



ESTADO DE SÃO PAULO

RESOLUÇÃO SAA/SIMA Nº 4, DE 1º DE OUTUBRO DE 2021

Aprova o Manual Técnico Operacional - Volume I com as orientações, as diretrizes e os critérios aplicáveis à recomposição da vegetação nativa, para regularização ambiental dos imóveis rurais, os procedimentos para sua aplicação e contribui para alcance dos objetivos do Decreto nº 65.881 de 20 de julho de 2021, e dá providências correlatas.

OS SECRETÁRIOS DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO e DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, e

CONSIDERANDO que o Programa Agro Legal tem o objetivo de promover a regularização ambiental dos imóveis rurais paulistas;

CONSIDERANDO o compromisso do Estado de São Paulo no fomento de mecanismos hábeis à captação de recursos públicos e privados, nacionais e internacionais que incentivem e valorem as ações de preservação ambiental e redução de emissões provenientes de desmatamento ilegal e degradação florestal entre outros;

CONSIDERANDO a adesão do Estado de São Paulo às campanhas "Race to Zero" e "Race to Resilience", no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, bem como as disposições do Decreto 65.881, de 20 de julho de 2021,



ESTADO DE SÃO PAULO

RESOLVEM:

Artigo 1º - Fica aprovado o Manual Técnico Operacional - Volume I de que trata o artigo 8º da Resolução Conjunta SAA/SIMA nº. 03, de 16 de setembro de 2020, com as orientações, as diretrizes e os critérios aplicáveis à recomposição da vegetação nativa, bem como os indicadores de monitoramento que demonstrem, ao longo do tempo, o estágio evolutivo da área em recomposição, com vistas a apoiar os proprietários e possuidores de imóveis rurais na regularização ambiental de que trata a Lei federal nº. 12.651, de 25 de maio de 2012, a Lei estadual nº. 15.684, de 14 de janeiro de 2015.

§1º - Os procedimentos previstos no Manual Técnico Operacional - Volume I contribuem para o alcance dos objetivos estabelecidos pelo Decreto nº 65.881, de 20 de julho de 2021.

§ 2º - O Manual Técnico Operacional - Volume I contém informações, orientações, recomendações, diretrizes e critérios sobre a vegetação nativa do Estado de São Paulo, assim como o diagnóstico, os métodos de recomposição com chave de tomada de decisões, a implantação, a manutenção, as possibilidades de exploração sustentável em Reserva Legal e em Área de Preservação Permanente das áreas submetidas à recomposição, ao monitoramento e aos indicadores de evolução da respectiva recomposição.

§ 3º - A revisão periódica do Manual Técnico Operacional, de que trata o § 3º do artigo 8º da Resolução Conjunta SAA/SIMA nº. 03, de 16 de setembro de 2020, a ser aprovada pelos Titulares das Secretarias de Agricultura e Abastecimento - SAA e de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA, ocorrerá a cada 5 (cinco) anos, ou, em prazo menor, mediante justificativa, e será efetuada pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução Conjunta SAA/SIMA nº. 03, de 16 de setembro de 2020 ou,



ESTADO DE SÃO PAULO

na ausência deste, por representantes dos Titulares das Secretarias envolvidas.

§ 4º - O Manual a que se refere o caput deste artigo, assim como suas atualizações, ficarão disponíveis nas páginas eletrônicas da SAA e da SIMA.

Artigo 2º - Ficam estabelecidos no Estado de São Paulo, com base no Manual Técnico Operacional - Volume I, os seguintes indicadores ecológicos de monitoramento do estágio evolutivo da área em recomposição:

I - Cobertura do solo com vegetação nativa, expresso pela porcentagem da cobertura do solo com vegetação nativa;

II - Densidade de indivíduos nativos regenerantes, expresso pelo número de indivíduos regenerantes por hectare;

III - número de espécies nativas regenerantes, expresso pelo total de espécies nativas regenerantes da área.

§ 1º - Os indicadores de que trata o *caput* deste artigo aplicar-se-ão para o monitoramento de acordo com os grupos dos tipos de vegetação da área objeto de recomposição, conforme indicado na Tabela que constitui o Anexo I desta Resolução Conjunta.

§2º - A obtenção dos indicadores será feita em conformidade com as metodologias de monitoramento, nos termos do disposto no artigo 8º desta Resolução Conjunta.



ESTADO DE SÃO PAULO

§ 3º - Para fins da regularização ambiental, as áreas úmidas, várzeas e afloramentos rochosos, no interior de APP e Reserva Legal, são áreas frágeis que deverão ter mantidas a função ecológica e a regeneração natural, através da conservação do solo, evitando intervenção, sendo monitorada apenas pelo indicador cobertura do solo.

Artigo 3º - Os valores dos indicadores ecológicos de monitoramento obtidos em campo, das fases do projeto de recomposição já implantadas, deverão ser informados a cada dois anos em Sistema Informatizado disponibilizado para esse fim até que seus valores de referência finais tenham sido atingidos, anexando-se uma ou mais fotografias da área referenciada a elemento da paisagem local, compondo o relatório de atividade e execução do projeto.

§1º O relatório tratado no caput deste artigo deverá ainda conter demonstração da conclusão da fase de implantação do projeto quando esta for parcelada.

§2º - As orientações sobre o preenchimento e envio das informações em Sistema Informatizado serão disponibilizadas pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

Artigo 4º - O Sistema Informatizado de que trata o artigo 3º desta Resolução Conjunta deverá comparar os valores obtidos em campo e nele inseridos com os valores de referência, informando ao proprietário ou possuidor rural quanto à necessidade de medidas corretivas com base na classificação do nível de adequação.

§ 1º – Serão três os níveis de adequação apontados pelo Sistema Informatizado:



ESTADO DE SÃO PAULO

1. Regular – adequado: quando forem atingidos os valores esperados para o prazo determinado;

2. Regular – mínimo: quando os valores estiverem dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprirem as exigências mínimas, mas forem inferiores ao esperado, indicando a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometerem os resultados futuros;

3. Crítico: quando não forem atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado, devendo o projeto ser readequado por meio da realização de ações corretivas.

§ 2º - Ações corretivas compreendem as intervenções técnicas pertinentes à realidade do PRADA, inclusive enriquecimento com plantio de espécies nativas, a serem adotadas a critério do proprietário ou possuidor rural, para que ao final do cronograma o projeto atinja os seus objetivos, observado o disposto artigo 7º desta resolução.

§ 3º - Em não se atingindo dos valores de referência dos indicadores previstos nos prazos inicialmente previstos no PRADA aplicam-se os procedimentos previstos na Resolução Conjunta SAA/SIMA nº 03, de 16 de setembro de 2020.

§ 4º - A qualquer tempo, o nível de adequação apontado pelo sistema com base nas informações nele declaradas poderão ser auditadas pelo órgão responsável, inclusive por meio de vistoria e/ou medições de campo.

Artigo 5º- Os valores de referência para os indicadores ecológicos de monitoramento são aqueles definidos para avaliar o estágio evolutivo



ESTADO DE SÃO PAULO

da área em análise, conforme § 1º do presente artigo e são classificados em intermediários e finais.

§ 1º - Ficam estabelecidos os valores intermediários de referência para os indicadores ecológicos da seguinte forma

1. valores intermediários de referência indicados na Tabela que constitui o Anexo II desta Resolução Conjunta, quando se tratar de recomposição dos tipos de vegetação do Grupo I, que engloba as Florestas Ombrófilas e Estacionais, inclusive mata ciliar em região de Cerrado;

2. valores intermediários de referência indicados na Tabela que constitui o Anexo III desta Resolução Conjunta, quando se tratar de recomposição dos tipos de vegetação do Grupo II, que engloba o Cerradão e Cerrado Sentido Restrito;

3. valores intermediários de referência indicados na Tabela que constitui o Anexo IV desta Resolução Conjunta, quando se tratar de recomposição dos tipos de vegetação do Grupo III, que engloba os Campos e Campos Cerrados (formações campestres); Formações Pioneiras com influência fluvial, marinha ou fluviomarina; e Refúgios Vegetacionais (campos de altitude).

§ 2º - Ficam estabelecidos os valores finais de referência na Tabela que constitui o Anexo V desta Resolução Conjunta, os quais correspondem aos valores de referência do nível de adequação regular adequado do vigésimo ano.

Artigo 6º - Observado o cronograma de implantação constante do PRADA, o proprietário ou possuidor rural deverá apresentar o relatório de execução, demonstrando a conclusão da fase de implantação, bem



ESTADO DE SÃO PAULO

como a evolução da recuperação das áreas anteriormente implantadas, com apresentação de ao menos 01 (uma) fotografia referenciada a elemento da paisagem local.

§ 1º. O órgão responsável deverá certificar o cumprimento da fase de implantação, bem como orientar as ações corretivas a serem adotadas, se necessárias, para que ao final do cronograma o projeto atinja os objetivos previstos no art. 7º desta resolução.

§ 2º - A certificação do cumprimento das fases de implantação comprovará a regularidade da execução do PRADA, nos termos do parágrafo 3º do art. 3º, da Res. Conjunta SAA/SIMA nº 03/2020.

Artigo 7º - Findo o prazo preconizado pela Lei 12.651/12 de 25 de maio de 2012, ocorrerá a homologação final da regularização, convertendo definitivamente as multas suspensas em serviços de preservação, atestando e quitando todas as obrigações do Programa de Regularização Ambiental, desde que comprovada a impossibilidade de se atingir os valores finais para os indicadores de regenerantes, quando o proprietário ou possuidor rural provar, segundo a Tabela que constitui o Anexo V desta Resolução Conjunta, o atingimento de 100% (cem por cento) do valor de referência para o indicador cobertura de solo e de no mínimo 2/3 (dois terços) do valor de referência para os demais indicadores.

§ 1º. Observado o prazo do parágrafo 2º (segundo) do artigo 66 da Lei federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012, a qualquer tempo, o proprietário ou possuidor rural, poderá requerer a homologação final da regularização desde que atingidos os valores de referência da tabela que constitui o Anexo V.

§ 2º. O órgão recursal para decisão que apreciar a homologação final da regularização será a Secretaria da Agricultura e Abastecimento, que



ESTADO DE SÃO PAULO

deverá instituir os procedimentos em ato próprio, salvo nos casos de competência da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, previstos no artigo 13 da Resolução Conjunta SAA/SIMA 003/2020.

Artigo 8º- Para obtenção dos valores dos indicadores ecológicos em campo, a serem inseridos em Sistema Informatizado de que trata o artigo 3º, são indicados três Protocolos de Monitoramento:

I - Protocolo Objetivo por Parcelas, indicado para imóveis com área superior a quatro Módulos Fiscais e com passivo ambiental total afeto a regularização ambiental igual ou superior a 10 (dez) hectares;

II - Protocolo Simplificado por Parcelas, indicado para imóveis com área superior a quatro Módulos Fiscais e com passivo ambiental total afeto a regularização ambiental inferior a 10 (dez) hectares;

III - Protocolo Simplificado de avaliação por Caminhamento, indicado para imóveis com área de até 4 (quatro) Módulos Fiscais.

1º - O proprietário ou possuidor rural pode escolher outro mecanismo para medição dos valores dos indicadores, a seu critério, desde que este mecanismo consiga, do mesmo modo que o Protocolo indicado para o perfil do imóvel rural a ser monitorado, demonstrar os valores dos indicadores, observadas as disposições desta Resolução Conjunta.

§ 2º - A Secretaria responsável poderá adotar os recursos tecnológicos disponíveis, desde que demonstrada a sua eficácia, para a aferição do relatório apresentado.

Artigo 9º - O Protocolo Objetivo por Parcelas consiste em uma metodologia para verificação dos indicadores ecológicos por meio de



ESTADO DE SÃO PAULO

parcelas amostrais e abrange métodos de amostragem de parcelas e de levantamento dos dados para cada indicador, conforme disposto no Capítulo 7 do Manual Técnico Operacional - Volume I aprovado por esta Resolução Conjunta.

Artigo 10 - O Protocolo Simplificado por Parcelas permite a redução do número de parcelas a serem analisadas na área total do projeto, seguindo-se as demais orientações estabelecidas para o Protocolo Objetivo por Parcelas constantes do Manual Técnico Operacional - Volume I.

Artigo 11 - O Protocolo Simplificado de Avaliação por Caminhamento consiste na observação dirigida do proprietário ou possuidor rural através de caminhada pela área em recomposição, coletando-se dados para preenchimento do checklist relacionado aos indicadores ecológicos, que constitui o Anexo VIII desta Resolução Conjunta.

Parágrafo único - As orientações de como realizar a observação dirigida e de como preencher o checklist, com o apoio de fichas ilustrativas com imagens que facilitam a compreensão visual da situação em campo para cada uma das faixas de valores referentes aos indicadores ecológicos, encontram-se detalhadas no Capítulo 7 do Manual Técnico Operacional - Volume I aprovado por esta Resolução Conjunta.

Artigo 12 - Para um adequado monitoramento, a área total de recomposição deverá ser dividida em unidades de monitoramento, sem prejuízo ao disposto no Artigo 6º desta Resolução Conjunta.

§ 1º - Considera-se unidade de monitoramento a área de um mesmo imóvel rural, contínua ou não, a ser recomposta com tipo de vegetação pertencente ao mesmo grupo definido no Anexo I.



ESTADO DE SÃO PAULO

§ 2º - Para cada unidade de monitoramento deverá ser feita uma avaliação em separado.

§ 3º - A quantidade de parcelas a que se referem os Protocolos Objetivo por Parcelas e Simplificado por Parcelas será definida de acordo com a dimensão da área da unidade de monitoramento, conforme os Anexo VI e VII desta resolução conjunta, respectivamente

Artigo 13 - O disposto no Manual Técnico Operacional - Volume I e na presente resolução também se aplica, no que couber, aos imóveis rurais cujos proprietários ou possuidores não venham a aderir ao Programa de Regularização Ambiental - PRA

Artigo 14 - Com vistas ao constante aperfeiçoamento das metodologias de monitoramento dos PRADAS, com a utilização novas tecnologias e métodos mais acessíveis ao produtor; e o aprimoramento das ações de acompanhamento por parte do Poder Público, outros Protocolos de Monitoramento, poderão integrar o Manual Técnico Operacional - Vol. I, mediante sua revisão, conforme previsto no §3º do artigo 1º desta Resolução.

Artigo 15 - Esta Resolução e Manual Técnico Operacional - Volume I aplicam-se aos projetos de recomposição de vegetação relacionados com a regularização ambiental de imóveis rurais já aprovados ou em aprovação, salvo nos casos em que o proprietário ou possuidor de imóvel rural requeira a não aplicação da norma ou em que haja determinação judicial em sentido contrário.

Artigo 16 - Considerando as disposições do Decreto 65.881, de 20 de julho de 2.021, caberá a Secretaria de Agricultura e Abastecimento e a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente a definição conjunta de mecanismos de apoio e incentivo, com vistas a possibilitar que o maior número de projetos alcance o nível regular-adequado em todos os indicadores como forma de fomento ao mercado de carbono.



ESTADO DE SÃO PAULO

Artigo 17 – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

(SIMA-PRC-2021/00073)

ITAMAR BORGES

Secretário de Agricultura e Abastecimento

MARCOS PENIDO

Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente



ESTADO DE SÃO PAULO

Anexo I: Indicadores de monitoramento de acordo com os grupos dos tipos de vegetação

	Cobertura do solo com vegetação nativa	Densidade de indivíduos nativos regenerantes	Número de espécies nativas regenerantes
Grupo I - Florestas Ombrófilas Estacionais e	x	X	x
Grupo II - Cerradão e Cerrado Sentido Restrito	x	X	x
Grupo III - Campos e Campos Cerrados (formações campestres); Formações Pioneiras com influência fluvial, marinha ou fluviomarina; e Refúgios Vegetacionais (campos de altitude)	x		



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO II - VALORES INTERMEDIÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA OS TIPOS DE VEGETAÇÃO DO GRUPO I

Grupo I - Florestas Ombrófilas e Estacionais **										
	Indicador	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)***			Nº de espécies nativas regenerantes (nº ssp.) *** / ****		
		Nível de adequação	crítico	regular mínimo	regular adequado	crítico	regular mínimo	regular adequado	crítico	regular mínimo
Valores intermediários de referência	2 anos	0 a 10	10 a 70	70 a 100	-	-	-	-	-	-
	4 anos	0 a 20	20 a 80	80 a 100	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
	6 anos	0 a 30	30 a 80	80 a 100	0 a 200	200 a 1.000	acima de 1.000	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	10 anos	0 a 50	50 a 80	80 a 100	0 a 1.000	1.000 a 2.000	acima de 2.000	0 a 10	10 a 20	acima de 20
	16 anos	0 a 70	70 a 80	80 a 100	0 a 2.000	2.000 a 2.500	acima de 2.500	0 a 20	20 a 25	acima de 25



ESTADO DE SÃO PAULO

Valores utilizados para atestar recomposição	20 anos	0 a 80	-	80 a 100	0 a 3.000	-	acima de 3.000	0 a 30	-	acima de 30
---	----------------	---------------	----------	-----------------	------------------	----------	-----------------------	---------------	----------	--------------------

* Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

** Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

*** Critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) > 50cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) < 15cm.

**** A exigência do indicador "Nº de espécies nativas regenerantes" não se aplica às faixas de recomposição obrigatória de 5 e 8 metros em APP, previstas exclusivamente para os imóveis até 2 Módulos Fiscais.

CRÍTICO: não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas mais significativas.

REGULAR MÍNIMO: os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.

REGULAR ADEQUADO: foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III - VALORES INTERMEDIÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA OS TIPOS DE VEGETAÇÃO DO GRUPO II

Grupo II - Cerradão e Cerrado Sentido Restrito										
Indicador	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)***			Nº de espécies nativas regenerantes (nº ssp.) *** / ****			
	Nível de adequação	crítico	regular mínimo	regular adequado	crítico	regular mínimo	regular adequado	crítico	regular mínimo	regular adequado
Valores intermediários de referência	2 anos	0 a 10	10 a 70	70 a 100	-	-	-	-	-	-
	4 anos	0 a 20	20 a 80	80 a 100	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
	6 anos	0 a 30	30 a 80	80 a 100	0 a 200	200 a 500	acima de 500	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	10 anos	0 a 50	50 a 80	80 a 100	0 a 500	500 a 1.000	acima de 1.000	0 a 10	10 a 15	acima de 15
	16 anos	0 a 70	70 a 80	80 a 100	0 a 1.000	1.000 a 1.500	acima de 1.500	0 a 15	15 a 20	acima de 20
Valores usados para atestar	20 anos	0 a 80	-	80 a 100	0 a 2.000	-	acima de 2.000	0 a 25	-	acima de 25



ESTADO DE SÃO PAULO

recompo sição									
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

*** Critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) >50cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) <15cm.

**** A exigência do indicador "Nº de espécies nativas regenerantes" não se aplica às faixas de recomposição obrigatória de 5 e 8 metros em APP, previstas exclusivamente para os imóveis até 2 Módulos Fiscais.

CRÍTICO: não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas mais significativas.

REGULAR MÍNIMO: os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.

REGULAR ADEQUADO: foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO IV - VALORES INTERMEDIÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA OS TIPOS DE VEGETAÇÃO DO GRUPO III

Grupo III - Campos e Campos Cerrados (formações campestres); Formações Pioneiras com influência fluvial, marinha ou fluviomarinha; e Refúgios Vegetacionais (campos de altitude)				
Indicador		Cobertura do solo com vegetação nativa(%) *		
Nível de adequação		crítico	regular mínimo	regular adequado
Valores intermediários de referência	2 anos	0 a 10	10 a 70	70 a 100
	4 anos	0 a 20	20 a 80	80 a 100
	6 anos	0 a 30	30 a 80	80 a 100
	10 anos	0 a 50	50 a 80	80 a 100
	16 anos	0 a 70	70 a 80	80 a 100
Valores usados para atestar recomposição	20 anos	0 a 80	-	80 a 100

* Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

CRÍTICO: não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas mais significativas.

REGULAR MÍNIMO: os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém



ESTADO DE SÃO PAULO

os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.

REGULAR ADEQUADO: foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO V - VALORES DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ATESTAR A RECOMPOSIÇÃO

TIPO DE VEGETAÇÃO	INDICADOR E UNIDADE DE MEDIDA		
	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*	Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)** *	Nº de espécies nativas regenerantes (nº ssp.) *** / ****
GRUPO I Florestas ombrófilas e estacionais**	80 a 100	acima de 3.000	acima de 30
GRUPO II Cerradão ou Cerrado Sentido Restrito	80 a 100	acima de 2.000	acima de 25
GRUPO III Campos e Campos Cerrados (formações campestres); Formações Pioneiras com influência fluvial, marinha ou fluviomarina; e Refúgios Vegetacionais (campos de altitude)	80 a 100	-	-

* Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de



ESTADO DE SÃO PAULO

"cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

** Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

*** Critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) > 50cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) < 15cm.

**** A exigência do indicador "Nº de espécies nativas regenerantes" não se aplica às faixas de recomposição obrigatória de 5 e 8 metros em APP, previstas exclusivamente para os imóveis até 2 Módulos Fiscais.



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VI - Cálculo do número (N) de parcelas por unidade de monitoramento

Área de monitoramento (ha) = A	N.º parcelas amostrais
$A \leq 1$	5
$A > 1$	n.º de hectares + 4 *

*Limitado a um número máximo de 50 parcelas, independentemente da área do projeto.

Observação - Caso o cálculo do erro padrão aplicado aos resultados do monitoramento na área em recomposição específica do imóvel aponte para a possibilidade de aplicação de parcelas em número inferior ao indicado na fórmula para o cálculo do número de parcelas descrito na Tabela acima, poderá ser aplicado o número de parcelas com suficiência amostral adequada para representar a heterogeneidade da área, desde que sem prejuízo à eficácia da medição.



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VII - Cálculo do número (N) de parcelas por unidade de monitoramento (adaptado da Tabela - Cálculo do número (N) de parcelas por unidade de monitoramento)

Unidade de monitoramento (ha) = A	N.º parcelas
A < 2	5
2 a 4	6
4 a 6	7
6 a 8	8
8 a 10	9
A ≥ 10	10

O Protocolo Simplificado por Parcelas é passível de aplicação em imóveis com área superior a quatro Módulos Fiscais e passivo inferior a 10ha ou em imóveis com área até quatro Módulos Fiscais.



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VIII - *Checklist* de Monitoramento para o Protocolo Simplificado de Avaliação por Caminhamento

Tipo de Vegetação	Classes de valores para cada indicador		
	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)	Densidade de indivíduos regenerantes (ind./ha)	Número de espécies nativas regenerantes
Florestas Ombrófilas e Estacionais	<input type="checkbox"/> 0 a 15%	<input type="checkbox"/> 0 – 200 indivíduos	<input type="checkbox"/> 0 a 3 espécies
	<input type="checkbox"/> 15 a 30%	<input type="checkbox"/> 200 – 1.000 indivíduos	<input type="checkbox"/> 3 a 10 espécies
	<input type="checkbox"/> 30 a 50%	<input type="checkbox"/> 1.000 – 2.000 indivíduos	<input type="checkbox"/> 10 a 20 espécies
	<input type="checkbox"/> 50 a 70%	<input type="checkbox"/> 2.000 – 2.500 indivíduos	<input type="checkbox"/> 20 a 25 espécies
	<input type="checkbox"/> 70 a 80%	<input type="checkbox"/> 2.500 – 3.000 indivíduos	<input type="checkbox"/> 25 a 30 espécies
	<input type="checkbox"/> > de 80%	<input type="checkbox"/> acima de 3.000 indivíduos	<input type="checkbox"/> acima de 30 espécies
Cerradão e Cerrado Sentido Restrito	<input type="checkbox"/> 0 a 15%	<input type="checkbox"/> 0 – 200 indivíduos	<input type="checkbox"/> 0 a 3 espécies
	<input type="checkbox"/> 15 a 30%	<input type="checkbox"/> 200 – 500 indivíduos	<input type="checkbox"/> 3 a 10 espécies
	<input type="checkbox"/> 30 a 50%	<input type="checkbox"/> 500 – 1.000 indivíduos	<input type="checkbox"/> 10 a 15 espécies
	<input type="checkbox"/> 50 a 70%	<input type="checkbox"/> 1.000 – 1.500 indivíduos	<input type="checkbox"/> 15 a 20 espécies
	<input type="checkbox"/> 70 a 80%	<input type="checkbox"/> 1.500 – 2.000 indivíduos	<input type="checkbox"/> 20 a 25 espécies
			<input type="checkbox"/> acima de 25 espécies



ESTADO DE SÃO PAULO

	() > de 80%	() acima de 2.000 indivíduos	
Campos e Campos Cerrados (formações campestres); Formações Pioneiras com influência fluvial, marinha ou fluviomarinha; e Refúgios Vegetacionais (campos de altitude)	() 0 a 15% () 15 a 30% () 30 a 50% () 50 a 70% () 70 a 80% () > de 80%	Não se aplica	Não se aplica



ESTADO DE SÃO PAULO

Florestas Ombrófilas e Estacionais	
Indicador	Classes de valores*
Cobertura do solo com vegetação nativa (%)	<input type="checkbox"/> 0 a 15% <input type="checkbox"/> 15 a 30% <input type="checkbox"/> 30 a 50% <input type="checkbox"/> 50 a 70% <input type="checkbox"/> 70 a 80% <input type="checkbox"/> > de 80%
Densidade de indivíduos regenerantes (ind./ha)	<input type="checkbox"/> 0 – 200 indivíduos <input type="checkbox"/> 200 – 1.000 indivíduos <input type="checkbox"/> 1.000 – 2.000 indivíduos <input type="checkbox"/> 2.000 – 2.500 indivíduos <input type="checkbox"/> 2.500 – 3.000 indivíduos <input type="checkbox"/> acima de 3.000 indivíduos
Número de espécies nativas regenerantes	<input type="checkbox"/> 0 a 3 espécies <input type="checkbox"/> 3 a 10 espécies <input type="checkbox"/> 10 a 20 espécies <input type="checkbox"/> 20 a 25 espécies <input type="checkbox"/> 25 a 30 espécies <input type="checkbox"/> acima de 30 espécies

*Caso o valor obtido em campo conste em duas classes, deve ser selecionada a maior classe.

Ex.: se o valor obtido em campo para o indicador de "Cobertura do solo com vegetação nativa (%)" foi 15%, deve ser selecionada a classe "15 a 30%"



ESTADO DE SÃO PAULO

Cerradão ou Cerrado Sentido Restrito	
Indicador	Classes de valores*
Cobertura do solo com vegetação nativa (%)	<input type="checkbox"/> 0 a 15% <input type="checkbox"/> 15 a 30% <input type="checkbox"/> 30 a 50% <input type="checkbox"/> 50 a 70% <input type="checkbox"/> 70 a 80% <input type="checkbox"/> > de 80%
Densidade de indivíduos regenerantes (ind./ha)	<input type="checkbox"/> 0 – 200 indivíduos <input type="checkbox"/> 200 – 500 indivíduos <input type="checkbox"/> 500 – 1.000 indivíduos <input type="checkbox"/> 1.000 – 1.500 indivíduos <input type="checkbox"/> 1.500 – 2.000 indivíduos <input type="checkbox"/> acima de 2.000 indivíduos
Número de espécies nativas regenerantes	<input type="checkbox"/> 0 a 3 espécies <input type="checkbox"/> 3 a 10 espécies <input type="checkbox"/> 10 a 15 espécies <input type="checkbox"/> 15 a 20 espécies <input type="checkbox"/> 20 a 25 espécies <input type="checkbox"/> acima de 25 espécies

*Caso o valor obtido em campo conste em duas classes, deve ser selecionada a maior classe.



ESTADO DE SÃO PAULO

Ex.: se o valor obtido em campo para o indicador de “*Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*” foi 15%, deve ser selecionada a classe “15 a 30%”



ESTADO DE SÃO PAULO

Campos e Campos Cerrados (formações campestres); Formações Pioneiras com influência fluvial, marinha ou fluviomarinha; e Refúgios Vegetacionais (campos de altitude)	
Indicador	Classes de valores*
Cobertura do solo com vegetação nativa (%)	() 0 a 15% () 15 a 30% () 30 a 50% () 50 a 70% () 70 a 80% () > de 80%
Densidade de indivíduos regenerantes (ind./ha)	Não se aplica
Número de espécies nativas regenerantes	Não se aplica

*Caso o valor obtido em campo conste em duas classes, deve ser selecionada a maior classe.

Ex.: se o valor obtido em campo para o indicador de "Cobertura do solo com vegetação nativa (%)" foi 15%, deve ser selecionada a classe "15 a 30%"