GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
E INFRAESTRUTURA

Diretrizes do Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura - ZAS

Porto Alegre, 2025

APRESENTAÇÃO

Os estudos para atualização do Zoneamento Ambiental da Silvicultura (ZAS) começaram em 2018, em uma primeira etapa com o tema da disponibilidade hídrica e, em 2019, com a atualização de dados de biodiversidade (fauna, flora e objetivos de conservação específicos). Com isso, iniciou-se a análise das metodologias empregadas à época de elaboração do ZAS para estabelecer limites máximos de ocupação por silvicultura nas UPN x BH e dos tamanhos de maciços florestais e distância entre eles. O principal objetivo desta revisão é a atualização da base de dados utilizadas e a inserção de novas ferramentas de geociências que trouxessem mais veracidade para as análises realizadas.

Tendo como subsídio os estudos técnicos desenvolvidos, este documento apresenta a atualização e revisão de diretrizes do ZAS, buscando o uso de dados mais atuais e novas ferramentas para planejamento territorial da silvicultura.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO ____ 4
1.1 ESTRUTURA DO ZONEAMENTO ____ 6
2 ATUALIZAÇÃO DAS DIRETRIZES DO ZAS ____ 7
2.1 Diretrizes gerais ____ 7
2.1.1 Aplicabilidade ____ 7
2.1.2 Embasamentos ____ 7
2.1.3 Legislação aplicável ____ 7
2.1.4 Portes e Procedimentos de licenciamento ____ 9
2.1.5 Descrição das Diretrizes gerais: ____ 10
2.2 Diretrizes específicas por UPN ____ 25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ____ 158
3 ANEXOS ____ 160

ANEXOS

Anexo I - Estudo de atualização dos limites de ocupação

Anexo II - Metodologia de conectividade e permeabilidade da paisagem

Anexo III - Bases dos estudos de fauna e flora

1 INTRODUÇÃO

O Zoneamento Ambiental da Silvicultura (ZAS) é um importante instrumento de gestão ambiental que estabelece as diretrizes para a atividade de silvicultura no Rio Grande do Sul, buscando a conservação de ecossistemas naturais frente aos potenciais impactos ambientais decorrentes desta atividade econômica. A primeira proposta de zoneamento para a silvicultura foi apresentada ao Governo do Estado e ao Ministério Público Estadual no final de 2006, sendo submetida ao Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) e aprovada pela Resolução CONSEMA nº 187/2008.

Ainda em 2008 foram aprovados Estudos de Impacto Ambiental - EIA/RIMA para o planejamento e instalação de atividades de Silvicultura em Sistema de Integração, aportando diagnósticos, análises integradas do meio físico, biótico e antrópico, avaliações dos impactos ambientais, prognósticos e consequentes medidas mitigadoras e programas de controle e monitoramento ambiental. Informações e dados dos EIA/RIMA foram utilizados por ocasião do retorno do ZAS ao CONSEMA a fim de estabelecer limites objetivos para o uso e ocupação do solo pela silvicultura.

Com base em estudos de balanço hídrico e biodiversidade, foram estabelecidos os percentuais de ocupação pela silvicultura e os tamanhos e distâncias entre plantios florestais nas porções das Bacias Hidrográficas, unidades de planejamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, e nas porções das Unidades de Paisagem Natural (UPN), unidades de planejamento elaboradas na primeira versão do ZAS. Estes limites de ocupação adicionais pela silvicultura estão aprovados através da Resolução CONSEMA nº 227/2009. No ZAS foram utilizados parâmetros de uma matriz de vulnerabilidade que serviram como uma referência inicial e, durante as discussões no CONSEMA, se verificou a necessidade de revisão e aperfeiçoamento em um prazo máximo de cinco anos. Assim, esta demanda de atualização desta ferramenta de gestão territorial da silvicultura já consta no ZAS.

O ZAS está estruturado em dois volumes. O primeiro apresenta um diagnóstico integrado dos aspectos ambientais, sociais e econômicos nas unidades de planejamento (as UPN), que subsidiaram a avaliação de potenciais impactos e o estabelecimento de diretrizes de sustentabilidade ambiental para a silvicultura. O segundo volume, traz a descrição destas diretrizes de conservação a serem atendidas na implantação da atividade em cada UPN.

Como instrumento de gestão ambiental para a silvicultura, o ZAS apresenta regramentos e condições a serem atendidas no processo de licenciamento ambiental, tendo dentre seus objetivos específicos a conservação dos ecossistemas naturais, através da manutenção de corredores ecológicos (matas ciliares, florestas e campos nativos e hábitats especiais com ocorrência de flora e fauna ameaçadas). Um foco especial foi dado aos impactos dos plantios arbóreos sobre os campos sulinos dos biomas Pampa e Mata Atlântica, havendo uma preocupação quanto à formação de ‘barreiras’ em regiões com vegetação tipicamente campestre. Devido a isto, foi estabelecida a diretriz que trata dos tamanhos de plantios de acordo com o zoneamento da permeabilidade e conectividade da paisagem.

De modo geral, o ZAS estabelece duas diretrizes principais de avaliação e regramento: a primeira corresponde aos limites máximos de ocupação conforme a disponibilidade hídrica nas frações UPN x bacias hidrográficas (UPNxBH); e a segunda trata dos tamanhos máximos de maciços. Além destas duas grandes diretrizes, o ZAS define uma série de diretrizes de avaliação em escala local para a proteção de territórios específicos (afloramentos, banhados, sítios arqueológicos e paleontológicos, entre outros) frente à implantação de silvicultura.

A evolução de geotecnologias, o acréscimo de dados técnicos e científicos dos programas de monitoramento realizados nos últimos 10 anos pelas empresas de silvicultura, no âmbito das Licenças de Instalação, bem como a produção científica acadêmica e governamental em planejamento territorial e meio ambiente, oportunizam uma atualização de dados e análise dos parâmetros utilizados na definição dos limites de ocupação pela silvicultura no Estado e dos parâmetros de tamanhos dos plantios florestais. Assim, por ser uma ferramenta, o ZAS deve incorporar o avanço das tecnologias para um efetivo acompanhamento desta atividade econômica, compatibilizando com a manutenção da qualidade ambiental, o que torna sua atualização periódica de grande importância.

Através de uma iniciativa de empresas do setor de florestas plantadas, a partir de 2018 foi realizado um estudo para atualização dos dados de potencial hídrico disponível. Entende-se que em 10 anos desde a primeira versão do ZAS muito se evoluiu tanto em ferramentas de análises do espaço geográfico, quanto na ciência de dados hidrológicos e na aquisição destes dados. Desta forma, no que tange aos aspectos hídricos deste estudo, focamos no uso do sensoriamento remoto para a atualização do Balanço Hídrico Climatológico (BHC).

Em 2019, buscou-se a atualização do estudo de biodiversidade das matrizes de vulnerabilidade do ZAS. Nessa primeira etapa, foram revisados os limites de ocupação nas frações UPN x BH, além de se avaliar os critérios para o estabelecimento de tamanhos de maciços florestais e distâncias entre eles.

Durante a primeira etapa de atualização, constatou-se a necessidade de aprofundar os estudos sobre ecologia da paisagem das UPN, visando incorporar o tema do ‘efeito barreira’ dentro dos critérios e regramentos do ZAS. Isso porque os índices de biodiversidade empregados para moderar os tamanhos de plantios não expressam a permeabilidade e conectividade da paisagem. Além disso, os tamanhos de maciços foram definidos *ad hoc*.

Relembrando os cinco níveis de ponderação para definição dos tamanhos de maciços no ZAS (2009) que objetivavam manter a permeabilidade e evitar o ‘efeito barreira’ para os campos sulinos: (1º) o primeiro nível foi a média dos 10% maiores polígonos das UPN (de todas as classes de uso do solo), (2º) o segundo foi o tamanho relativo das UPN, (3º) o terceiro foi o índice de fauna, (4º) foi o de vulnerabilidade dos campos, e (5º) o quinto foram os objetivos de conservação específicos. Nenhum destes índices representa de fato a permeabilidade da paisagem, porém servem como indicadores

da relevância ambiental das UPN, devendo nortear a proteção de hábitats no planejamento dos projetos. Além disso, os índices uniformizam as UPN e não permitem visualizar variações internas no uso e cobertura do solo que poderiam direcionar a localização dos plantios de silvicultura, de modo a minimizar impactos sobre os remanescentes campestres.

1.1 ESTRUTURA DO ZONEAMENTO

Este zoneamento é apresentado com a seguinte estrutura:

- Diretrizes do Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura - ZAS: apresenta a compilação de legislação aplicável ao licenciamento da silvicultura, portes e procedimentos de licenciamento, as diretrizes gerais e as específicas por UPN atualizadas;
- Referências bibliográficas;
- Anexos:
  - Anexo I – Análises Ambientais dos Recursos Hídricos
  - Anexo II – Análise da Permeabilidade e Conectividade da Paisagem
  - Anexo III - Bases dos estudos de fauna e flora

2 ATUALIZAÇÃO DAS DIRETRIZES DO ZAS

A revisão e atualização das diretrizes compreende os estudos de Balanço Hídrico Climatológico, passando pela revisão dos dados de fauna e flora feitos, culminando com os estudos de ecologia da paisagem, que iniciou em 2020 e teve uma atualização em 2021, com nova base de mapeamento. Esta revisão de diretrizes propiciou a organização das informações numa sequência estruturada, reunindo-se uma série de normas, legislações e procedimentos aplicáveis à atividade de silvicultura e já vêm sendo adotados no licenciamento ambiental.

As principais propostas de alteração correspondem aos limites de ocupação nas frações UPN x BH conforme a disponibilidade hídrica avaliada a partir do Balanço Hídrico Climatológico (BHC) e estudos de Vazões, aos tamanhos de plantios de acordo com o Mapa de Zonas de Permeabilidade e Conectividade da Paisagem, além da inclusão e/ou atualização de territórios importantes para conservação.

2.1 DIRETRIZES GERAIS

2.1.1 APLICABILIDADE

As diretrizes gerais para a silvicultura são aplicáveis a todas as UPN.

2.1.2 EMBASAMENTOS:

- Legislação aplicável (ver adiante);
- Estudos de Revisão e Atualização do Potencial Hídrico (2021 – ver Anexo I);
- Análise da permeabilidade e conectividade da paisagem (2025 – ver Anexo II).

2.1.3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

- Lei nº 15.434, de 09 de janeiro de 2020 – Institui o Código estadual de meio ambiente do RS;
- Lei nº 14.961, de 13 de dezembro de 2016 – Dispõe sobre a Política Agrícola Estadual para Florestas Plantadas e seus subprodutos;
- Resolução CONSEMA nº 390, de 20 de dezembro de 2018 - Dispõe sobre os procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental da atividade de silvicultura de florestas plantadas no Estado do Rio Grande do Sul;
- Decreto Estadual nº 52.431, de 23 de junho de 2015 - Dispõe sobre a implementação do Cadastro Ambiental Rural e define conceitos e procedimentos para a aplicação da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, no Estado do Rio Grande do Sul.
- Lei Estadual nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992 – Institui o Código Florestal do RS; e alterações posteriores;

- Lei Federal nº12.651, de 25 de maio de 2012 (e alterações pela Lei Federal nº 12.727/2012) – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Código florestal brasileiro);
- Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica;
- Resolução Conama nº 33, de 7 de dezembro de 1994 – Define estágios sucessionais das formações vegetais que ocorrem na região da Mata Atlântica do Estado do Rio Grande do Sul;
- Resolução Conama nº 423, de 12 de abril de 2010 – Dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica;
- Resolução Conama nº 302, de 20 de março de 2002 - Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno;
- Resolução Conama nº 303, de 13 de maio de 2002 - Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;
- Resolução Conama nº 369/2006, de 28 de março de 2006 - Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP;
- Resolução CONSEMA n° 314, de 16 de maio de 2016, alterada pelas Resoluções CONSEMA n° 360/2017 e 361/2017 - Define outras atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental em que permitidas a intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente.
- Decreto 53.037 de 20 de maio de 2016 - institui e regulamenta o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC;
- Resolução do Conama nº 428, de 17 de dezembro de 2010 – Dispõe sobre a autorização da administração da UC nos casos de licenciamento ambiental;
- Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 – Reconhece as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção;
- Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014 – Reconhece as espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção;
- Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014 – Reconhece as espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção;
- Decreto Estadual n° 52.109, de 01 de dezembro de 2014 - Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no RS;
- Decreto Estadual n° 51.797, de 08 de setembro de 2014 - Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no RS;
- Portaria SEMA/RS nº 79, de 31 de outubro de 2013 – Reconhece a lista de espécies exóticas invasoras do RS e demais classificações, estabelece normas de controle;

- Instrução normativa SEMA/RS nº 14, de 10 de dezembro de 2014 - Estabelece procedimentos para o uso de *Pinus* spp., enquadrado na categoria 2 da Portaria SEMA nº 79/2013;
- Lei Estadual nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994 - Institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e seu regulamento, pelo Decreto estadual nº 37.033, de 21 de novembro de 1996;
- Resolução CRH nº 91, de 17 de agosto de 2011 – Aprova os critérios para uso dos recursos hídricos e as vazões de derivação abaixo das quais a outorga poderá ser dispensada;
- Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e seu regulamento, pelo Decreto Federal nº 7404, de 23 de setembro de 2010;
- Decreto Federal n°4.074/2002 – Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que trata dos agrotóxicos no Brasil;
- Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005 - Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado; e alterações pela Resolução nº 450/2012;
- Lei nº 14.528, de 16 de abril de 2014 – Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993 – Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos no RS e seu regulamento, pelo Decreto 38.356 de 01 de abril de 1998;
- Portaria SEMA/FEPAM/nº 001, de 13 de maio de 2003 - Aprova os procedimentos para licenciamento das atividades de recebimento, armazenamento e destinação final, das embalagens de óleos lubrificantes, no estado do Rio Grande do Sul;
- Norma Técnica ABNT nº NBR 14789:2012 - Princípios, Critérios e Indicadores para Plantações Florestais.

2.1.4 PORTES E PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO:

Na tabela a seguir são apresentados os procedimentos de licenciamento previstos na Lei das Florestas Plantadas de acordo com o porte dos projetos de silvicultura a serem implantados.

Tabela 1 | Procedimentos de licenciamento segundo o porte dos projetos de silvicultura (Art. 14 da Lei nº 14.961/2016 e Lei nº 15.434/2020).

Potencial poluidor	*Porte*	*Tamanho do efetivo plantio*	*Procedimentos de licenciamento*
Alto	Mínimo	Até 30 hectares	Isento
Médio	Mínimo	Até 40 hectares	
Alto	Pequeno	Acima de 30 hectares até 300 hectares	Procedimento simplificado (Licença única com todas as demandas do órgão licenciador).
Médio	Pequeno	Acima de 40 hectares até 300 hectares	
Alto/Médio	Médio	Acima de 300 hectares até 600 hectares	Procedimento ordinário de licenciamento.
	Grande	Acima de 600 hectares até 1.000 hectares	Procedimento ordinário de licenciamento e apresentação de RAS – Relatório Ambiental Simplificado
	Excepcional	Acima de 1.000 hectares	Apresentação de EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental

2.1.5 DESCRIÇÃO DAS DIRETRIZES GERAIS:

Para o licenciamento ambiental, além da legislação listada acima, deverão ser atendidas as seguintes diretrizes técnicas visando compatibilizar a conservação ambiental e a atividade econômica da silvicultura.

LIMITES DE OCUPAÇÃO NAS FRAÇÕES UPN X BH:

O processo de licenciamento deve utilizar o recorte “UPN x BH” como referência geográfica para determinação de limites de ocupação, conforme valores da Tabela 2.

Tabela 2 | Limites máximos de ocupação UPN x BH.

Código	Bacia hidrográfica	UPN	BHxUPN (ha)	Ocupação até 2021 (%)	Ocupação adicional proposta (%)	Ocupação Máxima (%)	Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)
G050	Alto Jacuí	PM13	125.326	0,49%	19,50%	19,99%	24.439
G050	Alto Jacuí	PM14	162.895	1,77%	19,50%	21,27%	31.765
G050	Alto Jacuí	PM6	408.127	0,81%	19,50%	20,31%	79.585
G050	Alto Jacuí	PM9	610.584	0,46%	19,50%	19,96%	119.064
							254.852
U010	Apuae-Inhandava	PM10	216.424	10,68%	19,50%	30,18%	42.203
U010	Apuae-Inhandava	PM3	372.052	2,99%	19,50%	22,49%	72.550
U010	Apuae-Inhandava	PM5	556.267	2,54%	19,50%	22,04%	108.472
U010	Apuae-Inhandava	PM6	209.941	1,14%	19,50%	20,64%	40.938
U010	Apuae-Inhandava	PM8	74.009	5,30%	19,50%	24,80%	14.432
U010	Apuae-Inhandava	PM9	23.613	0,22%	19,50%	19,72%	4.605
							283.200
G070	Baixo Jacuí	DP1	178.726	2,06%	12,40%	14,46%	22.162
G070	Baixo Jacuí	DP4	54.275	18,91%	12,40%	31,31%	6.730
G070	Baixo Jacuí	DP5	873.750	9,22%	12,40%	21,62%	108.345
G070	Baixo Jacuí	PL4	25.564	2,51%	12,40%	14,91%	3.170
G070	Baixo Jacuí	PM14	164.823	2,62%	12,40%	15,02%	20.438
G070	Baixo Jacuí	PM9	35.192	0,20%	12,40%	12,60%	4.364
G070	Baixo Jacuí	PS2	161	18,98%	12,40%	31,38%	20
G070	Baixo Jacuí	PS3	387.886	21,15%	12,40%	33,55%	48.098

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
G070	Baixo Jacuí	PS4	21.160	14,96%	12,40%	27,36%	2.624
							215.951
U110	Butui-icamaqua	PC1	640.827	0,33%	9,50%	9,83%	60.879
U110	Butui-icamaqua	PC2	117.195	0,27%	9,50%	9,77%	11.134
U110	Butui-icamaqua	PC3	11.593	0,10%	9,50%	9,60%	1.101
U110	Butui-icamaqua	PM9	38.121	0,20%	9,50%	9,70%	3.621
							76.735
G030	Caí	DP1	21.773	8,18%	19,50%	27,68%	4.246
G030	Caí	DP3	19	0,00%	19,50%	19,50%	4
G030	Caí	DP4	72.908	12,22%	19,50%	31,72%	14.217
G030	Caí	PL4	1.721	0,43%	19,50%	19,93%	336
G030	Caí	PM12	100.180	21,61%	19,50%	41,11%	19.535
G030	Caí	PM14	146.466	12,86%	19,50%	32,36%	28.561
G030	Caí	PM16	6.461	10,38%	19,50%	29,88%	1.260
G030	Caí	PM6	147.156	6,62%	19,50%	26,12%	28.695
							96.853
L030	Camaqua	DP5	2235	0,00%	18,00%	18,00%	402
L030	Camaqua	PL4	305.991	2,08%	18,00%	20,08%	55.078
L030	Camaqua	PL5	7.628	30,05%	18,00%	48,05%	1.373
L030	Camaqua	PS2	316.842	4,78%	18,00%	22,78%	57.032
L030	Camaqua	PS3	746.984	9,86%	18,00%	27,86%	134.457

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
L030	Camaqua	PS4	477.685	6,45%	18,00%	24,45%	85.983
L030	Camaqua	PS5	259.490	10,90%	18,00%	28,90%	46.708
L030	Camaqua	PS6	40.165	5,02%	18,00%	23,02%	7.230
							388.263
G010	Gravatai	DP3	54.801	3,02%	8,40%	11,42%	4.603,284
G010	Gravatai	DP4	41.968	1,92%	8,40%	10,32%	3.525
G010	Gravatai	PL3	61.646	0,06%	8,40%	8,46%	5.178
G010	Gravatai	PL4	14	0,00%	8,40%	8,40%	1,18
G010	Gravatai	PL5	21.664	2,31%	8,40%	10,71%	1.820
G010	Gravatai	PM16	1.883	0,24%	8,40%	8,64%	158
G010	Gravatai	PS1	19.307	2,03%	8,40%	10,43%	1.622
							16.908
U050	Ibicui	DP2	397.130	1,76%	10,40%	12,16%	41.302
U050	Ibicui	DP5	5.841	13,60%	10,40%	24,00%	607
U050	Ibicui	DP6	46.354	0,01%	10,40%	10,41%	4.821
U050	Ibicui	PC1	81.902	0,37%	10,40%	10,77%	8.518
U050	Ibicui	PC2	538.331	0,38%	10,40%	10,78%	55.986
U050	Ibicui	PC3	551.803	3,99%	10,40%	14,39%	57.388
U050	Ibicui	PC4	723.775	0,16%	10,40%	10,56%	75.273
U050	Ibicui	PC5	396.468	0,35%	10,40%	10,75%	41.233
U050	Ibicui	PC6	18.842	0,18%	10,40%	10,58%	1.960
U050	Ibicui	PM14	252.571	0,30%	10,40%	10,70%	26.267

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
U050	Ibicui	PM9	514.203	0,39%	10,40%	10,79%	53.477
							366.831
U090	Ijui	PC1	44.301	0,17%	19,50%	19,67%	8.639
U090	Ijui	PM2	446.126	0,36%	19,50%	19,86%	86.995
U090	Ijui	PM7	141.650	0,18%	19,50%	19,68%	27.622
U090	Ijui	PM9	442.047	0,20%	19,50%	19,70%	86.199
							209.454
G080	Lago Guaiba	DP4	3.550	5,56%	8,80%	14,36%	312
G080	Lago Guaiba	DP5	34.347	14,55%	8,80%	23,35%	3.023
G080	Lago Guaiba	PL3	6	0,00%	8,80%	8,80%	0,53
G080	Lago Guaiba	PL4	90.051	4,55%	8,80%	13,35%	7.924
G080	Lago Guaiba	PL5	14.055	26,91%	8,80%	35,71%	1.237
G080	Lago Guaiba	PS1	26.558	3,59%	8,80%	12,39%	2.337
G080	Lago Guaiba	PS3	2.575	12,58%	8,80%	21,38%	227
G080	Lago Guaiba	PS4	75.324	12,63%	8,80%	21,43%	6.629
							21.689
L020	Litoral Médio	PL2	140.033	8,07%	6,50%	14,57%	9.102
L020	Litoral Médio	PL3	478.269	7,65%	6,50%	14,15%	31.087
L020	Litoral Médio	PL5	24.824	3,02%	6,50%	9,52%	1.614
L020	Litoral Médio	PM16	4.474	2,97%	6,50%	9,47%	291
L020	Litoral Médio	PS1	663	6,53%	6,50%	13,03%	43
							42.137

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
L050	Mampituba	PL1	25.939	0,99%	18,60%	19,59%	4.825
L050	Mampituba	PL2	2478	0,00%	18,60%	18,60%	461
L050	Mampituba	PM10	2995	0,00%	18,60%	18,60%	557
L050	Mampituba	PM11	4.306	0,04%	18,60%	18,64%	801
L050	Mampituba	PM12	3.707	3,97%	18,60%	22,57%	690
L050	Mampituba	PM15	29.088	2,04%	18,60%	20,64%	5410,37
							12.743
L040	Mirim-São Gonçalo	DP7	44.822	0,62%	10,30%	10,92%	4.617
L040	Mirim-São Gonçalo	DP8	206.936	5,64%	10,30%	15,94%	21.314
L040	Mirim-São Gonçalo	PL2	119.902	13,24%	10,30%	23,54%	12.350
L040	Mirim-São Gonçalo	PL4	317.828	1,59%	10,30%	11,89%	32.736
L040	Mirim-São Gonçalo	PL6	95.655	0,06%	10,30%	10,36%	9.852
L040	Mirim-São Gonçalo	PL7	504.758	0,60%	10,30%	10,90%	51.990
L040	Mirim-São Gonçalo	PL8	56.470	1,69%	10,30%	11,99%	5.816
L040	Mirim-São Gonçalo	PS2	59.004	10,33%	10,30%	20,63%	6.077
L040	Mirim-São Gonçalo	PS4	108.174	2,32%	10,30%	12,62%	11.142
L040	Mirim-São Gonçalo	PS5	530.621	3,68%	10,30%	13,98%	54.654
L040	Mirim-São Gonçalo	PS6	101.678	9,65%	10,30%	19,95%	10.473
L040	Mirim-São Gonçalo	PS7	340.283	4,14%	10,30%	14,44%	35.049
							256.071
U080	Negro	DP7	205.073	0,70%	13,90%	14,60%	28.505
U080	Negro	DP8	14.384	3,84%	13,90%	17,74%	1.999

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
U080	Negro	PS2	82.166	2,32%	13,90%	16,22%	11.421
							41.926
G090	Pardo	DP1	106.844	2,93%	19,10%	22,03%	20.407
G090	Pardo	DP5	34.443	3,34%	19,10%	22,44%	6.579
G090	Pardo	PM13	22.705	1,01%	19,10%	20,11%	4.337
G090	Pardo	PM14	145.928	2,57%	19,10%	21,67%	27.872
G090	Pardo	PM6	54.099	6,87%	19,10%	25,97%	10.333
							69.528
U020	Passo Fundo	PM1	94.112	3,88%	19,50%	23,38%	18.352
U020	Passo Fundo	PM3	94.215	6,12%	19,50%	25,62%	18.372
U020	Passo Fundo	PM4	1.251	1,68%	19,50%	21,18%	244
U020	Passo Fundo	PM6	21.168	1,09%	19,50%	20,59%	4.128
U020	Passo Fundo	PM9	274.416	0,72%	19,50%	20,22%	53.511
							94.607
U040	Piratinim	PC1	232.287	0,23%	19,50%	19,73%	45.296
U040	Piratinim	PM2	13.160	0,01%	19,50%	19,51%	2.566
U040	Piratinim	PM7	54.941	0,04%	19,50%	19,54%	10.713
U040	Piratinim	PM9	468.218	0,09%	19,50%	19,59%	91.303
							149.878
U060	Quaraí	PC2	87.649	0,16%	16,80%	16,96%	14.725
U060	Quaraí	PC4	582.243	0,14%	16,80%	16,94%	97.817
U060	Quaraí	PC6	1.710	0,00%	16,80%	16,80%	287

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
							112.829
U070	Santa Maria	DP2	826.466	2,91%	14,20%	17,11%	117.358
U070	Santa Maria	DP5	3.704	8,38%	14,20%	22,58%	526
U070	Santa Maria	DP6	26.287	0,04%	14,20%	14,24%	3.733
U070	Santa Maria	DP7	437.008	0,39%	14,20%	14,59%	62.055
U070	Santa Maria	PC4	233	0,00%	14,20%	14,20%	33,09
U070	Santa Maria	PC5	25.576	0,02%	14,20%	14,22%	3.632
U070	Santa Maria	PS2	255.316	1,97%	14,20%	16,17%	36.255
							223.592
G020	Sinos	DP3	81.434	3,25%	18,30%	21,55%	14.902
G020	Sinos	DP4	74.470	4,27%	18,30%	22,57%	13.628
G020	Sinos	PL4	13	0,00%	18,30%	18,30%	2
G020	Sinos	PM12	8.426	14,56%	18,30%	32,86%	1.542
G020	Sinos	PM15	8.181	5,33%	18,30%	23,63%	1.497
G020	Sinos	PM16	186.414	8,72%	18,30%	27,02%	34.114
G020	Sinos	PM6	9.772	5,47%	18,30%	23,77%	1.788
							67.474
G040	Taquari-Antas	DP1	131.456	9,08%	19,50%	28,58%	25.634
G040	Taquari-Antas	DP4	53.469	30,98%	19,50%	50,48%	10.426
G040	Taquari-Antas	DP5	43.857	8,78%	19,50%	28,28%	8.552
G040	Taquari-Antas	PM10	80.702	6,14%	19,50%	25,64%	15.737
G040	Taquari-Antas	PM11	306.934	7,47%	19,50%	26,97%	59.852

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
G040	Taquari-Antas	PM12	221.382	12,56%	19,50%	32,06%	43.169
G040	Taquari-Antas	PM13	92.728	3,87%	19,50%	23,37%	18.082
G040	Taquari-Antas	PM14	408.762	7,84%	19,50%	27,34%	79.709
G040	Taquari-Antas	PM15	2.049	4,75%	19,50%	24,25%	400
G040	Taquari-Antas	PM5	333.559	2,45%	19,50%	21,95%	65.044
G040	Taquari-Antas	PM6	959.641	4,80%	19,50%	24,30%	187.130
G040	Taquari-Antas	PM9	2.339	0,00%	19,50%	19,50%	456,11
							514.191
L010	Tramandaí	PL1	42.673	1,95%	13,50%	15,45%	5.761
L010	Tramandaí	PL2	89.670	1,15%	13,50%	14,65%	12.105
L010	Tramandaí	PL3	37.913	25,40%	13,50%	38,90%	5.118
L010	Tramandaí	PM12	8.508	4,54%	13,50%	18,04%	1.149
L010	Tramandaí	PM15	95.303	2,24%	13,50%	15,74%	12.866
L010	Tramandaí	PM16	1.069	2,73%	13,50%	16,23%	144
							37.143
U030	Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo	PC1	2.941	0,46%	19,50%	19,96%	573
U030	Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo	PM1	41.651	0,47%	19,50%	19,97%	8.122
U030	Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo	PM2	774.776	0,81%	19,50%	20,31%	151.081
U030	Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo	PM7	210.337	0,22%	19,50%	19,72%	41.016
U030	Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo	PM9	55.929	0,15%	19,50%	19,65%	10.906
							211.699
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	DP1	35.514	0,54%	13,70%	14,24%	4.865

Código	*Bacia hidrográfica*	*UPN*	*BHxUPN (ha)*	*Ocupação até 2021 (%)*	*Ocupação adicional proposta (%)*	*Ocupação Máxima (%)*	*Área potencial para a expansão da silvicultura (ha)*
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	DP2	161.828	1,97%	13,70%	15,67%	22.170
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	DP5	588.962	1,47%	13,70%	15,17%	80.688
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	PM14	40.760	2,02%	13,70%	15,72%	5.584
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	PM9	8.155	0,31%	13,70%	14,01%	1.117
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	PS2	253.901	3,96%	13,70%	17,66%	34.784
G060	Vacacai-Vacacai-Mirim	PS3	23.617	2,52%	13,70%	16,22%	3.236
							152.445
U100	Várzea	PM1	402.116	1,51%	19,50%	21,01%	78.413
U100	Várzea	PM2	7.420	0,59%	19,50%	20,09%	1.447
U100	Várzea	PM4	219.724	0,73%	19,50%	20,23%	42.846
U100	Várzea	PM9	322.935	0,91%	19,50%	20,41%	62.972
							185.678
Total							**4.102.676**

APLICAÇÃO DO MAPA DE ZONAS DE PERMEABILIDADE E CONECTIVIDADE DA PAISAGEM NO LICENCIAMENTO DA SILVICULTURA

A aplicação do mapa de zonas de permeabilidade e conectividade da paisagem no âmbito do licenciamento da silvicultura deverá atender as seguintes diretrizes:

1. Após a determinação de limites de ocupação (conforme a Tabela 2 e Anexo I), deverá ser utilizado o Mapa de Zonas de Permeabilidade e Conectividade da Paisagem para definição dos portes dos empreendimentos de silvicultura, apresentado na Figura 6 do Anexo II. Os portes dos empreendimentos permitidos em cada zona são apresentados na Tabela 6 do Anexo II.
2. O mapa de zonas de permeabilidade e conectividade da paisagem, ferramenta basilar para o processo decisório e de aplicação dos critérios ora estabelecidos deverá permanecer disponibilizado para download em formato shapefile (georreferenciado) no website da (SEMA ou FEPAM – definir), juntamente com o mapa de usos do solo no estado do RS que complementa a aplicação desta ferramenta.
3. Nos casos em que o projeto/propriedade estiver localizado em mais de uma zona de permeabilidade e conectividade (‘zona mista’), os portes poderão ser distribuídos na propriedade conforme os limites de cada zona; assim, cada propriedade terá um porte máximo definido pela soma dos portes permitidos nas zonas que a compõem.
4. Para os projetos/propriedades em ‘zonas mistas’, em havendo disponibilidade de áreas licenciáveis na zona de menor permeabilidade (Baixa), as frações de plantio das zonas de maior permeabilidade (Alta e Média) poderão ser alocadas na zona de baixa permeabilidade, não sendo possível ultrapassar o porte máximo inicial da propriedade, conforme definido item 3.
5. Para projetos/propriedades que já possuam plantios de silvicultura, a ampliação das áreas de plantio não pode ultrapassar os portes máximos definidos conforme os parâmetros estabelecidos nos itens 1 e 3.
6. A avaliação local e o planejamento territorial da propriedade deverão manter o propósito da formação de corredores, conforme já definido nas diretrizes específicas das UPNs, buscando manter a permeabilidade e conectividade em nível local.

ÁREAS PROTEGIDAS E TERRITÓRIOS IMPORTANTES PARA CONSERVAÇÃO:

- Unidades de conservação (UC)

Nas UCs de proteção integral e nas de uso sustentável, exceto Áreas de Proteção Ambiental (APAs), é vedado à silvicultura. No entorno das UCs, devem ser atendidas as diretrizes dos Planos de Manejo, assim como a legislação relativa às zonas de amortecimento, sendo que os empreendimentos de porte excepcional devem contribuir com os estudos para a elaboração dos planos daquelas que ainda não o possuem.

- Áreas de Proteção Ambiental – APAs

O licenciamento de plantios nas áreas de APAs ficará condicionado às diretrizes do plano de manejo. Nas APAs que não dispõem de plano de manejo deve-se consultar o órgão competente.

- Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - Zonas núcleo e de amortecimento:

As zonas núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica são excludentes aos plantios florestais com espécies exóticas. Nas zonas de amortecimento, as áreas com vegetação nativa em estágio médio e avançado de regeneração não podem ser convertidas; e nas áreas já antropizadas e/ou degradadas, poderá ser licenciado o plantio florestal, atendendo as disposições do Código Florestal e Código de Meio Ambiente do RS.

A eventual ocorrência de silvicultura com espécies exóticas em áreas designadas como Zona Núcleo da RBMA deverá ser descontinuada conforme os prazos estabelecidos nas diferentes fases de publicação da revisão da delimitação das Reservas da Biosfera, em conformidade com a Diretriz Técnica a ser aprovada pela FEPAM, e de acordo com o período do ciclo de colheita dos plantios florestais.

- Áreas indicadas para o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC)

Áreas da Região das Guaritas, Minas do Camaquã, Pedra do Segredo, Rincão do Inferno, Boa Vista do Lajeado Vermelho, Pau Ferro, Butiazais de Tapes e Complexo Camaquã são consideradas de exclusão para a silvicultura de porte pequeno, médio, grande e excepcional. Apenas devem ser autorizados plantios de porte mínimo, com atendimento das demais diretrizes ambientais e legislação vigente.

As áreas de ocorrência de pau-ferro e Butiazais de Tapes e Complexo Camaquã, que representam ecossistemas diferenciados e relevantes, dentro das quais não deverá haver novos plantios florestais, serão protegidas por uma faixa em seu entorno, com largura definida em 30m, visando a conservação dos atributos destas áreas indicadas para o SEUC.

As demais áreas indicadas para criação de unidades de conservação no Plano Estadual de Unidades de Conservação e delimitadas pela SEMA por ocasião da elaboração do ZAS em 2009, devem ser consideradas áreas de exclusão de plantios florestais, exceto os de porte mínimo.

- Áreas de Preservação Permanente – APPs

As APPs, definidas conforme legislação federal e estadual, deverão ser demarcadas e protegidas nos projetos de quaisquer portes, priorizando a formação de uma rede de corredores ecológicos dentro das propriedades.

- Reservas Legais – RLs

As RLs deverão ser demarcadas nos projetos de silvicultura conforme legislação vigente, compondo, junto com as APPs, as áreas de conservação de modo a priorizar, sempre que possível, a formação de uma rede de corredores. A definição das áreas de reserva deverá ser feita no planejamento florestal dos projetos, definindo as áreas

que serão destinadas a plantio arbóreo e áreas de proteção, conforme os tipos de ambientes e seu grau de antropização.

- Áreas de banhados naturais

A classificação de áreas úmidas como banhados deverá atender ao conceito estabelecido pelo Decreto Estadual nº 52.431/2015, que dispõe sobre a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR). O enquadramento das áreas úmidas como banhados deverá ser feita conforme o art. 6º do decreto. As áreas de banhado deverão, então, ser mapeadas na escala do projeto para compor as APPs, conforme estabelecido pela legislação vigente (Lei nº 15.434/2020; Lei nº 12.651/2012).

- Áreas de uso restrito com declividade entre 25º e 45º

Em áreas de inclinação entre 25º e 45º, conforme Lei nº 12.651/2012, são permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, sendo vedada a conversão de novas áreas.

- Áreas Valiosas de Pastizal - AVP

Considerando os potenciais impactos de empreendimentos de silvicultura em regiões campestres consideradas como AVP, deverão ser demarcadas e protegidas nas propriedades as áreas de conservação previstas em legislação que apresentem campos em bom estado de conservação, conforme avaliação do estado de conservação dos campos por meio de laudo técnico.

- Important Birdlife Areas - IBAs

Considerando os potenciais impactos de empreendimentos de silvicultura em regiões campestres consideradas como IBAs, deverão ser demarcadas e protegidas nas propriedades as áreas de conservação previstas em legislação que apresentem vegetação em bom estado de conservação e que sejam importantes para a manutenção da avifauna que justificaram a indicação da área da IBA, conforme a avaliação do estado de conservação da vegetação natural.

- Sítios Baze

Considerando os potenciais impactos de empreendimentos de silvicultura em regiões campestres consideradas como sítios BAZE, deverão ser demarcadas e protegidas nas propriedades as áreas de conservação previstas em legislação que contenham os hábitats terrestres considerados como último reduto de espécies ameaçadas e que justificaram a indicação da área como sítio Baze, conforme a avaliação do estado de conservação da vegetação natural.

- Entorno das áreas consolidadas de areais

Identificar as áreas de areais consolidados na UPN PC3 com base no atlas elaborado pela UFRGS (Suertegaray *et al.*, 2001), que representam ecossistemas diferenciados originados por processo natural, e estabelecer uma faixa de proteção com largura definida em projeto técnico visando a conservação da fauna, da flora e da paisagem. Estas áreas deverão compor as áreas de conservação dos projetos de silvicultura.

Nas demais áreas em processo de arenização é permitido a sua utilização, com manejo adequado, visando sua estabilização e geração de benefícios econômicos.

- Afloramentos e paredões rochosos

Nos empreendimentos de silvicultura, considerando os potenciais efeitos dos plantios arbóreos sobre estes ambientes, deverá ser mantida distância dos paredões rochosos e dos afloramentos com área suficiente para preservar as espécies características do ambiente, devendo priorizar a integração aos corredores ecológicos estabelecidos pelas áreas de conservação (APPs) dos projetos. O distanciamento deverá corresponder, horizontalmente, à altura máxima do povoamento nos sentidos leste, norte e oeste dos afloramentos rochosos, objetivando evitar seu sombreamento.

- Entorno de morros testemunhos

Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos morros testemunhos, compatível com a preservação de seu valor paisagístico e potencial turístico, definidos com base em critérios utilizados na conservação da paisagem.

- Terras Indígenas e Territórios Quilombolas

Deverão ser respeitadas as Terras Indígenas e Territórios Quilombolas reconhecidos ou em processo de reconhecimento.

- Sítios Arqueológicos e paleontológicos

Deverá ser protegida uma faixa no entorno de áreas de ocorrência de sítios arqueológicos e paleontológicos, cuja dimensão será definida conforme parecer de arqueólogo/paleontólogo. Até a emissão de parecer técnico, a largura mínima deverá ser de 50 m.

- Áreas de interesse turístico e paisagístico

Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, compatível com a manutenção de serviços ecossistêmicos culturais.

BIODIVERSIDADE:

- Conversão de áreas com vegetação natural

Conforme a legislação vigente, não é permitida a conversão de florestas nativas em estágio médio e avançado de regeneração. Para as áreas florestais nativas em estágios iniciais (capoeiras), deverá haver licenciamento conforme critérios específicos estabelecidos na legislação vigente, em especial no art. 2019, inciso III, alínea b, da Lei nº 15.434/2020.

Quanto aos campos nativos, o Código Estadual de Meio Ambiente (Lei nº 15.434/2020) estabelece, no art. 218, que a supressão da vegetação nativa para uso alternativo do solo dependerá do cadastramento do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e de autorização prévia do órgão estadual competente do SISNAMA. Esta lei define ainda que, no Bioma Pampa, necessitam a autorização prévia as supressões para uso alternativo do solo nas áreas rurais consolidadas por supressão de vegetação nativa com atividades pastoris e nas áreas de remanescente de vegetação nativa. A indicação da área de vegetação nativa a ser suprimida para uso alternativo do solo será de responsabilidade do produtor, devendo este priorizar, para conversão, as áreas com a presença de espécies herbáceas exóticas e, para manutenção, as de remanescentes de vegetação nativa e aquelas que permitam a formação de corredores ecológicos entre as áreas de Reserva Legal e as APPs (art. 218, §3º).

Para os campos de altitude no bioma Mata Atlântica, deverão ser observadas as diretrizes estabelecidas na Lei nº 11.428/2006 e na Resolução Conama nº 423/2010, onde constam os critérios de classificação dos estágios de regeneração dos campos nativos.

Como diretriz indicativa das áreas de campos remanescentes, indica-se a utilização do mapa de uso e ocupação do solo gerado a partir da atualização do mapeamento da ESRI para o ano de 2020 (imagens Sentinel Level-2A - resolução espacial de 10m) (Karra et al., 2021), com inclusão da classe de silvicultura feita para a atualização do ZAS.

Enquanto não estiver estabelecida a classificação dos estágios de conservação de campos, somente as áreas classificadas na categoria de 'campos altamente antropizados' poderão ser utilizadas para silvicultura.

Na classificação do estado de conservação dos campos, o profissional habilitado deverá levar em consideração, entre outros, as seguintes características dos campos altamente antropizados:

a) Áreas que sofreram ação antrópica intensiva recente com supressão ou comprometimento significativo da parte aérea e subterrânea da vegetação (ex.: agricultura mecanizada);
b) Fisionomia herbácea aberta de porte baixo, com baixo índice de cobertura vegetal viva (ex.: sobrepastoreio);
c) Predominância qualitativa e/ou quantitativa de espécies exóticas ou ruderais, ocorrendo em alta frequência;
d) Ausência de espécies raras e endêmicas;
e) Ausência de vegetação rupestre ou turfeiras.

- Espécies com potencial invasor

O controle das invasões biológicas nas áreas externas aos cultivos deverá atender aos critérios estabelecidos na Resolução Consema nº 390/2018 e Portaria SEMA/RS nº 79/2013. No caso da utilização de espécies com potencial invasor (ex.: *Pinus* spp.) recomenda-se que, sempre que possível, as plantações florestais sejam concentradas em uma única área, para minimizar o risco de dispersão.

Em atendimento à Instrução Normativa SEMA/RS nº 14/2014, o controle das plantas de *Pinus* spp. pelos produtores florestais deverá ocorrer até uma distância mínima de 1.000 metros a partir dos limites dos talhões, sendo efetuado periodicamente em intervalos de até dois anos.

- Espécies endêmicas e/ou ameaçadas de extinção:

Nos projetos de silvicultura deverão ser identificados e delimitados os hábitats de espécies endêmicas e/ou ameaçadas de extinção conforme listas vigentes (Decreto Estadual n° 52.109/2014 e Decreto Estadual n° 51.797/2014), com foco especial para espécies criticamente ameaçadas de ambientes campestres. Esta identificação deverá ocorrer concomitantemente ao planejamento florestal e/ou laudo de avaliação dos campos, para que estas áreas, se existentes, sejam incorporadas às áreas de conservação dos projetos. Deverá ser mantido um distanciamento mínimo de 10 metros a partir da projeção horizontal da extremidade das copas dos plantios arbóreos em torno de espécies constantes nas listas oficiais de espécies ameaçadas (Decreto Estadual nº 52.109/2014 e Portaria MMA nº 443/2014).

Em empreendimentos de silvicultura, áreas com ocorrência das espécies da fauna peixe-tamboatá (*Lepthoplosternum tordilho*), peixes-anuais ameaçados e em especial *Austrolebias cheradophilus*, lagartixa-das-dunas (*Liolaemus arambarensis*), gavião-cinza (*Circus cinereus*), tuco-tucos (*Ctenomis minutus, Ctenomis flamarioni*) e das espécies vegetais *Croton calyciglandulosus* e *Croton ramboi* deverão ser identificadas e delimitadas, visando sua manutenção como área conservada nos projetos.

- Regularização de projetos existentes nas UPN DP6, PC6, PL2, PL6 e PL8

Os projetos existentes devem ser regularizados e adequados à legislação vigente. Não serão exigidas reversões de áreas já ocupadas com a atividade de silvicultura.

MANEJO E USO DO SOLO:

- Utilização de agroquímicos

No caso da utilização de agroquímicos, deverão ser respeitadas as prescrições técnicas, envidando esforços para a redução do consumo de tais produtos.

- Conservação do solo

A silvicultura deve utilizar técnicas de conservação do solo, definidas em projeto técnico, consoantes com as características da área, em todas as UPN, e de modo particular na PS2, PS3 e PS4. É proibido o uso do fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais, conforme legislação vigente.

- Pousio:

De acordo com a Lei nº 15.434/2020, as áreas de pousio correspondem àquelas onde há prática de interrupção temporária de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais, por no máximo 5 (cinco) anos, para possibilitar a recuperação da capacidade de uso ou da estrutura física do solo.

RECURSOS HÍDRICOS:

- Estudos de balanço hídrico:

Nos empreendimentos situados nas Bacias Hidrográficas U30 (Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo), U60 (Quaraí), L50 (Mampituba) e G70 (Baixo Jacuí), com área superior a 1.000 hectares (sujeitos a EIA/RIMA conforme Resolução Consema 390/2018), deverão ser apresentados estudos de balanço hídrico, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante. Para os demais empreendimentos individuais com porte pequeno, médio e grande, deverão ser atendidos os procedimentos e apresentadas as documentações previstas na Resolução Consema 390/2018, podendo utilizar dados de estudos técnicos já realizados.

2.2 DIRETRIZES ESPECÍFICAS POR UPN

A seguir são apresentadas as diretrizes específicas para cada UPN, considerando suas características diagnósticas e potencialidades.

UPN DP1

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada:1
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 5
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,46% (Morro Agudo, Cerro do Botucaraí, Morro dos Areníticos)
- RBMA núcleo (% da UPN): 2,63%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 204
- Índice atrativos turísticos: 5,6 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,08% (Rincão dos Negros - Rio Pardo, São Miguel - Restinga Seca, Rincão dos Martimianos - Restinga Seca, Arnesto Penna - Santa Maria)
- Objetivos de conservação: remanescentes da Floresta Estacional Decidual; banhados; proteção das áreas de ocorrência de sítios paleontológicos e ambientes naturais associados.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;

- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo ; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- Na DP1 deverão ser identificadas áreas de ocorrência de *Croton calyciglandulosus* e *Croton ramboi*;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata de áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares na área da DP1xG70 (Baixo-Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas:

- Respeitar os territórios quilombolas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP2

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 21
- UCs (% da UPN): 0,01% (APA do Ibirapuitã)
- Áreas SEUC (% da UPN): 1,46% (Serra do Caverá)
- RBMA núcleo (% da UPN): 0,70%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 73
- Índice atrativos turísticos: 6,92 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Rincão dos Negros, Von Bock, Caleira; RS, 2020)
- Destaca-se o Cerro Palomas, em Livramento, na bacia do Santa Maria e os Cerros Loreto e Agudo, na bacia do Ibicuí.
- Objetivos de conservação: banhados e matas ciliares; campos nativos, especialmente os associados às áreas de nascentes; morros testemunhos e seu entorno.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo ; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP3

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- UCs (% da UPN): 28,81% (APA Banhado Grande, PNM Imperatriz Leopoldina, ARIE Henrique Luiz Roessler)
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,07% (Complexo Ferrabrás)
- RBMA núcleo (% da UPN): 1,88%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 29
- Índice atrativos turísticos: 14,64 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,09% (Manoel Barbosa – Gravataí)
- Presença de comunidades quilombolas (Paredão; RS, 2020)
- Abrange parte da região metropolitana de Porto Alegre, com alta industrialização.
- Presença de morros testemunhos, com destaque para o Complexo Itacolomi.
- Objetivos de conservação: diretamente vinculados aos objetivos gerais da APA do Banhado Grande; remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual; morros testemunhos e encostas da Serra Geral.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

<u>Áreas do SEUC:</u>

- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo ; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas:

- Respeitar os territórios quilombolas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP4

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 3
- UCs (% da UPN): 3,92% (PE Delta do Jacuí, APAE Delta do Jacuí, PNM Tancredo Neves, APA Banhado Grande, PNM Imperatriz Leopoldina, ARIE Henrique Luiz Roessler)
- RBMA núcleo (% da UPN): 1,47%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 29
- Índice atrativos turísticos: 9,03 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,01% (Chácara das Rosas - Viamão)
- Presença de comunidades quilombolas (Ferreira Fialho; RS, 2020)
- Parcialmente inserida na Região Metropolitana de Porto Alegre, apresentando um alto grau de urbanização e industrialização.
- Remanescentes das áreas úmidas concentram-se, especialmente, junto ao rio dos Sinos.
- Objetivos de conservação: banhados e matas ciliares.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;

- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- Na DP4 deverão ser identificadas áreas de ocorrência de *Croton calyciglandulosus* e *Croton ramboi*;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da DP4xG70 (Baixo-Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP5

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 6
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 14
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,52% (Guaritas Minas do Camaquã)
- RBMA núcleo (% da UPN): 2,03%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 124
- Índice atrativos turísticos: 6,01 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,07% (Rincão dos Negros - Rio Pardo, Picada das Vassouras - Caçapava do Sul, Cambará - Cachoeira do Sul)
- Presença de comunidades quilombolas (Timbaúva, Passos dos Brum, Ipê, Passos dos Maias; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,01% (Irapuá - Caçapava do Sul)
- Terras Indígenas em estudo (Arenal, Petim Arasaty, Passo Grande-Ponte, Passo Grande-Flor do Campo, Passo Grande II; RS, 2020)
- Apresenta alta densidade demográfica com centros urbanos de importância regional;
- Na porção norte da UPN (Eldorado do Sul) encontram-se os hábitats mais importantes para o peixe *Lepthoplosternum tordilho* (tamboatá)
- Morros testemunhos basálticos ao norte e ao sul, borda do Escudo Sul-rio-grandense;
- Objetivos de conservação: banhados e matas paludosas ao longo dos cursos d'água; campos nativos remanescentes.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

<u>Áreas do SEUC:</u>

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e a seguinte espécie: *Lepthoplosternum tordilho* (tamboatá);
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da DP5xG70 (Baixo-Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;

- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP6

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 2
- UCs (% da UPN): 5,23% (APA do Ibirapuitã)
- Áreas SEUC (% da UPN): 55,34% (Serra do Caverá)
- Índice atrativos turísticos: 4,44 (ZAS, 2009)
- Zona de nascentes das bacias do rio Jacuí e Santa Maria;
- Áreas significativas de remanescentes de campo e floresta;
- Apresenta deficiência de disponibilidade hídrica superficial;
- Objetivos de conservação: manter o complexo paisagístico na sua integridade, protegendo ambientes naturais de ocorrência restrita na região, representados pela vegetação Estepe-Parque; proteção das zonas de nascentes.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas

zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP7

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 5
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 1
- IBAs (% da UPN): 0,88% (Campos da Região de Bagé)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,30% (Aquático continental - Arroio Bagé – espécie-alvo peixe-anual *Austrolebias vazferreirai*)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 59
- Índice atrativos turísticos: 5,83 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Ibicuí Armada, Vila da Lata; RS, 2020)
- Elementos marcantes da paisagem são a planície cortada pelos rios, suas várzeas e banhados adjacentes;
- Objetivos de conservação: campos nativos remanescentes; recursos hídricos e do solo; manutenção e qualificação da pecuária extensiva associada ao Pampa Gaúcho, assegurando a chancela de qualidade e procedência do produto.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo ; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e a espécie *Austrolebias vazferreirai* (peixe-anual);
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN DP8

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- UCs (% da UPN): 0,47% (REBIO Bioma Pampa)
- IBAs (% da UPN): 38,87% (Campos da Região de Bagé)
- AVPastizal (% da UPN): 19,63% (*Campos de la Región de Bagé*)
- Índice atrativos turísticos: 4,50 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Candiota, Bolsa do Candiota, Tamanduá, Várzea dos Baianos; RS, 2020)
- Apresenta processos de degradação de solos;
- Objetivos de conservação: formações de gravatazais que ocupam as vertentes úmidas (ocorrência de *Sporophila cinnamomea*); conservação dos campos nativos e de corredores florestais; conservação da zona de nascentes do Rio Jaguarão.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;

- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo ; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres; e da espécie *Sporophila cinnamomea* (caboclinho-de-chapéu-cinzento);
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PC1

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 4
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 4
- Áreas SEUC (% da UPN): 20,70% (Área de Pau Ferro)
- AVPastizal (% da UPN): 1,99% (Itaroquém)
- RBMA núcleo (% da UPN): 0,59%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 54
- Índice atrativos turísticos: 4,35% (ZAS, 2009)
- Região entre os rios Icamaquã e Itu com matas de galeria e parques de pau-ferro (*Astronium balansae*), que se impõem em sítios pedregosos;
- Áreas úmidas importantes ao longo das margens do Icamaquã;
- Objetivos de conservação: campos nativos e áreas de ocorrência do pau-ferro; áreas úmidas ao longo do rio Camaquã e seus afluentes;

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Áreas consolidadas de areais deverão ser delimitadas e compor RL dos projetos;

<u>Áreas do SEUC:</u>

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;
- Nas áreas com ocorrência de pau-ferro (*Astronium balansae*), os plantios deverão manter faixa de afastamento de 30 metros;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PC1xU30 (Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PC2

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 5
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 12
- UCs (% da UPN): 0,61% (PE Espinilho, REBIO São Donato)
- Áreas SEUC (% da UPN): 11,96% (Várzea do Quaraí, Rio Ibicuí)
- IBAs (% da UPN): 2,20% (Banhado do São Donato)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,02% (Terrestre; PE Espinilho, várzeas e banhados associadas aos afluentes do Rio Uruguai onde se salientam o Ibicuí, Quaraí e Botuí; espécies-alvo aves: *Corysphistera alaudina*, *Gubernatrix cristata*, *Leptasthenura platensis*)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 129
- Índice atrativos turísticos: 8,43 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Angico; RS, 2020)
- Paisagem típica é do Pampa gaúcho; campos e banhados reduzidos em função de práticas agrícolas, com poucas áreas remanescentes, principalmente ao sul dos rios Ibicuí e Quaraí;
- Objetivos de conservação: banhados remanescentes associados aos cursos d'água, especialmente dos rios Ibicuí e Quaraí; campos nativos remanescentes; conservação dos recursos hídricos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Áreas consolidadas de areais deverão ser delimitadas e compor RL dos projetos;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;

- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as seguintes espécies: *Hydrodynastes gigas*, *Sporophila hypoxantha, Corysphistera alaudina*, *Gubernatrix cristata*, *Leptasthenura platensis*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PC2xU60 (Quaraí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PC3

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 12
- Áreas SEUC (% da UPN): 16,00% (Rio Ibicuí)
- RBMA núcleo (% da UPN): 018%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 25
- Índice atrativos turísticos: 11,56 (ZAS, 2009)
- Objetivos de conservação: areais mais antigos e ou estabilizados representativos das dinâmicas dos processos erosivos deposicionais; campos nativos remanescentes; áreas úmidas das várzeas do Rio Ibicuí; matas nas áreas de encostas e associadas aos cursos d'água; recursos hídricos e dos solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Áreas consolidadas de areais deverão ser delimitadas e compor RL dos projetos;

<u>Áreas do SEUC:</u>

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão

compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PC4

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 16
- UCs (% da UPN): 6,07% (APA do Ibirapuitã)
- Áreas SEUC (% da UPN): 1,81% (Várzea do Quaraí, Cerro do Jarau, Butiazais de Coatepe)
- AVPastizal (% da UPN): 52,50% (Campos de la Forntera Oeste)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 108
- Índice atrativos turísticos: 13,09 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Rincão dos Fernandes; RS, 2020)
- Representa uma das áreas de maior extensão de remanescentes da vegetação Estepe Gramínea Lenhosa sem floresta de galeria;
- Cortada no sentido Leste-Oeste pelo divisor de águas das bacias dos rios Ibicuí e Quaraí, abrigando áreas de nascentes destas duas bacias hidrográficas;
- Elemento referencial da paisagem o Cerro do Jarau;
- Solos com fortes restrições de uso, por serem predominantemente constituídos de Neossolos rasos e pedregosos assentados sobre basalto de fissuramento horizontal; presença de argila expansiva;
- Objetivos de conservação: fitofisionomia dos campos nativos da campanha gaúcha; solos e recursos hídricos; elementos cênicos e imagem cultural do Pampa gaúcho.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Áreas consolidadas de areais deverão ser delimitadas e compor RL dos projetos;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo,

deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres (ver lista referencial no Anexo);
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PC4xU60 (Quaraí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a

viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

<u>Áreas de interesse turístico e comunidades locais:</u>

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PC5

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 9
- UCs (% da UPN): 55,73% (APA do Ibirapuitã, REBIO Ibirapuitã)
- Áreas SEUC (% da UPN): 4,95% (Serra do Caverá)
- AVPastizal (% da UPN): 20,30% (*Campos de la Frontera Oeste*)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 21
- Índice atrativos turísticos: 15,32 (ZAS, 2009)
- Várzeas ao longo dos rios e de morros testemunhos de capeamento basáltico;
- O vale do rio Ibirapuitã com extensas florestas aluviais e de galeria bem conservadas;
- Áreas a nordeste da UPN com tendência de assoreamento e formação de areais, associados à Formação Botucatu;
- Presença de neossolos rasos em processo de arenização, com forte restrição de uso;
- Objetivos de conservação: vinculados aos objetivos da APA e da Reserva Biológica existentes na UPN; remanescentes de campo nativo e de florestas de galeria; Manutenção das características da paisagem do bioma pampa associados às tradições culturais do gaúcho; recursos hídricos e solo na região; areais mais antigos e ou estabilizados representativos das dinâmicas dos processos erosivos deposicionais.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Áreas consolidadas de areais deverão ser delimitadas e compor RL dos projetos;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo,

deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;

- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PC6

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 4
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 12
- UCs (% da UPN): 7,30% (PE Espinilho)
- Áreas SEUC (% da UPN): 7,96% (Várzea do Quaraí)
- Sítio Baze (% da UPN): 7,24% (Terrestre; PE Espinilho, várzeas e banhados associadas aos afluentes do Rio Uruguai onde se salientam o Ibicuí, Quaraí e Botuí; espécies-alvo aves: *Corysphistera alaudina*, *Gubernatrix cristata*, *Leptasthenura platensis*)
- Única área de ocorrência da vegetação Savana-Estépica-Parque, localizada no extremo sudoeste do RS (parque de espinilho);
- Objetivo de conservação: formação Savana-Estépica-Parque, de ocorrência única e restrita no Estado.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as seguintes espécies: *Hydrodynastes gigas*, *Sporophila hypoxantha*, *Corysphistera alaudina*, *Gubernatrix cristata*, *Leptasthenura platensis*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Quanto aos recursos hídricos na fração PC6xU60 (Quaraí), deverão ser atendidos os procedimentos e apresentados os documentos previstos na Resolução Consema 390/2018;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;

- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL1

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 3
- UCs (% da UPN): 0,92% (REBIO Mata Paludosa, APA Rota do Sol, PE Itapeva)
- Áreas SEUC (% da UPN): 4,22% (Lagoa do Forno, Lagoa do Jacaré, Mata dos Cornélios)
- IBAs (% da UPN): 13,51% (Região dos Aparados da Serra)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,05% (Aquático/Terrestre; Lagos de Osório; espécie-alvo peixe *Odontesthes bicudo*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 16,57%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 13
- Índice atrativos turísticos: 21,11 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 4,37% (Morro Alto - Maquiné/Osório)
- Presença de comunidades quilombolas (Família de Três Forquilhas; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,13% (Campo Bonito – Torres)
- Terras Indígenas em estudo (Ka'aguy Porã; RS, 2020)
- Região dos vales dos rios formadores da drenagem litorânea do norte do Estado, com rios de regime torrencial desde suas nascentes até a foz.
- Região de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas, com altitudes inferiores a 50m;
- Paisagem marcada pelos vales e visuais com encostas íngremes, recobertos pela Floresta Ombrófila Densa da PL15;
- Potencial para o turismo ecológico.
- Objetivos de conservação: nascentes e áreas de belezas cênicas (quedas d'água); deltas dos rios Maquiné e Três Forquilhas; recursos hídricos; manutenção do padrão de drenagem natural; floresta atlântica de terras baixas.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PL1xL50 (Mampituba), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL2

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 1
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 14
- UCs (% da UPN): 11,85% (ESEC Taim, PARNA Lagoa do Peixe, PNM Tupancy, APA Lagoa de Itapeva, PE Itapeva, RVS Molhe Leste)
- Áreas SEUC (% da UPN): 11,84% (Dunas de Cidreira, Ilha Grande - Lagoa do Casamento, Marismas da Laguna dos Patos, Banhado do Maçarico e Cordões Litorâneos)
- IBAs (% da UPN): 34,45% (Estuário da Laguna dos Patos, Banhado do Taim, Banhado do Maçarico e cordões litorâneos adjacentes, PARNA Lagoa do Peixe)
- Sítio Baze (% da UPN): 3,68% (Aquático/Terrestre; Lagos de Osório; espécie-alvo peixe *Odontesthes bicudo*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 30,59%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 118
- Índice atrativos turísticos: 21,42 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,44% (Casca - Mostardas)
- Presença de comunidades quilombolas (Capororocas; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,01% (Campo Bonito – Torres, Capivari - Palmares do Sul)
- Região de restinga da planície lagunar costeira, caracterizada pela sequência de ambientes longitudinais ao mar, composta por cordão de dunas primárias e secundárias, campos arenosos, banhados e lagoas costeiras que, no setor norte, são interligadas.
- Vegetação predominantemente herbácea (formação pioneira), com forte influência marinha, com destaque para as áreas de marismas no município de Rio Grande, com altitudes inferiores a 50m.
- Paisagem marcada pelas dunas frontais e o oceano;
- Setor Norte (Torres a Pinhal): forte urbanização para veranismo (sazonal); RVS Ilha dos Lobos, PE Itapeva, PNM Tupancy; áreas do SEUC (Campos de dunas entre Tramandaí/Cidreira e banhados associados ao Rio Cornélios);
- Setor Médio (Palmares do Sul a São José do Norte): ambientes ainda em bom estado de conservação; urbanização incipiente (pequenos balneários); ocorrência de grandes maciços florestais de *Pinus* sp.), que ocasionam invasões biológicas; PARNA Lagoa do Peixe (sítio RAMSAR e IBA); apresenta potencial para ecoturismo;
- Setor Sul (Rio Grande/Chuí): ambientes em bom estado de conservação no extremo sul do Estado; baixa densidade de ocupação, com o predomínio de campos de dunas, com exceção da área urbana do município de Rio Grande, com alta taxa de industrialização e urbanização; banhados salgados (marismas), especialmente junto a desembocadura da Laguna dos Patos; porção norte com maciços florestais; ESEC Taim, REVIS Lobos Marinhos (Molhes de Rio Grande).
- Objetivos de conservação: manutenção das características dos ecossistemas e da paisagem natural; Proteção das dunas frontais, da faixa de praia, dos sangradouros naturais; demarcação e proteção dos corredores de fauna,

especialmente das espécies endêmicas das dunas (tuco-tuco); conservação das barras dos rios, lagunas e ecossistemas associados, especialmente nas áreas de marismas.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;

- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as espécies: *Liolaemus arambarensis* (Torres a Pinhal); *Ctenomis minutus* e *Ctenomis flamarioni* (Torres a Pinhal);
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PL2xL50 (Mampituba), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL3

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 10
- UCs (% da UPN): 11,77% (PARNA Lagoa do Peixe, PE Itapuã, RVS Banhado dos Pachecos, APA Banhado Grande, APA Morro de Osório)
- Áreas SEUC (% da UPN): 15,41% (Ilha Grande - Lagoa do Casamento, Banhado do Bojoru e Pontal)
- IBAs (% da UPN): 0,40% (Banhado dos Pachecos)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,80% (Aquático/Terrestre - Lagos de Osório – espécie-alvo peixe *Odontesthes bicudo*; Aquático – Lago Guaíba – espécie-alvo bivalve *Diplodon koseritzi*);
- RBMA núcleo (% da UPN): 4,29%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 14
- Índice atrativos turísticos: 14,32 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,30% (Anastácia – Viamão, Limoeiro – Palmares, Casca – Mostardas, Costa da Lagoa - Capivari do Sul)
- Presença de comunidades quilombolas (Vila Nova, Olha d'água/Vó Marinha, Colodianos, Teixeiras, Peixoto/Botinhas; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,01% (Capivari - Palmares do Sul, Estrada do Mar – Osório)
- Terras Indígenas em estudo (Rio Capivari; RS, 2020)
- Caracterizada por cordões arenosos, lagoas, banhados, enseadas e pontais da margem leste da Laguna dos Patos, desde a ponta de Itapuã até São José do Norte;
- Destaque para a presença da lagartixa-das-dunas (*Liolaemus arambarensis*) e do cervo-do-pantanal *Blastocerus dichotomus* de ocorrência no Banhado Grande sendo atualmente sua única área de ocorrência;
- Objetivos de Conservação: margens da Laguna dos Patos e suas feições características (enseadas e pontais); campos, as lagoas e banhados associados.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;

- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as seguintes espécies: *Liolaemus arambarensis; Ctenomis minutus* e *Ctenomis flamarioni*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL4

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 7
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 13
- UCs (% da UPN): 4,12% (REBIO Mato Grande, PE Camaquã, RPPNE Barba Negra, PE Itapuã, REBIO Lami, PNM Morro Lutzenberger, PE Delta do Jacuí, APAE Delta do Jacuí)
- Áreas SEUC (% da UPN): 8,20% (Morro São Pedro, Morro da Formiga, Butiazais de Tapes e ecossistemas associados, Sistema da Foz do rio Camaquã, Marismas da Laguna dos Patos, Várzea do Canal São Gonçalo, Foz do Jaguarão e Arroio Juncal)
- IBAs (% da UPN): 7,78% (Várzea do Canal São Gonçalo)
- Sítio Baze (% da UPN): 2,40% (Aquático/terrestre - Rio Jaguarão – espécie-alvo peixe-anual *Austrolebias cheradophilus*; Aquático – Lago Guaíba – espécie-alvo bivalve *Diplodon koseritzi*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 8,87%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 6
- Índice atrativos turísticos: 12,68 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Coxilha Negra; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,30% (Pacheca – Camaquã, Águas Brancas – Arambaré, Cantagalo - Porto Alegre/Viamão)
- Terras Indígenas em estudo (Ponta da Formiga, Morro do Côco, Lami, Arroio do Conde; RS, 2020)
- Região de planície lagunar costeira, caracterizada pela margem oeste das Lagoas dos Patos e Mirim;
- Trecho inferior de drenagem do Escudo Sul-rio-grandense, desaguando importantes rios como o Camaquã e Jaguarão, além de inúmeros arroios e pequenas lagoas, compondo uma área de características úmidas (banhados) e matas paludosas;
- Elementos marcantes na paisagem são os pontais e vegetação de restinga ao longo da Laguna dos Patos e no sentido Oeste;
- Salienta-se a topografia ondulada marcando o início do Escudo Sul-rio-grandense.
- Áreas indicadas pelo Programa Pró–Guaíba: Arroio do Conde (Guaíba), Banhado da Granja Nova (Barra do Ribeiro), Banhado Ceroula e Banhado Jacaré.
- Presença da lagartixa-das-dunas (*Liolaemus arambarensis*) e na porção norte da UPN (Eldorado do Sul) encontram-se os habitats mais importantes do peixe tamboatá (*Lepthoplosternum tordilho*); áreas de reprodução do gavião-cinza (*Circus cinereus*).
- Objetivos de conservação: foz dos rios e matas ciliares associadas, campos, banhados, Butiazais de Tapes, Lagoas e suas margens e pontais.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando

manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as seguintes espécies: *Liolaemus arambarensis*; *Circus cinereus*; *Lepthoplosternum tordilho*; *Austrolebias cheradophilus;*
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;

- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PL4xG70 (Baixo Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante; ;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL5

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- UCs (% da UPN): 26,91% (RVS Banhado dos Pachecos, APA Banhado Grande)
- Áreas SEUC (% da UPN): 17,72% (Butiazais de Tapes e ecossistemas associados)
- IBAs (% da UPN): 1,46% (Banhado dos Pachecos)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,04% (Aquático – Lago Guaíba – espécie-alvo bivalve *Diplodon koseritzi*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 3,41%
- Índice atrativos turísticos: 29,50 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Cantão das Lombas; RS, 2020)
- A Coxilha das Lombas constitui um marco referencial da paisagem da região;
- Abriga ambientes raros com alta densidade de *Butia capitata*:
- Divisor de águas da bacia do Gravataí, com a bacia litorânea, constitui uma zona de nascentes destas duas bacias.
- Objetivo de conservação: remanescentes da Floresta Estacional; áreas de ocorrência de butiazais; zona de nascentes; contenção dos processos erosivos e manutenção da drenagem natural;

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;

- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;

- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL6

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- UCs (% da UPN): 4,93% (REBIO Mato Grande)
- Áreas SEUC (% da UPN): 99,22% (Várzea do Canal São Gonçalo)
- IBAs (% da UPN): 60,53% (Várzea do Canal São Gonçalo, Estuário da Laguna dos Patos)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,51% (Aquático/terrestre - Pontal da Barra – espécie-alvo: peixe-anual *Austrolebias nigrofasciatus*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 14,46%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 23
- Índice atrativos turísticos: 28,08 (ZAS, 2009)
- Corresponde a região da várzea do canal São Gonçalo, caracterizada pela presença de banhados e campos inundáveis com diferentes fisionomias e capões de mata, que ligam a Laguna dos Patos com a Lagoa Mirim; engloba o trecho final da mata de galeria do rio Piratini;
- Destaca-se nesta UPN algumas das principais áreas de reprodução conhecidas de *Circus cinereus* (gavião-cinza);
- Objetivos de conservação: banhados e áreas úmidas associadas ao canal São Gonçalo e sua fauna associada; margens da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim; mata ciliar do Rio Piratini.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as seguintes espécies: *Austrolebias nigrofasciatus* e *Circus cinereus*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;

- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL7

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 6
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 1
- UCs (% da UPN): 4,20% (REBIO Banhado do Maçarico, ESEC Taim)
- Áreas SEUC (% da UPN): 6,23% (Banhado do 25 e Maria Mulata, Banhado do Maçarico e Cordões Litorâneos, Sistema de Banhados do Arroio Del Rey)
- IBAs (% da UPN): 14,20% (Estuário da Laguna dos Patos, Banhado do Taim, Banhado do Maçarico e cordões litorâneos adjacentes)
- RBMA núcleo (% da UPN): 12,53%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 160
- Índice atrativos turísticos: 29,83 (ZAS, 2009)
- Compreende a faixa arenosa entre as lagoas Mirim e Mangueira, composta por campos secos, banhados e remanescentes de palmares, com destaque ao complexo do Banhado Del Rei.
- Área com indicativo de potencial turístico.
- Destacam-se nesta UPN algumas das principais áreas de reprodução conhecidas de *Circus cinereus* (gavião-cinza).
- Objetivos de conservação: banhados, especialmente o complexo Banhado Del Rei; campos nativos e palmares remanescentes; áreas de interesse paisagístico e turístico.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as espécies *Liolaemus arambarensis*; *Circus cinereus*; *Ctenomis minutus* e *Ctenomis flamarioni*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;

- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PL8

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 1
- UCs (% da UPN): 7,29% (REBIO Banhado do Maçarico)
- Áreas SEUC (% da UPN): 90,95% (Banhado do Maçarico e Cordões Litorâneos)
- IBAs (% da UPN): 86,24% (Estuário da Laguna dos Patos, Banhado do Maçarico e cordões litorâneos adjacentes)
- RBMA núcleo (% da UPN): 3,06%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 2
- Índice atrativos turísticos: 47,90 (ZAS, 2009)
- Terras Indígenas em estudo (Taim; RS, 2020)
- Abrange a Planície Costeira entre a desembocadura da Laguna dos Patos e a Estação Ecológica do Taim;
- Destaca-se a área do Banhado do Maçarico;
- Destacam-se nesta UPN algumas das principais áreas de reprodução conhecidas de *Circus cinereus* (gavião-cinza).
- Objetivos de conservação: ambientes naturais e fauna associada de importância para a conservação em nível global (campos de restinga, banhados);

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as seguinte espécie *Circus cinereus*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM1

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 4
- UCs (% da UPN): 0,02% (PE Turvo)
- IBAs (% da UPN): 0,02% (PE Turvo)
- RBMA núcleo (% da UPN): 9,35%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 437
- Índice atrativos turísticos: 3,14
- Terras Indígenas (% da UPN): 13,08% (Votouro/Kandóia - Benjamin Constant do Sul/Faxinalzinho, Kaingang de Iraí – Iraí, Rio dos Índios - Vicente Dutra, Guarita - Tenente Portela/ Redentora/ Erval Seco, Nonoai - Rio dos Índios/ Planalto/Nonoai/Gramado dos Loureiros, Nonoai/Rio da Várzea - Trindade do Sul/ Planalto/ Nonoai/Liberato Salzano/Gramado dos Loureiros, Guarani/Votouro - Benjamin Constant do Sul, Votouro - Benjamin Constant do Sul/Faxinalzinho)
- Vegetação característica é a Floresta Estacional Decidual nas áreas mais próximas aos rios, com Floresta Ombrófila Mista nas áreas mais elevadas;
- Marcos paisagísticos importantes caracterizados por cascatas e acidentes geográficos provocados por mudanças de declividade;
- Áreas de floresta mais significativas são as terras indígenas;
- Região de interesse turístico, com ênfase nas estações de águas termais.
- Objetivos de conservação: Restabelecimento da conectividade entre os fragmentos florestais; preservação dos fragmentos florestais, nas encostas dos vales com declividade superior a 25º.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM1xU30 (Turvo-Santa rosa-Santo Cristo), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;

- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM2

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 3
- UCs (% da UPN): 1,34% (PE Turvo)
- IBAs (% da UPN): 1,36% (PE Turvo)
- Presença de comunidades quilombolas (Esquina Borchatt; RS, 2020)
- RBMA núcleo (% da UPN): 4,56%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 74
- Índice atrativos turísticos: 4,79 (ZAS, 2009)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,04% (Inhacorá - São Valério do Sul)
- Terras Indígenas em estudo (Inhacorá II; RS, 2020)
- Presença da Floresta Estacional Decidual e de Estepe–Gramíneo Lenhosa com floresta de galeria;
- Possui pequenas áreas com neossolos situados nas encostas;
- Objetivos de conservação: remanescentes de floresta original especialmente nas encostas íngremes; corredores da Floresta Estacional Decidual no campo e nos vales; recursos hídricos e dos solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;

- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM1xU30 (Turvo-Santa rosa-Santo Cristo), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM3

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 3
- UCs (% da UPN): 0,10% (PNM Mata do Rio Uruguai Teixeira Soares, PNM Apertado)
- RBMA núcleo (% da UPN): 2,58%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 29
- Índice atrativos turísticos: 3,93 (ZAS, 2009)
- Terras Indígenas (% da UPN): 1,66% (Guarani/Votouro - Benjamin Constant do Sul, Votouro - Benjamin Constant do Sul/Faxinalzinho, Cacique Doble - Cacique Doble/São José do Ouro, Ligeiro – Charrua, Passo Grande do Rio Forquilha - Cacique Doble/ Sananduva)
- Terras Indígenas em estudo (Ligeiro II; RS, 2020)
- A vegetação característica é a Floresta Ombrófila Mista em praticamente 100% da unidade;
- Os rios Apuaê e Inhandava e o do rio Carreiro, na bacia do Guaíba correspondem ao corredor de ligação da Floresta Ombrófila Mista da Bacia do Uruguai com a Floresta Estacional da Serra Geral;
- Marcos paisagísticos importantes caracterizados por cascatas e acidentes geográficos;
- Região de interesse turístico, com ênfase as estações de águas termais;
- Objetivos de conservação: conectividade dos remanescentes florestais; Floresta Ombrófila Mista, nas encostas dos vales com declividade superior a 25º.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM4

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 1
- UCs (% da UPN): 0,07% (PE Papagaio Charão)
- RBMA núcleo (% da UPN): 2,57%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 5
- Índice atrativos turísticos: 1,76 (ZAS, 2009)
- Terras Indígenas (% da UPN): 3,51% (Serrinha - Três Palmeiras/Ronda Alta/Engenho Velho/Constantina)
- Terras Indígenas em estudo (Sêgu, Lageado do Bugre; RS, 2020)
- Vegetação característica é representada pela Floresta Ombrófila Mista em 100% da unidade;
- Objetivos de conservação: remanescentes da Floresta Ombrófila Mista; Conservação das matas ciliares remanescentes; identificar e proteger os corredores ecológicos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão

compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM5

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 9
- UCs (% da UPN): 0,21% (PE Ibitiriá, ESEC Aracuri Esmeralda, PE Espigão Alto)
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,38% (Mata da Capitulina)
- IBAs (% da UPN): 7,23
- RBMA núcleo (% da UPN): 1,43%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 25
- Índice atrativos turísticos: 9,57 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Mato Grande; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,27% (Cacique Doble - Cacique Doble/São José do Ouro)
- Terras Indígenas em estudo (Mato Castelhano, Campo do Meio, Cacique Doble II; RS, 2020)
- Ocorrem campos de altitude localizados no Planalto dos Campos Gerais, entre os municípios de Machadinho e Vacaria; campos compõem a paisagem, estando as matas de araucária dispersas em forma de capões e acompanhando os cursos d'água;
- Ocorrência de nascentes e banhados
- Registra-se também área de Floresta com Araucária declarada de preservação permanente pelo Governo do Estado, no município de Vacaria;
- Salienta-se a ocorrência da espécie *Contomastix vacariensis* (lagartinho-pintado) em áreas de afloramentos rochosos.
- Objetivos de conservação: campos e dos capões e matas ciliares da Floresta Ombrófila Mista; zonas de contato entre os ecossistemas campos, banhados e florestas; nascentes formadoras do rio Uruguai.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;

- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e a espécie *Contomastix vacariensis*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;

- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM6

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 15
- UCs (% da UPN): 0,14% (FLONA Canela, APA Arroios Doze e Dezenove, REBIO Darwin João Geremia, PNM Dois Lajeados, PNM Sertão, FLONA Passo Fundo, PNM Longines Malinowski)
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,26% (Morro Gaúcho e Outros)
- IBAs (% da UPN): 0,21% (Campos de Cima da Serra)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,25% (Aquático - Rio Caí – espécie-alvo crustáceo *Aegla renana*; Aquático/terrestre - Rio Forqueta – espécie-alvo sapinho-admirável-de-barriga-vermelha *Melanophryniscus admirabilis*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 7,02%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 25
- Índice atrativos turísticos: 6,73 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,01% (Mormaça – Sertão)
- Presença de comunidades quilombolas (Vila Padre Osmari; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,62% (Monte Caseros - Muliterno/Ibiraiaras, Carreteiro - Água Santa, Mato Castelhano - Mato Castelhano, Mato Preto - Getúlio Vargas, Erechim, Erebango, Ventara – Erebango, Ligeiro – Charrua, Passo Grande do Rio Forquilha - Cacique Doble/Sananduva)
- Terras Indígenas em estudo (Borboleta, Carreteiro II, Monte Caseros II – Yvapurundy, Kógunh T Goj; RS, 2020)
- Paisagem marcada pelas matas de araucária e vales bem encaixados dos rios com floresta decidual, onde ocorre o contato das duas formações florestais;
- Abriga os maiores polos industriais e turísticos do Estado, na região AUNE e vale dos vinhedos, e região das hortênsias.
- Objetivos de conservação: fragmentos remanescentes da mata com araucária e da decidual; corredores ecológicos representados pelos vales dos rios com ênfase nos rios Caí e Taquari, Antas e Guaporé; zonas núcleos da RBMA e corredores indicados na proposta de ampliação da área da RBMA; manutenção dos elementos paisagísticos e turísticos, naturais e construídos; proteção do rio Guaporé, manutenção da qualidade da água e conservação de nascentes e matas remanescentes nos vales.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de

parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;

- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM7

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 4
- RBMA núcleo (% da UPN): 1,74%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 17
- Índice atrativos turísticos: 7,61 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Passo do Araçá, Correa; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,58% (Inhacorá - São Valério do Sul)
- Remanescentes da Floresta Estacional Decidual situam-se junto aos rios ou em forma de pequenos fragmentos em área de campo, sem continuidade entre eles.
- Objetivos de conservação: manutenção de ambientes de transição entre o campo e a floresta; remanescentes de mata nativa; conservação dos recursos hídricos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;

- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM7xU30 (Turvo-Santa rosa-Santo Cristo), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM8

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 1
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 1
- UCs (% da UPN): 0,41% (PE Ibitiriá)
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,13% (Mata da Capitulina)
- IBAs (% da UPN): 17,71%
- RBMA núcleo (% da UPN): 28,40%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 22
- Índice atrativos turísticos: 22,12 (ZAS, 2009)
- Nesta unidade encontra-se o trecho do rio Pelotas mais conservado quanto a sua cobertura florestal original.
- Objetivos de conservação: Floresta Ombrófila Mista através do corredor ecológico formado pelos vales encaixados do rio Pelotas e seus afluentes.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de Pinus spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM9

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 13
- UCs (% da UPN): 0,03% (PNM Sertão, PNM Sagrisa, PE Papagaio Charão, REBIO Moreno Fortes)
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,62% (Área de Pau Ferro)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,83% (Terrestre - Passo Fundo – espécie-alvo cobra-da-terra-do-sul *Atractus thalesdelemai*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 1,67%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 36
- Índice atrativos turísticos: 4,02 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,04% (Arvinha – Sertão, Mormaça – Sertão, Rincão dos Caixões – Jacuízinho)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,14% (Serrinha - Três Palmeiras/ Ronda Alta/Engenho Velho/Constantina)
- Terras Indígenas em estudo (Carazinho, Butiá, Pontão, Ventarras II, Serrinha II; RS, 2020)
- Unidade representativa da vegetação dos campos que recobrem o Planalto de Santo Ângelo e Planalto de Uruguaiana (campos das missões);
- Ocorrência dos campos típicos denominados campos de *Aristida* (capim-barba-de-bode).
- Objetivos de conservação: ecossistemas naturais, com ênfase aos campos nativos; conectividade entre hábitats naturais, em especial dos campos nativos; conservação dos recursos hídricos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e da espécie cobra-da-terra-do-sul *Atractus thalesdelemai;*
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM9xU30 (Turvo-Santa rosa-Santo Cristo) e PM9xG70 (Baixo Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM10

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 14
- UCs (% da UPN): 1,50% (PARNA Aparados da Serra, MONA Palanquinho)
- Áreas SEUC (% da UPN): 4,76% (Matemático, Monte Negro)
- IBAs (% da UPN): 75,33% (Campos de Cima da Serra)
- RBMA núcleo (% da UPN): 3,76%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 7
- Índice atrativos turísticos: 30,97 (ZAS, 2009)
- Região dos campos de altitude; presença de banhados e turfeiras, junto a nascentes;
- Paisagem marcada pelo contraste do relevo plano dos campos do planalto e as escarpas florestadas da encosta atlântica e dos vales encaixados das unidades de paisagem adjacentes;
- A diversidade florística dos campos é alta, com ocorrência de muitos endemismos;
- Hidrografia corresponde às nascentes dos rios Pelotas e das Antas, formada por arroios com lajeados aflorantes, média e alta velocidade e baixa concentração de nutrientes.
- Presença do Monte Negro, ponto mais alto do RS.
- Salienta-se a ocorrência da rã-grilo-de-barriga-vermelha (*Elachistocleis erythrogaster*) e do lagartinho-pintado (*Contomastix vacariensis*) em áreas de afloramentos rochosos.
- Objetivos de conservação: remanescentes dos campos de altitude do Planalto dos Campos Gerais e borda do Planalto; zonas de cabeceiras (nascentes) com ocorrência de endemismos; áreas de importância turística e paisagística.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e as espécies *Elachistocleis erythrogaster* e *Contomastix vacariensis*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM10xL50 (Mampituba), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM11

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 6
- UCs (% da UPN): 1,76% (PE Tainhas, PARNA Aparados da Serra)
- Áreas SEUC (% da UPN): 21,90% (Matemático)
- IBAs (% da UPN): 46,08% (Campos de Cima da Serra)
- RBMA núcleo (% da UPN): 10,55%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 10
- Índice atrativos turísticos: 22,72 (ZAS, 2009)
- Região dos Aparados da Serra;
- paisagem de grande beleza cênica, formada pelos rios de planalto e suas matas de galeria que desembocam no rio das Antas;
- Salienta a ocorrência da espécie *Contomastix vacariensis* (lagartinho-pintado) em áreas de afloramentos rochosos.
- Objetivos de conservação: ecossistemas representados pela vegetação de campo e da Floresta Ombrófila Mista
- Conservação do corredor da zona núcleo e de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e a espécie *Contomastix vacariensis*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM11xL50 (Mampituba), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM12

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 4
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 18
- UCs (% da UPN): 10,23% (PNM da Ronda, ARIE São Bernardo, FLONA São Francisco de Paula, EEE Aratinga, APA Rota do Sol, PE Tainhas, PARNA Aparados da Serra)
- IBAs (% da UPN): 89,01% (Campos de Cima da Serra)
- RBMA núcleo (% da UPN): 3,86%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 8
- Índice atrativos turísticos: 31,32 (ZAS, 2009)
- Terras Indígenas em estudo (Zág; RS, 2020)
- Região dos Aparados da Serra;
- Paisagem marcante pelos Campos de Cima da Serra e, ao sul, pelo vale do rio das Antas.
- Região de grande beleza cênica, cujos atrativos são representados pelos canyons, campos e serras.
- Salienta-se a ocorrência da rã-grilo-de-barriga-vermelha (*Elachistocleis erythrogaster*) em seus hábitats característicos;
- Objetivos de conservação: remanescentes de campos nativos e banhados; paisagem e do potencial turístico dos Campos de Cima da Serra; conservação das "zonas de contato" entre os ecossistemas campo, banhados e florestas; manutenção de corredores de contato com as demais UPN, especialmente dos rios Tainhas e Camisas; manutenção dos sistemas socioeconômicos tradicionais ligados à cultura do gaúcho; conservação das zonas de nascentes.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e a espécie *Elachistocleis erythrogaster*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM12xL50 (Mampituba), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM13

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Sítio Baze (% da UPN): 0,10% (Aquático/terrestre - Rio Forqueta – espécie-alvo sapinho-admirável-de-barriga-vermelha *Melanophryniscus admirabilis*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 2,20%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 1
- Índice atrativos turísticos: 3,43 (ZAS, 2009)
- Objetivos de conservação: zona de nascentes; matas de galeria; remanescentes da Floresta Ombrófila Mista; remanescentes de campo nativo; corredores ecológicos abrangendo as matas, os campos e zonas de contato.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;

- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM14

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 1
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 9
- UCs (% da UPN): 0,24% (PA Arroios Doze e Dezenove, PE Quarta Colônia, RPPN Mo'ã, PNM dos Morros, Reserva Biológica do Ibicuí Mirim)
- Áreas SEUC (% da UPN): 1,78% (Morro Gaúcho e Outros, Morro dos Areníticos)
- RBMA núcleo (% da UPN): 8,22%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 460
- Índice atrativos turísticos: 5,53 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,03% (Linha Fão - Arroio do Tigre, Arnesto Penna - Santa Maria)
- Presença de comunidades quilombolas (Brasília, Rincão Santo Inácio, Júlio Borges, São Roque, Macaco Branco; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,02% (Salto Grande do Jacuí - Salto do Jacuí)
- Terras Indígenas em estudo (Ka'aguy Poty, Itaixy, Kaingang de Iraí II, Nonoai/Rio da Várzea II; RS, 2020)
- Escarpa sul da Serra Geral, zona de contato entre o planalto e a depressão central, onde o relevo é fortemente ondulado a montanhoso, profundamente desgastado pela erosão, com declividade média em torno de 50%.
- Regiões representativas da Floresta Estacional Decidual que reveste a encosta sul do planalto, abrigando remanescentes florestais com dimensões e conectividade de importância significativa para a conservação da biodiversidade.
- Objetivos de conservação: corredor de mata remanescente (Zona Núcleo e de Amortecimento da Reserva da Biosfera); áreas de interesse paisagísticos e cultural, especialmente aqueles ligados à colonização italiana da região.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM14xG70 (Baixo Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM15

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 3
- UCs (% da UPN): 32,27% (APA morro de Osório, APA Caraá, REBIO Serra Geral, REBIO Mata Paludosa, FLONA São Francisco de Paula, EEE Aratinga, APA Rota do Sol, PARNA Aparados da Serra)
- Áreas SEUC (% da UPN): 2,66% (Complexo Banhado Amarelo, Nascentes do Arroio do Ouro)
- IBAs (% da UPN): 72,84% (Região dos Aparados da Serra)
- RBMA núcleo (% da UPN): 51,01%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 1
- Índice atrativos turísticos: 14,10 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 1,10% (Morro Alto - Maquiné/Osório)
- Presença de comunidades quilombolas (Boa Vista, Zâmbia; RS, 2020)
- Terras Indígenas (% da UPN): 1,83% (Varzinha - Caraá/Maquiné, Barra do Ouro – Caraá/Riozinho/Maquiné)
- Representada pela escarpa leste do planalto, recoberta pela Floresta Ombrófila Densa, em seu limite austral de ocorrência no território brasileiro.
- Integra uma das áreas remanescentes mais significativas da cobertura florestal do Estado.
- Turismo incipiente, mas sem infraestrutura adequada, totalmente inserido na área da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.
- Salienta-se a ocorrência da rã-grilo-de-barriga-vermelha (*Elachistocleis erythrogaster*) em seus hábitats característicos.
- A Bacia do Sinos, que ocupa 6,1% da unidade apresenta uma situação intermediária no que se refere à disponibilidade hídrica, a parte da unidade que inclui esta bacia ocupa suas áreas de nascentes.
- Objetivos de conservação: Floresta Ombrófila Mista em seus diversos estágios sucessionais e sua flora e fauna associada; atributos paisagísticos da região; objetivos de conservação são vinculados aos objetivos das APAS e demais UCs.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;

- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e a espécie *Elachistocleis erythrogaster*;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PM15xL50 (Mampituba), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PM16

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 1
- UCs (% da UPN): 3,98% (APA Banhado Grande, PNM Manuel Barros Pereira, APA morro de Osório, APA Caraá, PNM da Ronda, ARIE São Bernardo, FLONA São Francisco de Paula)
- Áreas SEUC (% da UPN): 2,38% (Paranhana, Complexo Ferrabrás)
- IBAs (% da UPN): 0,02% (Campos de Cima da Serra)
- RBMA núcleo (% da UPN): 6,00%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 4
- Índice atrativos turísticos: 18,52 (ZAS, 2009)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,30% (Varzinha - Caraá/Maquiné, Barra do Ouro – Caraá/Riozinho/Maquiné)
- Terras Indígenas em estudo (Ytui, Zagaua; RS, 2020)
- Paisagem marcada pelas áreas de encosta e vales encaixados dos rios e vegetação exuberante; incide sobre a Zona Tampão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- Objetivos de conservação: remanescentes florestais; recursos hídricos; elementos de interesse paisagístico e turístico.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Unidades de conservação e áreas do SEUC:</u>

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Terras Indígenas:

- Respeitar as terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS1

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 20
- UCs (% da UPN): 19,94% (PE Itapuã, PNM Morro do Osso, APA Banhado Grande)
- Áreas SEUC (% da UPN): 2,48% (Morro São Pedro)
- AVPastizal (% da UPN): 0,75%
- Sítio Baze (% da UPN): 2,45% (Aquático – Lago Guaíba – espécie-alvo bivalve *Diplodon koseritzi*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 4,67%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 12
- Índice atrativos turísticos: 16,07 (ZAZ, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,13% (Família Fidelix - Porto Alegre, Quilombo dos Alpes - Porto Alegre, Areal Luiz da Guaranha - Porto Alegre, Família Silva - Porto Alegra)
- Terras Indígenas (% da UPN): 0,27% (Cantagalo - Porto Alegre/ Viamão)
- Terras Indígenas em estudo (Morro do Osso; RS, 2020)
- Apresenta um mosaico formado por áreas naturais (morros graníticos) intercalados com áreas urbanizadas e cultivadas; nos morros (topos e encostas) estão os remanescentes significativos da vegetação original e fauna associada.
- Inserida nos municípios de Porto Alegre e Viamão, os impactos da urbanização sobre os morros se fazem presentes, com ocupações irregulares, áreas de cultivo e pedreiras;
- Objetivos de conservação: ambientes naturais dos morros graníticos (florestas, vegetação campestre e vegetação rupestre) e fauna associada.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;

- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;

- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas e Terras Indígenas:

- Respeitar os territórios quilombolas e terras indígenas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS2

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 5
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 9
- UCs (% da UPN): 0,02% (PNM do Pampa, PE *Podocarpus*)
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,47% (Guaritas - Minas do Camaquã, Pedra do Segredo, Rincão do Inferno)
- IBAs (% da UPN): 1,92% (Médio Rio Camaquã, Campos da Região de Bagé)
- AVPastizal (% da UPN): 2,36% (*Campos de la Región de Bagé*)
- Sítio Baze (% da UPN): 0,17% (Aquático continental - Arroio Bagé – espécie-alvo peixe-anual *Austrolebias vazferreirai*)
- RBMA núcleo (% da UPN): 0,89%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 12
- Índice atrativos turísticos: 9,89 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,01% (Picada das Vassouras - Caçapava do Sul, Palmas – Bagé)
- Presença de comunidades quilombolas (Corredor dos Munhós, Cerro do Ouro; RS, 2020)
- Unidade com predomínio dos campos mais conservados em termos de extensão na região do Escudo Sul-rio-grandense.
- UPN apresenta uma grande área com Neossolos rasos, encontrados em relevo ondulado.
- Objetivos de conservação: campos representativos da vegetação de Estepe e Estepe Arbórea; campos secos rupestres e dos afloramentos rochosos característicos da paisagem; recursos hídricos e dos solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs ou Sítio Baze deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas APAs, atender as diretrizes do plano de manejo e/ou consultar o órgão competente;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres, e do peixe-anual *Austrolebias vazferreirai;*
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PS2xG70 (Baixo Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas:

- Respeitar os territórios quilombolas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS3

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 20
- UCs (% da UPN): 0,33% (RPPN Boa Vista)
- Áreas SEUC (% da UPN): 10,20% (Guaritas Minas do Camaquã, Pedra do Segredo, Rincão do Inferno, Boa Vista do Lageado Vermelho)
- IBAs (% da UPN): 29,84% (Médio Rio Camaquã)
- AVPastizal (% da UPN): 2,57% (Serra do Sudeste)
- RBMA núcleo (% da UPN): 2,34%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 11
- Índice atrativos turísticos: 10,05 (ZAS, 2009)
- Territórios Quilombolas (% da UPN): 0,08% (Quadra - Encruzilhada do Sul, Palmas – Bagé)
- Presença de comunidades quilombolas (Cerro das Velhas, Armada, Maçambique, Faxinal, Cerro da Vigília, Tio Dô; RS, 2020)
- Os elementos marcantes da paisagem são os afloramentos rochosos em forma de complexos e cerros isolados, com aspectos ruiniformes, com destaque para a região das Guaritas, em continuidade com a região das minas do Camaquã e serra do Apertado.
- Ocorrência de encraves de campos secos rupestres e matas de *Podocarpus lambertii*, com sua fauna associada.
- Apresenta locais de interesse turístico, como a região das minas de cobre desativadas.
- Apresenta uma grande área com Neossolos e afloramentos rochosos em áreas de declividade acentuada, com suscetibilidade a erosão.
- Objetivos de conservação: fitofisionomia de Estepe-Parque com floresta de galeria (vegetação mista); manutenção da conectividade e dos corredores ecológicos de vegetação natural; conservação dos locais de ocorrência de flora de especial interesse de conservação (endêmicas e ameaçadas); formações rochosas dos campos secos rupestres; manutenção da paisagem e visuais das formações rochosas quando ocorrem isoladas e em conjunto; recursos hídricos e dos solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- As áreas de campo nativo conservado que se mostrem relevantes como Pastizal deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;

- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

Unidades de conservação e áreas do SEUC:

- Nas zonas de amortecimentos das UCs, atender as diretrizes do plano de manejo e legislação específica;
- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;

- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PS3xG70 (Baixo Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local, demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Territórios Quilombolas:

- Respeitar os territórios quilombolas em atendimento à legislação vigente;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS4

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 2
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 7
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,56% (Sistema da Foz do rio Camaquã)
- IBAs (% da UPN): 3,26% (Médio Rio Camaquã)
- RBMA núcleo (% da UPN): 4,50%
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 119
- Índice atrativos turísticos: 12,26 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Vó Elvira, Alto do Caixão, Algodão, Fávila, Manoel do Rego/Rincão, Iguatemi, Torrão, Mutuca, Rincão das Almas, Estância da Figueira; RS, 2020)
- Abrange a escarpa leste do Escudo rio-grandense, região das Serras do Herval e de Tapes, com relevo fortemente ondulado, caracterizando o setor mais íngreme do Escudo, com paisagens marcadas pela presença de morros, rios e florestas.
- Cobertura vegetal representativa da Floresta Estacional Semidecidual e estepe secundariamente.
- Fragmentos remanescentes da Floresta Estacional, compostos por vegetação secundária, situada nas áreas mais íngremes e às margens dos cursos d'água;
- Presença de balneários nas margens do Rio Camaquã;
- Apresenta uma grande área com Neossolos e afloramentos rochosos em áreas de declividade acentuada, com suscetibilidade a erosão.
- Objetivos de conservação: Floresta Estacional Semidecidual, nos diversos estágios sucessionais, com ênfase nos topos de morros, áreas de encostas com declividade superior a 25º e margens de cursos d'água; corredores ecológicos, de forma a interligar os fragmentos florestais remanescentes; proteção de nascentes; manutenção dos aspectos visuais dos morros e vales marcantes na paisagem; Proteção das áreas de potencial turístico; recursos hídricos e dos solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;

- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

Áreas do SEUC:

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Recursos hídricos, uso e conservação dos solos:

- Nos plantios de porte superior a 1000 hectares, na área da PS4xG70 (Baixo Jacuí), deverão ser feitos estudos de balanço hídrico em nível local,

demonstrando a viabilidade do cultivo florestal e a manutenção de disponibilidade hídrica à jusante;
- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS5

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 3
- Riqueza flora campestre criticamente ameaçada: 10
- IBAs (% da UPN): 13,24% (Médio Rio Camaquã, Região de Pinheiro Machado)
- RBMA núcleo (% da UPN): 0,62%
- Índice atrativos turísticos: 4,09 (ZAS, 2009)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 3
- Presença de comunidades quilombolas (Rincão do Couro, Lichiguana, Faxina, Vó Ernestina, Cerro da Boneca, Fazenda da Cachoeira, São Manoel, Potreiro Grande; RS, 2020)
- Elementos paisagísticos relevantes são o campo, as matas de galeria, os cerros e os afloramentos rochosos, associados à importância da região no contexto histórico do RS, com destaque para os locais denominados Pedra das Torrinhas, o Cerro dos Porongos e Morro redondo e o Rio Piratini;
- Risco médio e alto de déficit hídrico no solo.
- Grande área com Neossolos e afloramentos rochosos em áreas de declividade acentuada, com suscetibilidade a erosão.
- Objetivos de conservação: campos nativos remanescentes e associações florestais; manutenção dos elementos paisagísticos ligados aos aspectos históricos da região; identificação e conservação de corredores ecológicos; conservação dos recursos hídricos e solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas núcleo da RBMA e demais áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;
- Quando identificados morros testemunhos ou outros elementos de valor paisagístico no entorno das propriedades a serem utilizadas para o cultivo, deverá ser mantido afastamento de modo a manter área de transição que assegure a preservação dos valores da paisagem;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS6

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 1
- IBAs (% da UPN): 12,12% (Região de Pinheiro Machado)
- Índice atrativos turísticos: 5,37 (ZAS, 2009)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 2
- Presença de comunidades quilombolas (Solidão; RS, 2020)
- Região de afloramentos rochosos representado por um conjunto de coxilhas da borda sudoeste do Escudo Sul-rio-grandense, caracterizada pela topografia ondulada, de coxilhas com altitudes de 200 a 400 e picos que chegam a 600m, denominada “Coxilha das Pedras Altas”.
- Unidade representa um marco referencial na fisionomia da região do Escudo Sul-rio-grandense.
- Apresenta áreas de campos nativos e campos secos rupestres de importância para a conservação.
- A região com potencial turístico, considerando os aspectos relacionados a paisagem (coxilhas altas) e valor histórico-cultural.
- Cerca de um quarto da área deste UPN apresenta alto risco para ocorrência de déficit hídrico.
- Presença de solos rasos, suscetíveis à erosão.
- Objetivos de conservação: manutenção dos elementos visuais compostos pelas coxilhas recobertas com vegetação de campo e afloramentos rochosos; habitats de importância para a flora e fauna ameaçadas; zona de nascentes e dos solos.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Remanescentes de vegetação natural:</u>

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;

- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres;
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;

- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

UPN PS7

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS RELEVANTES E OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO:

- Riqueza fauna campestre criticamente ameaçada: 5
- Áreas SEUC (% da UPN): 0,05% (Foz do Jaguarão e Arroio Juncal)
- IBAs (% da UPN): 13,76% (Região de Pinheiro Machado)
- Nº sítios arqueológicos e paleontológicos: 2
- Índice atrativos turísticos: 1,05 (ZAS, 2009)
- Presença de comunidades quilombolas (Rincão do Quilombo; RS, 2020)
- Abrange a borda sudeste do Escudo rio-grandense, cuja principal característica ambiental é a presença de remanescentes significativos de campos nativos, denominados “Campos de Jaguarão”;
- Abriga nascentes e drenagens do trecho médio dos rios Piratini e Jaguarão, que deságuam, respectivamente, no Canal São Gonçalo e na Lagoa Mirim;
- Presença de endemismo do peixe-anual *Austrolebias cheradophilus*;
- Áreas com afloramentos rochosos;
- Objetivos de conservação: campos nativos remanescentes na porção sul; afloramentos rochosos; proteger a fauna e a flora ameaçadas de extinção e espécies endêmicas; recursos hídricos e solo.

DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

<u>Planejamento florestal e áreas de conservação dos projetos:</u>

- No planejamento florestal, priorizar a formação de uma rede de corredores ecológicos pelas áreas de conservação em meio aos plantios arbóreos, visando manter a conectividade de ambientes naturais internos com áreas externas, evitando o isolamento de hábitats;
- Áreas naturais conservadas que se mostrem relevantes como IBAs deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Áreas de floresta nativa em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser incluídas nas áreas de conservação;
- Identificar sítios arqueológicos e paleontológicos incidentes na área do projeto e estabelecer uma faixa de proteção de pelo menos 50m até emissão de parecer técnico por profissional habilitado; após parecer, a distância a ser adotada deverá ser aquela indicada no laudo;
- Avaliar áreas úmidas para enquadramento em banhado (Decreto nº 52.431/2015) e proceder à delimitação de APP;
- Áreas de afloramentos, paredões rochosos e hábitats de espécies com interesse para conservação (endêmicas e/ou ameaçadas) deverão compor áreas de conservação;

<u>Áreas do SEUC:</u>

- Nas áreas indicadas para o SEUC, o planejamento florestal deve propiciar a conexão de áreas conservadas internas com ambientes naturais externos, formado uma rede de corredores ecológicos;

Remanescentes de vegetação natural:

- Florestas nativas: não poderão ser convertidas áreas de florestas em estágio médio e avançado; descapoeiramentos deverão atender ao disposto no art. 219 da Lei nº 15.343/2020;
- Campos nativos: deverão ser elaborados laudos sobre o estado de conservação dos campos, classificando quanto ao grau de antropização nas zonas de permeabilidade e conectividade dos mapas do Anexo 2; somente campos altamente antropizados poderão ser convertidos; os demais deverão compor áreas de conservação do projeto, podendo ser utilizados para pastoreio, conforme Resolução Consema nº 360/2017;

Biodiversidade:

- Hábitats com ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas deverão ser identificados e protegidos em áreas de conservação;
- A identificação das espécies da flora campestre com interesse de conservação (ameaçadas e endêmicas) deverá constar no laudo de avaliação dos campos nativos;
- A identificação de espécies da fauna com interesse para conservação deverá ser feita em laudo específico e considerar, em especial, as criticamente ameaçadas de ambientes campestres e a espécie *Austrolebias cheradophilus;*
- Áreas de lagos, lagoas, faixa de praias e dunas correspondem à APPs, devendo ser respeitados e demarcados;
- Identificar a ocorrência de plantas invasoras arbustivas e arbóreas nas áreas dos projetos, conforme Portaria SEMA 79/2013; os locais de ocorrência deverão constar em laudo específico ou no projeto florestal;
- Nos plantios de *Pinus* spp. deverão ser atendidas as diretrizes da Instrução normativa SEMA/RS nº 14/2014, prevendo o controle da regeneração da espécie num raio de 1000m dos projetos;
- Nas atividades de manejo florestal, deverão ser adotadas medidas da conscientização dos trabalhadores envolvidos para evitar atropelamentos de fauna nativa;
- Nas atividades de colheita, deverão ser tomados cuidados para evitar a queda de árvores em fragmentos de mata, áreas de conservação;

Uso e conservação dos solos:

- O uso de agroquímicos deverá obedecer rigorosamente às prescrições técnicas dos mesmos, inclusive na destinação das embalagens, constando na descrição de atividades do projeto florestal;
- O uso de agrotóxicos herbicidas não poderá danificar as áreas de conservação;
- Deverão ser adotadas técnicas de conservação dos solos, descritas no projeto florestal;
- O uso de fogo para limpeza ou remoção de resíduos vegetais ou florestais é proibido;
- O uso de prática de pousio deverá ser previsto no projeto florestal, conforme as técnicas de uso e conservação do solo a serem adotadas;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomados cuidados especiais na lavagem e manutenção de máquinas para evitar contaminações do solo ou recursos hídricos com derramamentos de combustíveis e lubrificantes;

Áreas de interesse turístico e comunidades locais:

- Deverá ser observada uma faixa de transição de uso no entorno dos plantios em relação às áreas de interesse turístico e paisagístico, com dimensões apresentadas no projeto florestal;
- Durante o manejo florestal, deverão ser tomadas medidas para minimizar a geração de ruídos e poeira nas comunidades vizinhas, inclusive nas rotas de transporte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bencke, G.A.; Maurício, G.N.; Develey, P.F.; *et al.* (orgs.) 2006. Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil. Parte I – Est ados do Domínio da Mata Atlântica. São Paulo: SAVE Brasil.

Biodiversitas. 2018. Mapa BAZE. Disponível em: <*https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80046/Especies/Mapa_sitios_BAZE_2018_final.pdf*>. Acesso em: 01/10/2019.

Booman, G.C. 2013. SIG para la Identificación de Areas de Valor Especial. Informe Final. Programa Regional Incentivos para la Conservación de Pastizales Naturales. Disponível em: <*https://pastizalesdelsur.wordpress.com/*>. Acesso em: 11.10.2020.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 287, de 27 de julho de 2018. Reconhece os Sítios da Aliança Brasileira para Extinção Zero - Sítios-BAZE. Publicado no DOU do dia 16/07/2018.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 413, de 31 de outubro de 2018. Identifica os Sítios da Aliança Brasileira para Extinção Zero - Sítios-BAZE. Publicado no DOU em 05/11/2018.

Brasil. Decreto Federal nº 4.340 de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Publicado no DOU do dia 23/08/2002.

Brasil. Lei Federal n° 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Publicado no DOU do dia 19/08/2000.

CONSEMA. Conselho Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul. Resolução nº 187 de 09 de abril de 2008. Aprova o Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul. Publicado no DOE do dia 11/04/2008.

CONSEMA. Conselho Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul. Resolução nº 227 de 20 de novembro de 2009. Aprova alterações do Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul de que trata a Resolução CONSEMA nº 187, de 09 de abril de 2008 e dá outras providências. Publicado no DOE do dia 27/11/2009.

FIERGS. 2019. Atualização dos limites de ocupação e tamanhos de maciços florestais – Zoneamento Ambiental da Silvicultura do Rio Grande do Sul. Relatório técnico elaborado por Codex Remote e Ideal Meio Ambiente, Porto Alegre.

Grings, M.; Boldrini, I. 2013. O gênero *Pavonia* Cav. (Malvaceae) no Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Biociências 11(3): 1-29.

Karra, Kontgis, et al. “Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning.” IGARSS 2021-2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. IEEE, 2021.

McRae, B.H.; Shah, V.B. 2009. Circuitscape user guide. ONLINE. Santa Barbara: The University of California. Disponível em: <http://www. circuitscape.org>. Acesso em 03/10/2020.

McRae, B.H.; Shah, V.B.; Edelman, A. 2016. Circuitscape: Modeling Landscape Connectivity to Promote Conservation and Human Health. Fort Collins: The Nature Conservancy. 14 pp.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2ª Atualização das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade 2018. Disponível desde 17/10/2019 em: <http://areasprioritarias.mma.gov.br/oque-e>. Acesso em: 20/10/2020.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 463, de 18 de dezembro de 2018. Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade. Publicado no DOU do dia 19/12/2018.

Rio Grande do Sul. 2014a. Decreto nº 51.797, de 8 de setembro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. Publicado no DOE em 09/09/2014.
Rio Grande do Sul. 2014b. Decreto nº 52.109, de 1º de dezembro de 2014. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. Publicado no DOE em 02/12/2014.
Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. 2020. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. 5 ed. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/inicial/>. Acesso em: 07/12/2020.
Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. 2009. Zoneamento Ambiental da Silvicultura. Porto Alegre: SEMA/RS. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/biblioteca/zoneam_silvic.asp>. Acesso em: 03/11/2020.

3 ANEXOS

ANEXO I - ANÁLISES AMBIENTAIS DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO II – METDOLOGIA DE CONECTIVIDADE E PERMEABILIDADE DA PAISAGEM

ANEXO III - BASES DOS ESTUDOS DE FAUNA E FLORA