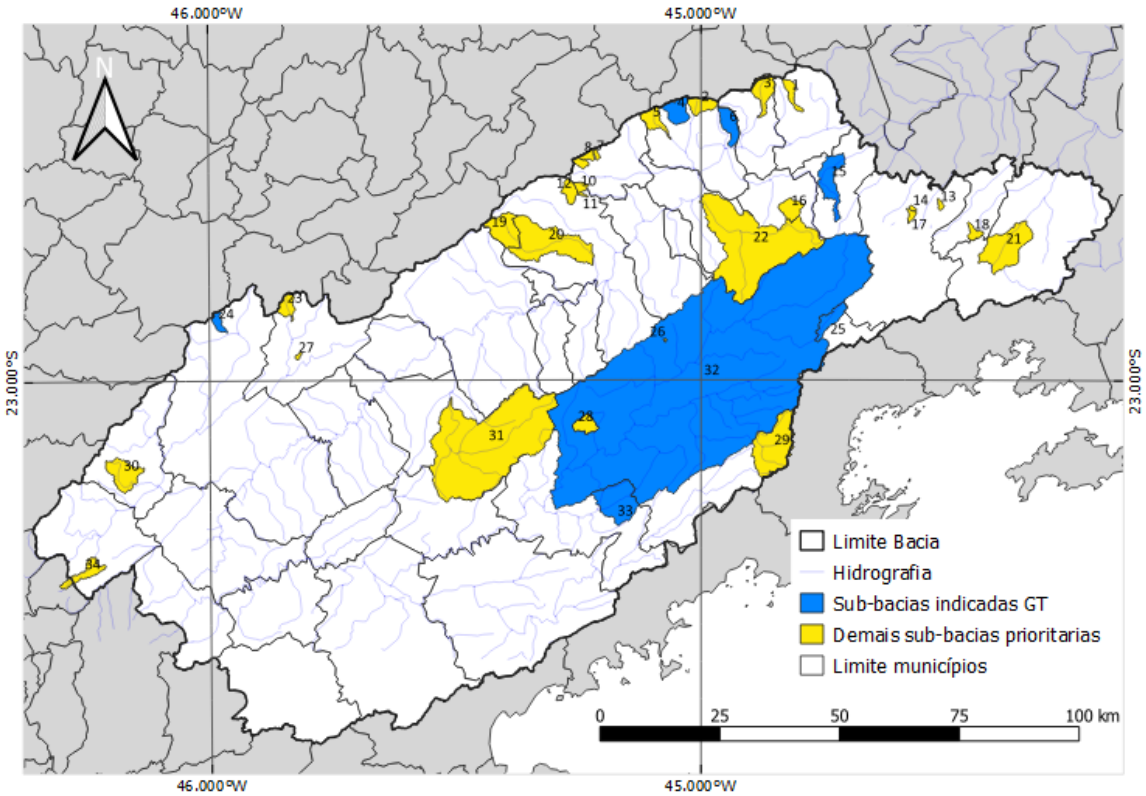


Tabela 1 - Critérios iniciais para avaliação das sub-bacia - definidos pelos membros do GT

Critérios para subsídio à escolha da sub-bacia indicada ao Programa Mananciais (CEIVAP)		
Dimensão	Critérios	
Criticidade Ambiental	1	A sub-bacia está contemplada entre as 36 prioritárias definidas no Plano de Bacia?
	2	População atendida pelo manancial

	3	Dados de Perda de solo	
	4	Saneamento (Não tem, Ruim, Médio, Bom)	
Mobilização Social	5	Ação de sindicatos e organizações de assistência técnica na sub-bacia	
	6	Ações / projeto de prefeituras na sub-bacia	
	7	Sub-bacias com menos propriedades (solo menos parcelado)	
	8	Existem outras ações / projetos em andamento (ou aprovados) na sub-bacia	ProTratar
			Fehidro
			Conexão Mata Atlântica
			Projeto Nascentes
			Outros Projetos

Passo 2 – Verificação de atendimentos aos critérios

A avaliação dos critérios de **criticidade ambiental** esbarrou na dificuldade de acessar informações organizadas na escala das sub-bacias. Não foi possível processar dados referentes aos critérios 2 e 4. Desta forma, optou-se por considerar os estudos para a priorização das sub-bacias prioritárias, visto que tal avaliação já trazia, incorporado às análises, os seguintes tópicos:

- Áreas prioritárias para a restauração da vegetação nativa (Res. SMA 07/2017);
- Dados sobre perda de solos;
- Linhas de Conectividade Prioritárias;
- Áreas de Recarga Prioritárias.

O estudo - disponibilizado pela Associação Corredor Ecológico do Vale do Paraíba – já apresentava o ranking com as sub-bacias consideradas mais prioritárias, a partir dos critérios mencionados. Adicionalmente, optou-se pela ponderação da priorização a partir dos dados relativos à perda de solos, conforme tabela abaixo:

Tabela 2- Ranking para a dimensão Criticidade Ambiental

Dim.	**Critérios**			**Sub-bacias Indicadas**							
				Córrego das Couves	Capetinga	Queimada	Nascentes do Paraitinga	Fartura	Batedor	Rio da Água Limpa	Rio Vermelho Areias
Criticidade Ambiental	1	Priorização segundo estudo das 36 sub-bacias prioritárias	Posição original (em relação às 36 sub-bacias)	24º	25º	33º	32º	---	4º	6º	15º
			Ranking a partir das 8 sub-bacias	**4º**	**5º**	**7º**	**6º**	**8º**	**1º**	**2º**	**3º**
	3	Perda de Solos	t/ha*ano	54	25	183	88	---	30	96	38
			Ranking	**4º**	**7º**	**1º**	**3º**	**8º**	**6º**	**2º**	**5º**
			Média - Posição	4	6	4,5	4,5	8	2,33	2	4
			Ranking	**3º**	**7º**	**5º**	**5º**	**8º**	**2º**	**1º**	**3º**

Para a dimensão da **mobilização social**, a análise foi dividida em 2 etapas. A primeira baseada em apontamentos – baseados na experiência e saberes dos membros do GT e convidados - em relação à critérios definidos coletivamente. Os resultados desta etapa são apresentados abaixo:

Tabela 3- Ranking para as avaliações de especialistas para a primeira etapa da dimensão de Mobilização Social

Dim.		Critérios		Sub-bacias Indicadas							
				Córrego das Couves	Capetinga	Queimada	Nascentes do Paraitinga	Fartura	Batedor	Rio Água Limpa	Rio Vermelho Areias
Mobilização Social	1	Ação de sindicatos e organizações de assistência técnica na sub-bacia		1	1	1	1	1	1	1	1
	2	Ações / projeto de prefeituras na sub-bacia		1		1	0	---	1	0	1
	3	Existem outras ações / projetos em andamento (ou aprovados) na sub-bacia	ProTratar	0	0	0	0	0	0	0	1
			Fehidro	1	1	1	0	---	1	1	1
			Conexão Mata Atlântica	1	0	1	0	1	0	0	1
			Projeto Nascentes	0	0	1	1	0	0	0	0
			Outros Projetos	1	0	1	0	1	1	1	1
			SOMA	5	2	6	2	3	4	3	6
			Posição	**2º**	**4º**	**1º**	**4º**	**3º**	**3º**	**3º**	**1º**

A segunda etapa consistiu na verificação do número de propriedades rurais lançadas a partir da base do CAR em relação à área efetivamente ocupada por elas, com o objetivo de inferir a estrutura de concentração fundiária nas sub-bacias de interesse. Para tal, foram realizados processamentos na base do CAR, a fim de evitar as sobreposições (dissolução dos polígonos e construção de novas topologias a partir da fusão). A partir deste momento, foram calculadas as áreas das sub-bacias e dos polígonos do CAR (fundidos). Os resultados são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 3- Ranking da concentração fundiária (a partir dos dados do CAR) para a segunda etapa da dimensão de Mobilização Social

Nome da Sub Bacia	Área da bacia (ha)	Área do CAR (ha)	Percentual da área da bacia ocupada com polígonos do CAR (não sobrepostos) (%)	Número de Propriedades	Propriedades / Ha ocupado pelo CAR	Ranking
Água Limpa	1988,561	790,713	39,8	21	37,65	6º
Batedor	2106,842	483,91	23,0	17	28,47	7º
Capetinga	1864,215	226,236	12,1	5	45,25	3º

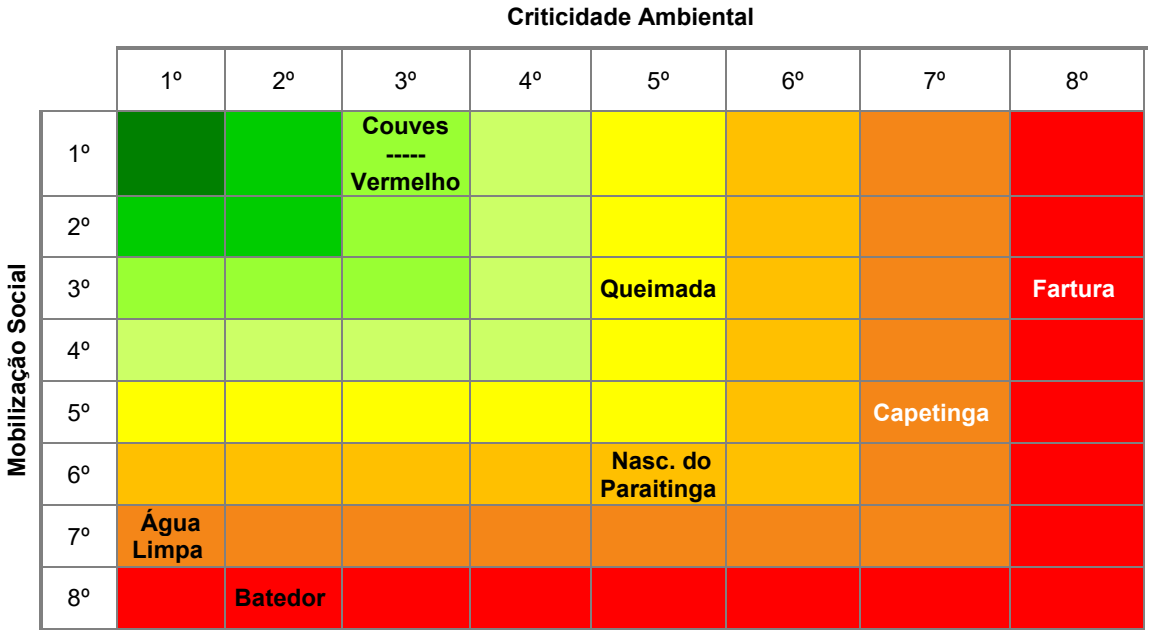
Nome da Sub Bacia	Área da bacia (ha)	Área do CAR (ha)	Percentual da área da bacia ocupada com polígonos do CAR (não sobrepostos) (%)	Número de Propriedades	Propriedades / Ha ocupado pelo CAR	Ranking
Couves	682,975	608,759	89,1	5	121,75	1º
Nascentes Paraitinga	183916,133	87032,871	47,3	2148	40,52	4º
Queimadas	5528,288	3306,225	59,8	82	40,32	5º
Vermelho	3593,947	3000,002	83,5	42	71,43	2º

Desta forma, cruzou-se os dois os ranqueamento das duas etapas para a definição do ranking final da dimensão da Mobilização Social

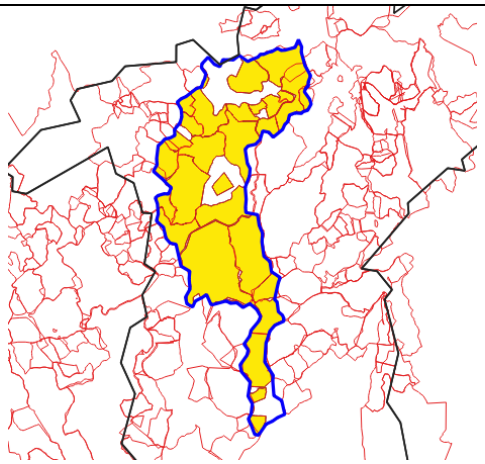
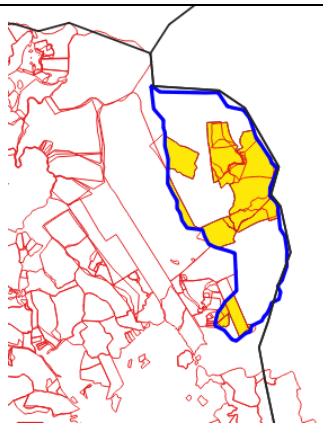
	Água Limpa	Batedor	Capetinga	Couves	Nascentes Paraitinga	Queimadas	Vermelho	Fartura
Etapa 1	3º	3º	3º	1º	4º	1º	1º	3º
Etapa 2	6º	7º	4º	2º	4º	5º	2º	---
Mobiliz. Social	**7º**	**8º**	**5º**	**1º**	**6º**	**3º**	**1º**	**3º**

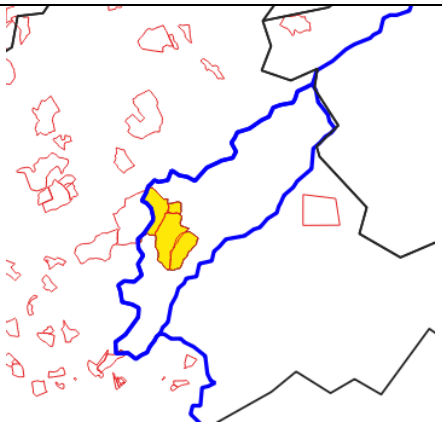
Passo 3 – Síntese

O cruzamento dos ranqueamentos para as duas dimensões, considerando **peso igual** para cada uma delas, resultou na matriz abaixo apresentada.



Anexo – Exemplos dos processamentos realizados

Vermelho	**42 Propriedades**	**83,5 %** do território da bacia ocupado por polígonos do CAR (sem sobreposição)	
Água Limpa	**21 Propriedades**	**39,8 %** do território da bacia ocupado por polígonos do CAR (sem sobreposição)	
Batedor	**17 Propriedades**	**23 %** do território da bacia ocupado por polígonos do CAR (sem sobreposição)	

Capetinga	**5 Propriedades**	**12,1 %** do território da bacia ocupado por polígonos do CAR (sem sobreposição)	

8 ANEXO II – DELIBERAÇÃO *AD REFERENDUM* 001/21 QUE APROVA A MICROBACIA-ALVO DO ALTO RIBEIRÃO VERMELHO

CBH-PS
COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL
Largo Santa Luzia nº 25 - Taubaté-SP - CEP 12010-510
Fones: (12) 3632-0100 e (12) 3631-6138
E-mail: cbh-ps@comiteps.sp.gov.br

Deliberação *Ad Referendum* CBH-PS nº 001 de 09 de março de 2021

Referendada em 26/03/2021

"Aprova a indicação da microbacia alvo na região hidrográfica do CBH-PS para participação no 1º ciclo do Programa de Investimentos em Serviços Ambientais para a Conservação e Recuperação de Mananciais – Programa Mananciais do CEIVAP."

O Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul - CBH-PS, no uso de suas atribuições legais e,

Considerando a deliberação 276, de 2019, do CEIVAP que estabeleceu o Programa de Investimentos em Serviços Ambientais para a Conservação e Recuperação de Mananciais – Programa Mananciais;

Considerando a análise realizada pela Câmara Técnica de Conservação de Recursos Hídricos e Restauração Florestal, que aliou os critérios estabelecidos por aquele Programa do CEIVAP a critérios técnicos adicionais;

Considerando as prioridades de investimentos do Plano de Bacias, em ações de restauração florestal nas bacias de captação de águas superficiais;

Considerando a orientação da equipe da AGEVAP, de que as bacias a serem sugeridas contassem com boa capacidade de mobilização social;

Considerando a deliberação Ad Referendum CBH-PS nº 015 de 20 de novembro de 2020, que aprovou a indicação de bacia prioritária por parte do CBH-PS para recebimento de recursos do CEIVAP para investimentos em Infraestrutura Verde, conforme Programa Mananciais daquele colegiado".

Considerando a análise realizada pela Câmara Técnica de Conservação de Recursos Hídricos e Restauração Florestal da metodologia de seleção de microbacias apresentada pela Secretaria do Programa Mananciais na reunião desta Câmara técnica no dia 17/02/2021;

Delibera:

Artigo 1º – Fica estabelecida a seguinte hierarquização de microbacias prioritárias para serem contempladas pelo Programa Mananciais do CEIVAP:

I- Alto curso do rio Vermelho
II– Médio curso do rio Vermelho
III – Baixo curso do rio Vermelho
IV- Microbacia do rio das Couves

CBH-PS
COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL
Largo Santa Luzia nº 25 - Taubaté-SP - CEP 12010-510
Fones (12) 3632-0100 e (12) 3631-6138
E-mail: cbh-ps@comiteps.sp.gov.br

Artigo 2º – Fica estabelecida a microbacia do "alto curso do rio Vermelho", manancial de abastecimento público do município de Areias/SP, como a microbacia alvo para o 1º ciclo do Programa Mananciais do CEIVAP.

Parágrafo único – A ocorrência de qualquer fato impeditivo à execução das atividades do Programa Mananciais na microbacia alvo indicada, quando devidamente justificado pela Secretaria do programa Mananciais à Câmara Técnica de Conservação de Recursos Hídricos e Restauração Florestal e que demandar a substituição da microbacia alvo deverá considerar a hierarquização apresentada no Art. 1º.

Artigo 3º - Uma vez concluído o "Projeto Participativo de Incremento de Serviços Ambientais na Microbacia Alvo – PRISMA" serão definidas estratégias para cofinanciamento da execução destes projetos com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO.

Artigo 4º – O CBH-PS poderá alocar recursos adicionais à microbacia contemplada no Artigo 2º, por meio de projetos a serem enviados nos editais anuais deste comitê.

Artigo 5º - Esta deliberação entrará em vigor a partir desta data.

Taubaté, 09 de março de 2021.

Renato Traballi Veneziani
Presidente

Marcia Eliza da Silva
Secretária Executiva

Publicado no DOE em
15/04/2021
Seção I pg 54