



MANUAL DA CALCULADORA
PSA – CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO
Edital 04
2025

Joinville, dezembro de 2024.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. FUNCIONALIDADES DA CALCULADORA	3
3. CONCEITOS	8
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

1. APRESENTAÇÃO

Este documento descreve detalhadamente a ***Calculadora: PSA-Conservação e Restauração***, ferramenta eletrônica desenvolvida para dar suporte à valoração do Programa Águas para Sempre, baseado no conceito do Pagamentos por Serviços Ambientais - PSA, instrumento que visa recompensar, de forma proporcional, os proprietários de imóveis rurais da região de abrangência do Edital, que, voluntariamente, comprometem-se a desenvolver ações de conservação dos recursos hídricos, proteção das áreas naturais e de manejo, restauração de áreas degradadas, formação de corredores de biodiversidade, dentre outros.

A ***Calculadora: PSA-Conservação e Restauração*** teve como base a Calculadora desenvolvida pela Fundação CERTI no produto "*Plano Modelo de Viabilidade e Sustentabilidade Econômica para Projetos de Pagamentos por Serviços ambientais (PSA) em Santa Catarina*", contratado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina (SDE/SC) e Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA).

Os Dados a serem inseridos na planilha da ***Calculadora: PSA-Conservação e Restauração***, tem como origem os levantamentos e as visitas técnicas realizadas na propriedade e nas negociações entre o Programa “Águas para Sempre” e o Produtor interessado, que deram origem ao Projeto Individual da Propriedade (PIP).

Esta nova versão da ***Calculadora: PSA-Conservação e Restauração*** apresenta uma simplificação das calculadoras utilizadas nos editais anteriores, visando agilizar o processo de avaliação e de remuneração.

Além disso, houve a ampliação das atividades a serem observadas no Grupo N2 – Item “Tratamento de Efluentes/Resíduos domésticos/comercial/Agroindústria”, visando contemplar as atividades de Comércio, Turismo Rural e da Agroindústria, buscando avaliar o manejo de resíduos produzidos nestas atividades econômicas.

No Grupo N3, foi alterado o Item “Práticas Agrícolas” para “Controle das atividades econômicas da propriedade” com o mesmo objetivo informado anteriormente.

2. FUNCIONALIDADES DA CALCULADORA

A **Calculadora: PSA-Conservação e Restauração** foi desenvolvida para calcular o valor do Pagamento pelo Serviço Ambiental - PSA na modalidade “Conservação e Restauração”, às propriedades que estão dentro da área de abrangência do Programa e que demonstrem interesse em se credenciar.

A Calculadora possui 4 módulos, destacados na Figura 1:

- Módulo 1 – “DADOS DE ENTRADA”;
- Módulo 2 – “QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS”;
- Módulo 3 – “VALOR DO PSA (R\$/propriedade/ano)”;
- Módulo 4 – “VALOR DO PSA (R\$/ha/ano)”.

Figura 1. Interface da Calculadora: **PSA-Conservação e Restauração** apresentando os 4 módulos da ferramenta.

 <p style="text-align: center;">PROGRAMA “ÁGUAS PARA SEMPRE” Calculadora: PSA - Conservação e Restauração</p>					
1. DADOS DE ENTRADA		3. VALOR TOTAL DO PSA (R\$/produtor/ano)		4. VALOR DO PSA (R\$/ha/ano)	
Selecionar o município do projeto da lista disponível	Joinville	R\$750,00		R\$750,00	
Preço médio da terra para Servidão Florestal (R\$/hectares)	R\$20.000,00				
Entre com a área de vegetação nativa na propriedade a ser inserida no projeto (hectares)	1,00				
2. QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS					
Grupo de indicador	Item avaliado	Selecionar a resposta	Nota		
N 1 - Conservação de Área Natural	Reserva RL	Possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no	0,050		
	Nível de preservação da RL	RL totalmente preservada ou não se aplica	0,075		
	Presença de rios dentro da propriedade	Possui rios	0,025		
N 2 - Qualidade do Serviço Ambiental	Presença de nascentes dentro da propriedade	Possui nascentes	0,025		
	Nível de preservação das APPs de rios e nascentes	APP totalmente preservada ou não se aplica	0,075		
	Proteção/isolamento das áreas naturais, APP e RL	Protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	0,120		
N 3 - Gestão da Propriedade	Tratamento de dejetos de animais	Possui tratamento dos dejetos animais ou não se aplica.	0,060		
	Tratamento de efluentes líquidos	Possui sistema de tratamento adequado com manutenção ou não se aplica	0,160		
	Descarte correto de resíduos sólidos	Possui descarte correto ou não se aplica	0,060		
N 4 - Avaliação da Adesão	Possui cursos/capacitações e/ou pertence a um grupo técnico	Realizou 16h ou mais de cursos/capacitações no ano ou é associado a um grupo t	0,060		
	Controle das atividades econômicas da propriedade	Possui controle com acompanhamento técnico livres de substâncias químicas que	0,100		
	Usos da água	Possui cadastro ou outorga no SISOUT ou não se aplica.	0,040		
		Total	0,850		
		Total	0,060		
		Total	0,090		
		Total	0,150		

No Módulo 1 - “DADOS DE ENTRADA” (Figura 2) foi utilizado como base para o cálculo, o valor do preço da terra para Servidão Florestal do município de Joinville/SC definido pela pesquisa anual realizada pela Epagri/CEPA para o ano de 2023.

Em consulta no site: <https://www.observatorioagro.sc.gov.br/areas-tematicas/mercado-agropecuario/paineis/>, o valor da terra para servidão florestal – áreas cobertas de vegetação nativa primária (mata virgem) em estágio médio (capoeiras) ou avançado (capoeirão) de recomposição – possui como preço em R\$/ha o valor mais comum de R\$ 20.000,00.

O usuário deve inserir este valor no espaço “Preço médio da terra para servidão florestal” e a Área de vegetação nativa (em hectares) na propriedade que será preservada/conservada no âmbito do Programa de acordo com a área total estabelecida no Projeto Individual da Propriedade (PIP), no espaço “Entre com a área de vegetação nativa da propriedade a ser inserida no projeto (hectares)”.

Figura 2. Módulo de entrada de dados.

1. DADOS DE ENTRADA	
Selecione o município do projeto da lista disponível	Joinville
Preço médio da terra para Servidão Florestal (R\$/hectares)	R\$20.000,00
Entre com a área de vegetação nativa na propriedade a ser inserida no projeto (hectares)	1,00

No Módulo - 2 “QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS” (Figura 03) são apresentados 04 (quatro) grupos de indicadores que balizam o valor a ser pago ao proprietário:

Grupo de Indicador N1 - Conservação de Área Natural;

Grupo de Indicador N2 - Qualidade do Serviço Ambiental;

Grupo de Indicador N3 - Gestão da Propriedade;

Grupo de Indicador N4 – Avaliação da Adesão.

Figura 3. Módulo 2 - Questionário de condições gerais da propriedade.

2. QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS			
Grupo de indicador	Item avaliado	Selecione a resposta	Nota
N 1 - Conservação de Área Natural	Reserva RL	Possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR	0,050
	Nível de preservação da RL	RL totalmente preservada ou não se aplica	0,075
	Presença de rios dentro da propriedade	Possui rios	0,025
N 2 - Qualidade do Serviço Ambiental	Presença de nascentes dentro da propriedade	Possui nascentes	0,025
	Nível de preservação das APPs de rios e nascentes	APP totalmente preservada ou não se aplica	0,075
	Proteção/isolamento das áreas naturais, APP e RL	Protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	0,120
N 3 - Gestão da Propriedade	Tratamento de dejetos de animais	Possui tratamento dos dejetos animais ou não se aplica.	0,060
	Tratamento de efluentes líquidos	Possui sistema de tratamento adequado com manutenção ou não se aplica	0,160
	Descarte correto de resíduos sólidos	Possui descarte correto ou não se aplica	0,060
N 4 - Avaliação da Adesão	Possui cursos/capacitações e/ou pertence a um grupo técnico	Realizou 16h ou mais de cursos/capacitações no ano ou é associado a um grupo t	0,060
	Controle das atividades econômicas da propriedade	Possui controle com acompanhamento técnico livres de substâncias químicas que	0,100
	Usos da água	Possui cadastro ou outorga no SICOUT ou não se aplica.	0,040
			Total 0,850
N 4 - Avaliação da Adesão	Tempo de permanência no Programa	05 anos	0,060
	Atendimento ao Projeto Individual de Propriedades	Atende mais que 80%	0,090
			Total 0,150

Para cada **Grupo de Indicador** existem itens a serem avaliados na propriedade com respostas padrões (Figura 4) que devem ser assinaladas de acordo com a condição existente na propriedade e representados no PIP.

As melhores condições ou desejadas para cada item avaliado possui uma “Nota”. Para aquelas situações que são consideradas como o ideal apresentam uma “Nota” mais alta que as outras opções.

Assim por exemplo, no Grupo de Indicador N1 – “**Conservação de Área Natural**”, o primeiro Item a ser avaliado é “**Reserva Legal**”, com duas opções de respostas com notas diferentes. Para a opção “*Possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR*” a nota é 0,050. Para a opção “*Não possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR*” a nota cai para 0,000.

Para os demais Grupos – N2, N3 e N4 a sistemática é a mesma. Ou seja, sempre a condição considerada como ideal ou desejada irá receber uma Nota maior.

Na Figura 04 estão apresentados todos os Itens avaliados em cada um dos Grupos de Indicação e suas respectivas “Notas”.

No item 3 deste manual – CONCEITOS – serão descritos com mais detalhes os itens avaliados.

Figura 4. Respostas dos Itens Avaliados.

Grupo	Item	Respostas	Peso Grupo %	Peso Item %	Peso Resposta %	Peso	Observação
N1	Reserva RL	Possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR	0,25	0,20	100	0,050	
		Não possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR			0	0,000	
	Nível de preservação da RL	RL totalmente preservada ou não se aplica		0,30	100	0,075	
		50% ou mais da RL preservada			75	0,056	
		Menos que 50% de RL preservada ou desprotegida			0	0,000	
	Presença de rios dentro da propriedade	Possui rios		0,10	100	0,025	
		Não possui rios			0	0,000	
	Presença de nascentes dentro da propriedade	Possui nascentes		0,10	100	0,025	
		Não possui nascentes			0	0,000	
		APP totalmente preservada ou não se aplica			100	0,075	
N2	Nível de preservação das APPs de rios e nascentes	50% ou mais de APP preservada	0,30	0,30	75	0,056	
		Menos que 50% de APP preservada ou desprotegida			0	0,000	
		Proteção/isolamento das áreas naturais, APP e RL			100	0,120	
	Tratamento de dejetos de animais	Não protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	0,40	0,30	0	0,000	
		Possui tratamento dos dejetos animais ou não se aplica.			100	0,060	
		Não possui tratamento dos dejetos animais.			0	0,000	
	Tratamento de efluentes	Possui sistema de tratamento adequado com manutenção ou não se aplica		0,40	100	0,160	
		Possui sistema de tratamento adequado sem manutenção			50	0,080	
		Não possui tratamento de efluentes			0	0,000	
	Descarte correto de resíduos doméstico, comercial e/ou agroindustrial	Possui descarte correto ou não se aplica		0,15	100	0,060	
		Possui descarte incorreto			0	0,000	
N3	Possui cursos/capacitações e/ou pertence a um grupo técnico formal	Realizou 16h ou mais de cursos/capacitações no ano ou é associado a um grupo técnico formal, associação.	0,20	0,30	100	0,060	
		Realizou menos de 16h de curso/capacitações no ano.			50	0,030	
		Não realizou curso ou não é associado a uma grupo técnico formal, associação e/ou cooperativa			0	0,000	
	Controle das atividades econômicas da propriedade	Possui controle com acompanhamento técnico com uso de produtos químicos		0,50	100	0,100	
		Possui controle com acompanhamento técnico com uso de produtos químicos			70	0,070	
		Possui controle sem acompanhamento técnico			40	0,040	
	Usos da água	Não possui controle e acompanhamento técnico			0	0,000	
		Possui cadastro ou outorga no SIOUT ou não se aplica.		0,20	100	0,040	
		Não possui cadastro ou outorga no SIOUT			0	0,000	
N 4	Tempo de permanência no Programa	01 ano	0,40	0,40	60	0,036	
		02 anos			70	0,042	
		03 anos			80	0,048	
		04 anos			90	0,054	
		05 anos			100	0,060	
	Atendimento ao Projeto Individual de Propriedades	Atende mais que 80%		0,60	100	0,090	
		Atende 50 a 80%			70	0,063	
		Atende menos que 50%			40	0,036	
		Não atende			0	0,000	

Após a seleção das respostas do questionário do Módulo 2, os Módulos 3 e 4 calculam automaticamente os valores de PSA para a propriedade.

O valor do Módulo 3 representa o valor recebido pelo produtor por ano, ou seja, o valor da área total contratada e que foi preenchida no Módulo 01.

Já o Módulo 4 apresenta o valor a ser pago por hectare/ano. (Figura 5).

Figura 5. Quadro com os valores a serem pagos pelo PSA – Módulo 3 e 4.

3. VALOR TOTAL DO PSA (R\$/produtor/ano)	4. VALOR DO PSA (R\$/ha/ano)
R\$750,00	R\$750,00

O cálculo do valor do PSA por produtor/ano é obtido pela seguinte fórmula:

$$Valor\ PSA_{Conservação\ e\ Restauração} = [X * 0,0375] * \left[\sum_{i=1}^{i=4} N_i \right] * Z$$

$$\sum_{i=1}^{i=4} N_i = (N_1 + N_2 + N_3 + N_4)$$

Onde:

- X é o preço da Terra para Servidão Florestal (R\$/ha) pesquisado pela Epagri/CEPA para o município de Joinville;

- N1 é o valor do somatório da nota obtida para o Grupo Indicador da Conservação de Área Natural;

- N2 é o valor do somatório da nota obtida para o Grupo Indicador da Qualidade do Serviço Ambiental;

- N3 é o valor do somatório da nota obtida para o Grupo Indicador de Gestão da Propriedade;
- N4 é o valor do somatório da nota obtida para o Grupo Indicador de Avaliação Temporal e Execução do PIP;
- Z é a área de vegetação nativa na propriedade que foi contratada pelo projeto, em há;

No Módulo 4 refere-se ao valor do PSA por hectare/ano obtido pela seguinte fórmula:

$$Valor\ PSA(R\$/ha/ano) = [X * 0,0375] * \left[\sum_{i=1}^{i=4} N_i \right]$$

$$\sum_{i=1}^{i=4} N_i = (N_1 + N_2 + N_3 + N_4)$$

Nas figuras 6 e 7 são apresentados os valores Mínimos e valores Máximos que podem ser obtidos de acordo com a avaliação realizada na propriedade que está inserida no programa “Águas para Sempre”.

O valor mínimo de R\$ 27,00/ha só é obtido na situação em que a propriedade avaliada tem em todos os Grupos de Indicador o valor mínimo, conforme pode ser observado na Figura 6, onde todos os Itens avaliados obtiveram a nota mínima “zero” com exceção no Grupo N4 – “Tempo de permanência no Programa” a nota foi 0,036, devido a permanência de 01 ano no programa.

Figura 6. Calculadora: PSA-Conservação e Restauração com as Notas mínimas e o Valor Mínimo.

 <p>PROGRAMA "ÁGUAS PARA SEMPRE" Calculadora: PSA - Conservação e Restauração</p>			
1. DADOS DE ENTRADA		3. VALOR TOTAL DO PSA (R\$/produtor/ano)	4. VALOR DO PSA (R\$/ha/ano)
Selecionar o município do projeto da lista disponível	Joinville	R\$27,00	R\$27,00
Preço médio da terra para Serviço Florestal (R\$/hectares)	R\$20.000,00		
Entre com a área de vegetação nativa na propriedade a ser inserida no projeto (hectares)	1,00		
2. QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS			
Grupo de indicador	Item avaliado	Selecionar a resposta	Nota
N 1 - Conservação de Área Natural	Reserva RL	Não possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no	0,000
	Nível de preservação da RL	Menos que 50% de RL preservada ou desprotegida	0,000
	Presença de rios dentro da propriedade	Não possui rios	0,000
	Presença de nascentes dentro da propriedade	Não possui nascentes	0,000
N 2 - Qualidade do Serviço Ambiental	Nível de preservação das APPs de rios e nascentes	Menos que 50% de APP preservada ou desprotegida	0,000
	Proteção/isolamento das áreas naturais, APP e RL	Não protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	0,000
	Tratamento de dejetos de animais	Não possui tratamento dos dejetos animais.	0,000
	Tratamento de efluentes líquidos	Não possui tratamento de efluentes	0,000
N 3 - Gestão da Propriedade	Descarte correto de resíduos sólidos	Possui descarte incorreto	0,000
	Possui cursos/capacitações e/ou pertence a um grupo técnico	Não realizou curso ou não é associado a uma grupo técnico formal, associação e	0,000
	Controle das atividades econômicas da propriedade	Não possui controle e não tem acompanhamento técnico	0,000
	Usos da água	Não possui cadastro ou outorga no SIOUT	0,000
	Total	0,000	
N 4 - Avaliação da Adesão	Tempo de permanência no Programa	01 ano	0,036
	Atendimento ao Projeto Individual de Propriedades	Não atende	0,000
	Total	0,036	

Já o valor máximo de R\$ 750,00/ha/ano quando a soma das Notas é máxima – 1,00. Isto ocorre quando todas as respostas dos quatro Grupos de Indicador atingem seus valores máximos, conforme Figura 7.

Figura 7. Calculadora: PSA-Conservação e Restauração com as Notas máximas e o Valor Máximo a ser pago.



PROGRAMA "ÁGUAS PARA SEMPRE"
Calculadora: PSA - Conservação e Restauração

1. DADOS DE ENTRADA		3. VALOR TOTAL DO PSA (R\$/produtor/ano)	4. VALOR DO PSA (R\$/ha/ano)
Selecione o município do projeto da lista disponível	Joinville	R\$750,00	R\$750,00
Pregó médio da terra para Servidão Florestal (R\$/hectares)	R\$20.000,00		
Entre com a área de vegetação nativa na propriedade a ser inserida no projeto (hectares)	1,00		
2. QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS			
Grupo de indicador	Item avaliado	Selecione a resposta	Nota
N 1 - Conservação de Área Natural	Reserva RL	Possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no	0,050
	Nível de preservação da RL	RL totalmente preservada ou não se aplica	0,075
	Presença de rios dentro da propriedade	Possui rios	0,025
	Presença de nascentes dentro da propriedade	Possui nascentes	0,025
	Nível de preservação das APPs de rios e nascentes	APP totalmente preservada ou não se aplica	0,075
N 2 - Qualidade do Serviço Ambiental	Proteção/isolamento das áreas naturais, APP e RL	Protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	0,120
	Tratamento de dejetos de animais	Possui tratamento dos dejetos animais ou não se aplica.	0,060
	Tratamento de efluentes líquidos	Possui sistema de tratamento adequado com manutenção ou não se aplica	0,160
N 3 - Gestão da Propriedade	Descarte correto de resíduos sólidos	Possui descarte correto ou não se aplica	0,060
	Possui cursos/capacitações e/ou pertence a um grupo técnico	Realizou 16h ou mais de cursos/capacitações no ano ou é associado a um grupo t	0,060
	Controle das atividades econômicas da propriedade	Possui controle com acompanhamento técnico livres de substâncias químicas que	0,100
N 4 - Avaliação da Adesão	Usos da água	Possui cadastro ou outorga no SICUT ou não se aplica.	0,040
	Tempo de permanência no Programa	05 anos	0,060
	Atendimento ao Projeto Individual de Propriedades	Atende mais que 80%	0,090
			Total 0,150

3. CONCEITOS

Conceitos utilizados para preencher e pontuar as respostas da Calculadora: PSA-Conservação.

1. DADOS DE ENTRADA	
Preço médio da terra para Servidão Florestal (R\$/hectares)	Valor mais comum da Servidão Florestal para o município de Joinville, obtido pela pesquisa anual realizada pela EPAGRI/CEPA – “Preços da Terra Agrícola”, disponibilizado no site: https://www.observatorioagro.sc.gov.br/areas-tematicas/mercado-agropecuario/paineis/
Entre com a área de vegetação nativa na propriedade a ser inserida no projeto (hectares)	Área total da vegetação nativa existente na propriedade (RL + APP + Excedentes e em fase de recuperação) que será objeto de contrato para Pagamento por Serviços Ambientais. As áreas são obtidas a partir dos dados constantes do PIP da propriedade.

2. QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES GERAIS	
N 1 - Conservação de Área Natural	
1.1- Reserva Legal	<p>Reserva Legal - RL: Todo imóvel rural deve manter uma área de 20 % do total da propriedade com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APP. A RL deverá estar preferencialmente localizada dentro da área de abrangência do programa “Águas para Sempre” definida no Edital vigente.</p> <p>Reserva Legal Averbada: Reserva Legal registrada no Cartório de Registro de Imóveis ou no Cadastro Ambiental Rural – CAR do Imóvel.</p> <p>Projeto de Recuperação de Área Degrada - PRAD: Projeto que define as medidas necessárias à recuperação ou restauração da área perturbada ou degradada, fundamentado nas características bióticas e</p>

	abióticas da área e em conhecimentos secundários sobre o tipo de impacto causado, a resiliência da vegetação e a sucessão secundária.												
1.1.1. Possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR.	A delimitação da Reserva Legal deverá estar devidamente averbada na Matrícula do imóvel, ou averbada em outro imóvel rural utilizado para a compensação florestal. Ou a Reserva Legal está devidamente delimitada no Cadastro Ambiental Rural- CAR. A localização da RL deve estar preferencialmente na área de abrangência do edital vigente.												
1.1.2. Não possui RL e/ou PRAD averbado na Matrícula do Imóvel ou RL delimitada no Cadastro Ambiental Rural - CAR.	O imóvel não possui a averbação da RL na Matrícula e nem está delimitada no Cadastro Ambiental Rural.												
1.2. Nível de preservação da RL	<p>Reserva legal com cobertura de vegetação nativa, identificadas com vegetação primária ou secundária, considerando:</p> <p>Vegetação primária é aquela de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.</p> <p>Vegetação secundária ou em regeneração é aquela resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária.</p> <p><i>OBS: Áreas que tiveram plantio de recuperação ambiental devem ser consideradas em nível de regeneração quando não houver mais necessidade de manutenção em função de estabilização da vegetação nativa e sustentabilidade ecológica do ecossistema restaurado.</i></p>												
1.2.1. RL totalmente preservada	Toda a área destinada a Reserva Legal está devidamente preservada.												
1.2.2. 50% ou mais da RL preservada	Mais de 50% a área destinada a Reserva Legal está devidamente preservada.												
1.2.3. Menos que 50% de RL preservada ou degradada	Menos de 50% da área destinada a Reserva Legal está devidamente preservada ou está degradada.												
1.3. Presença de rios dentro da propriedade	Rio é um corpo de água lótico que possui natural escoamento superficial durante todo o período do ano, podendo não apresentar escoamento superficial em certas épocas do ano.												
1.3.1. Possui rios	Possui rio ou algum trecho de rio que passa pela área da propriedade.												
1.3.2. Não possui rios	Não possui rio ou algum trecho de rio que passa pela área da propriedade.												
1.4. Presença de nascentes dentro da propriedade	Nascente é o afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água, podendo em certas épocas do ano ser intermitente.												
1.4.1. Possui nascentes	Possui nascentes na área da propriedade.												
1.4.2. Não possui nascentes	Não possui nascentes na área da propriedade.												
1.5. Nível de preservação das APPs de rios e nascentes	<p>1. Área de Preservação Permanente são:</p> <p>1.1) Faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura do Curso de água (m)</th> <th>Faixa Marginal da APP (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Até 10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Entre 10 e 50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Entre 50 e 200</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Entre 200 e 600</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Superior a 600</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2) Áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:</p>	Largura do Curso de água (m)	Faixa Marginal da APP (m)	Até 10	30	Entre 10 e 50	50	Entre 50 e 200	100	Entre 200 e 600	200	Superior a 600	500
Largura do Curso de água (m)	Faixa Marginal da APP (m)												
Até 10	30												
Entre 10 e 50	50												
Entre 50 e 200	100												
Entre 200 e 600	200												
Superior a 600	500												

Localização	Área da superfície de espelho de água (ha)	Faixa Marginal da APP (m)
Zona Rurais	Até 20	50
	Acima de 20	100

1.3) Áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;

2. Área

Para efeito deste Programa, as ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE dadas como ÁREAS CONSOLIDADAS, serão evidenciadas a partir de observações de imagens históricas anteriores a 22/07/2008, sendo:

2.1) APP ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição em:

Área da Propriedade em Módulos Fiscais	Largura de recomposição (m)
01	05
01 - 02	08
02 - 04	15

2.2) APP no entorno de nascentes e olhos d'água perenes, será obrigatória a recomposição do raio mínimo de 15 (quinze) metros.

3) APP no entorno de lagos e lagoas naturais, sendo obrigatória a recomposição de faixa marginal com largura mínima de

Área da Propriedade em Módulos Fiscais*	Largura de recomposição (m)
01	05
01 - 02	08
02 - 04	15
Maior 04	30

* 1 Módulo fiscal em Joinville equivale a 12,0 hectares.

3. Nível de preservação

Para observar o Nível de preservação, as APPs devem estar com cobertura de vegetação nativa, identificadas com vegetação primária ou secundária.

Vegetação primária é aquela de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.

Vegetação secundária ou em regeneração é aquela resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária.

OBS 1: Áreas que tiveram plantio de recuperação ambiental devem ser consideradas em nível de regeneração quando não houver mais necessidade de manutenção em função de estabilização da vegetação nativa e sustentabilidade ecológica do ecossistema restaurado.

Caso a propriedade tenha mais de uma área natural protegida, a de maior área é que será identificada e considerada para resposta.

OBS 2: Serão aceitas adesões ao programa de propriedades que possuem APP degradada, desde que a Certidão Negativa de Débito Ambiental (CNDA) esteja regular. Enfatiza-se que a recuperação dessas áreas será incentivada.

1.5.1. APP totalmente preservada ou não se aplica.	Todas as áreas destinadas a APP encontram-se preservadas ou não se aplica.
1.5.2. 50% ou mais de APP preservada.	50% ou mais das áreas destinadas a APP encontram-se preservadas.

1.5.3. Menos que 50% de APP preservada ou degradada.	Menos de 50% das áreas destinadas a APP encontram-se preservadas ou degradadas.
N 2 - Qualidade do Serviço Ambiental	
2.1. Proteção/isolamento das áreas naturais, APP e RL	Áreas naturais com vegetação, protegidas ou não por legislação cercadas/isoladas, impedindo o acesso de grandes/médios animais de criação ou que não necessitam de cercas/isolamentos.
2.1.1. Protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	Áreas naturais com vegetação estão cercadas/isoladas, impedindo o acesso de grandes/médios animais de criação, ou não necessitam de cercamento/isolamento.
2.1.2. Não protege ou isola as áreas naturais, APP's e RL	Áreas naturais com vegetação não estão cercadas/isoladas do acesso de grandes/médios animais de criação.
2.2. Tratamento de dejetos de animais	Possui e mantém um sistema de tratamento de dejetos de animais, com o objetivo de preservar a saúde pública e ambiental, a higiene, o conforto e a segurança dos habitantes de áreas servidas por estes sistemas. Ex: Esterqueira, lagoa de decantação, compostagem, entre outros.
2.2.1. Possui tratamento dos dejetos animais ou não se aplica.	Possui e mantém um sistema de tratamento dos dejetos de animais, ou não se aplica.
2.2.2. Não possui tratamento dos dejetos animais.	Não possui um sistema de tratamento dos dejetos de animais.
2.3. Tratamento de efluentes líquidos	Possui e mantém sistema de tratamento de efluente que reduz compostos orgânicos e outros nutrientes e elementos poluentes, considerando NBR 7229, com o objetivo de preservar a saúde pública e ambiental, a higiene, o conforto e a segurança dos habitantes de áreas servidas por estes sistemas.
2.3.1. Possui sistema de tratamento adequado/dimensionado com manutenção.	Possui sistema de tratamento de efluentes, considerando NBR 7229, devidamente dimensionado ao número de usuários do sistema e realiza a manutenção anualmente, ou não se aplica.
2.3.2. Possui sistema de tratamento adequado sem manutenção	Possui um sistema de tratamento de efluentes, considerando NBR 7229, devidamente dimensionado ao número de usuários do sistema, mas não realiza a manutenção anualmente.
2.3.3. Não possui tratamento de efluentes doméstico	Não possui sistema de tratamento de efluentes.
2.4. Descarte correto de resíduos sólidos	Possui descarte correto de resíduos sólidos de origem doméstica, comercial e/ou agroindustrial conforme exigências municipais, estaduais e/ou federais.
2.4.1. Possui descarte correto ou não se aplica	Possui descarte correto de resíduos de origem doméstica, comercial e/ou agroindustrial conforme exigências municipais, estaduais e/ou federais ou não se aplica.
2.4.2. Possui descarte correto parcial de seus resíduos	Possui descarte correto parcial de resíduos de origem doméstica, comercial e/ou agroindustrial conforme exigências municipais, estaduais e/ou federais.
2.4.3. Possui descarte incorreto	Possui descarte incorreto de resíduos de origem doméstica, comercial e/ou agroindustrial conforme exigências municipais, estaduais e/ou federais.
N 3 - GESTÃO DA PROPRIEDADE	
3.1. O núcleo familiar que conduz a propriedade possui cursos/capacitações de gestão da propriedade e/ou manejos produtivos	Ter participado nos últimos 12 meses de cursos/capacitações ou ter pertencido a um grupo informal/ associação de produtores, reconhecido pela Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, que auxiliam a gestão da propriedade rural e/ou manejos produtivos, como a utilização de ferramentas de planejamento, técnicas de organização,

	controles financeiros, comercialização da produção rural e/ou pecuária e gerenciamento de recursos humanos.
3.1.1. Realizou 16h ou mais de cursos/capacitações no ano ou é associado a um grupo técnico formal ou associação/cooperativa de produtores.	Participação em cursos e/ou capacitações com carga horária acima de 16 h, ou ter participado de um grupo informar ou associação de produtores que promoveram a troca de experiência e auxiliam a gestão da propriedade rural e/ou manejos produtivos.
3.1.2. Realizou menos de 16h de curso/capacitações no ano.	Participação em cursos e/ou capacitações com carga horária menor que 16 h, ou não ter participado de um grupo informar ou associação/cooperativa de produtores que promoveram a troca de experiência e auxiliam a gestão da propriedade rural e/ou manejos produtivos
3.1.3. Não realizou curso/capacitação ou não é associado a um grupo técnico formal ou associação/cooperativa.	Não participou de curso/capacitação e não pertence a nenhum grupo informal de produtores ou associação de produtores.
3.2. Controle das atividades econômicas da propriedade	Refere-se aos acompanhamentos técnicos, controles e autorizações das atividades econômicas da propriedade. 1 - Práticas agrícolas e produção de árvores e outras espécies perenes lenhosas – podem ser controladas pelo caderno de campo, com anotações do preparo do solo, data de plantio, tratos culturais, colheita, entre outros. 2 - Criações de animais – podem ser controladas através de uma planilha com anotações do transporte, entradas e saídas, vacinações, entre outros. 3 – Comércio e Turismo Rural – devem possuir autorizações, alvarás, licenças, entre outras, conforme o tipo de atividade.
3.2.1. Possui controle com acompanhamento técnico livres de substâncias químicas de uso agrícola que possam prejudicar a saúde humana e o meio ambiente ou não se aplica	Possui controle possível de serem rastreados, como planilhas ou caderno de campo, com acompanhamento técnico de profissional ou instituição pública ou privada como EPAGRI, UDR, SENAI ou outro, livres de substâncias químicas de uso agrícola que possam prejudicar a saúde humana e o meio ambiente. Ou não se aplica.
3.2.2. Possui controle com acompanhamento técnico com uso de substâncias químicas de uso agrícola que possam prejudicar a saúde humana e o meio ambiente	Possui controle possível de serem rastreados, como planilhas ou caderno de campo, com acompanhamento técnico de profissional ou instituição pública ou privada como EPAGRI, UDR, SENAI ou outro com uso de substâncias químicas de uso agrícola que possam prejudicar a saúde humana e o meio ambiente.
3.2.3. Possui controle e não tem acompanhamento técnico	Possui controle possível de serem rastreados, como planilhas ou caderno de campo, e não possui acompanhamento de um responsável técnico.
3.2.4. Não possui controle e não tem acompanhamento técnico	Não possui controle possível de serem rastreados, como planilhas ou caderno de campo, e não possui acompanhamento de um responsável técnico.
3.3. Usos da Água	Para controle, a Agência Nacional de Águas – ANA, criou o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) para conter os registros dos usuários de recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) que captam água, lançam efluentes ou realizam demais interferências diretas em corpos hídricos (rio ou curso d'água, reservatório, açude, barragem, poço, nascentes, etc.).
3.3.1. Possui cadastro dos usos da água ou outorga no SIOUT, quando necessário	O produtor possui o cadastro de usuário da água no SIOUT ou já tem a outorga pelo uso da água ou não se aplica.
3.3.2. Não possui cadastro dos usos da água ou outorga no SIOUT	O produtor não tem o cadastro de usuário de água no SIOUT.
4. N 4 - Avaliação da Adesão	

4.1. Tempo de permanência no Programa	Tempo de permanência ininterrupta no Programa Águas para Sempre, considerando assinatura no “Termo de Adesão” e seus Aditivos.
4.1.1. 01 ano	01 (um) ano de permanência no Programa.
4.1.2. 02 anos	02 (dois) anos de permanência no Programa.
4.1.3. 03 anos	03 (três) ano de permanência no Programa.
4.1.4. 04 anos	04 (quatro) ano de permanência no Programa.
4.1.5. 05 anos	05 (cinco) ano de permanência no Programa.
4.2. Atendimento ao planejamento individual de propriedades	Atendimento dos serviços ambientais previstos no Projeto Individual da Propriedade – PIP, conforme cronograma.
4.2.1. Atende mais que 80%	Atendimento de mais de 80% das ações previstas no PIP.
4.2.2. Atende 50 a 80%	Atendimento de 50 a 80% ou mais das ações previstas no PIP.
4.2.3. Atende menos que 50%	Atendimento de menos de 50% das ações previstas no PIP.
4.2.4. Não Atende	Não atende as ações previstas no PIP.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. ABNT/NBR 7229: Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanque Séptico. Rio de Janeiro, 1993.

-Agência Nacional das Águas (ANA). **Manual Operativo do Programa Produtor de Água**. Brasília: ANA. 2012. 66 p. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/manual-operativo-do-programa-produtor-de-agua/@/download/file/Portaria%201996%20Aprova%20Manual%20Operativo%20do%20Programa%20Produtor%20de%20%C3%81gua.pdf>

Brasil, Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial, 27 jan. 1999

Brasil. LEI Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 24 de dezembro de 2003. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm

Brasil. Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília Diário Oficial da União, 25 de julho de 2006. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm

Banco Central do Brasil. Manual de Crédito Rural – MCR. Atualização MCR nº 694, de 7 de maio de 2021. Disponível em <https://www3.bcb.gov.br/mcr/completo>

Centro de Socioeconômica e Planejamento Agrícola (CEPA). **Preço da terra agrícola**. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/precos-de-terra-agricola/>.