

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FLÁVIA SAYURI FUJIMOTO

REPOSIÇÃO FLORESTAL X COMPENSAÇÃO FLORESTAL NO ESTADO DO  
PARANÁ

CURITIBA

2022



FLÁVIA SAYURI FUJIMOTO

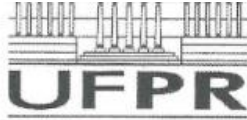
REPOSIÇÃO FLORESTAL X COMPENSAÇÃO FLORESTAL NO ESTADO  
DO PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Agrárias, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Yoshihiro Nakajima

CURITIBA

2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

## PARECER

Defesa nº 283

A Banca Examinadora, instituída pelo Colegiado do Curso de Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, após arguir **Flávia Sayuri Fujimoto** em relação ao seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **Reposição florestal x compensação florestal no estado do Paraná**, é de parecer favorável à **APROVAÇÃO** na Disciplina ENGF010 - Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Florestal, condicionada a entrega da versão final corrigida.

Prof. Dr. Alessandro Camargo Angelo  
1º. Avaliador

Me. Eduardo Abilhoa Mattar  
2º. Avaliador

Prof. Dr. Nelson Yoshihiro Nakajima  
Orientador - Presidente da Banca

Curitiba, 04 de maio de 2022.

Aos meus pais e irmã,  
Adriane Fujimoto, Emilio Fujimoto e Fernanda Fujimoto

## AGRADECIMENTOS

Apresentar o TCC é sinal que o fim de um ciclo está próximo. Cursar Engenharia Florestal na Universidade Federal do Paraná é sem dúvidas um grande desafio ainda mais nos últimos dois anos, ao qual o mundo passou por uma pandemia e as restrições impostas, inclusive de um estudo presencial.

Não poderia deixar de agradecer a quem esteve ao longo desses anos e me ajudaram de tantas maneiras a alcançar o tão esperado diploma de engenharia florestal.

Primeiramente, gratidão a Deus, por todos os momentos felizes e difíceis, que me fizeram crescer e por nunca ter perdido a fé que dias melhores sempre vem.

Agradeço aos meus pais, Emílio e Adriane, minha irmã Fernanda e a minha avó Laura por todo o apoio diário ao longo desses anos.

Agradeço aos meus amigos que acompanharam essa trajetória, aos amigos que a UFPR trouxe a minha vida e tantos colegas que contribuíram para a minha formação.

Agradeço a todos os professores que contribuíram para a minha formação acadêmica e em especial agradeço ao meu orientador, Professor Nelson Nakajima, que desde o primeiro semestre na universidade me apoiou, incentivou, ensinou e orientou para que hoje eu possa estar apresentando este trabalho.

Agradeço a todos os profissionais do Instituto Água e Terra por todo o material e tempo disponibilizado para o desenvolvimento deste estudo.

A todos vocês que fazem parte da minha vida e dessa árdua caminhada profissional. Muito obrigada!

“Se o dinheiro for a sua esperança de independência, você jamais a terá. A única segurança verdadeira consiste numa reserva de sabedoria, de experiência e de competência.”

(Henry Ford)

## RESUMO

FUJIMOTO, Flávia Sayuri. **Reposição Florestal x Compensação Florestal no Estado do Paraná**. 2022. 42 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná.

A compensação ambiental desenvolve uma importante função quando o assunto é preservação e conservação ambiental, tanto no âmbito federal, estadual e municipal podendo ser aplicada como compensação florestal e / ou reposição florestal. Cada qual possui uma definição, aplicação e leis que as regem. No estado do Paraná, o Instituto Água e Terra (IAT-PR) é o órgão estadual responsável por atuar neste setor, sendo na análise dos pedidos, vistorias, aplicação e fiscalização das leis, impondo taxas e multas a quem não as cumprir em parceria com os órgãos municipais e o IBAMA (órgão federal). O objetivo deste trabalho foi analisar e compreender a dinâmica da compensação e da reposição florestais no bioma Mata Atlântica, no Estado do Paraná, decorrente das autorizações de supressão de vegetação e créditos de reposição florestal de junho de 2018 a dezembro de 2021 emitidas pelo órgão ambiental do estado do Paraná. O crédito de reposição florestal neste período resultou no estado um montante de R\$ 423.172,10, totalizando aproximadamente 51.361m<sup>3</sup> de árvores nativas. A autorização de supressão no estado do Paraná foi de 2.350ha, em 124 processos que tramitam por meio do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (SINAFLO). A compensação florestal é de aproximadamente 2.690 ha nestes processos. O Paraná possui efetividade no quesito compensação ambiental/ florestal, porém a tramitação dura em média de 3 anos.

Palavras-chave: Reposição florestal 1. Compensação Florestal 2. Crédito de Reposição Florestal 3.

## ABSTRACT

FUJIMOTO, Flávia Sayuri. **Forest Replacement x Forest Compensation in the State of Paraná.** 2022. 42 p. Completion of course work in Forestry Engineering, Universidade Federal do Paraná.

Environmental compensation plays an important role when it comes to environmental preservation and conservation, both at the state and federal levels. It can be applied as forest compensation and/or forest replacement. Each has a definition, application and laws that govern them. In the state of Paraná, Instituto Água e Terra (IAT-PR) is the state agency responsible for acting in this sector, analyzing requests, inspections, application and inspection of laws, imposing fees and fines on those who do not comply with them in partnership with the municipal agencies and IBAMA (federal agency). The objective of this work was to analyze and understand the dynamics of forest compensation and forest replacement in the Atlantic Forest biome in the State of Paraná, resulting from the authorizations for vegetation suppression and forest replacement credits from June 2018 to December 2021 issued by the environmental agency of the State of Paraná. The forest replacement credit in this period resulted in an amount of R\$423,172.10 for the state, totaling approximately 51,361 m<sup>3</sup> of native trees. The suppression authorization in the state of Paraná was 2,350 ha. in 124 processes that are processed through the National Forest Origin Control System (SERFLOR). Forest compensation is approximately 2,690 ha. in these processes. Paraná is effective in terms of environmental/forest compensation, but the process takes an average of 3 years

Keywords: Forest Replacement 1. Forest Compensation 2. Forest Replacement Credit 3.

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – Fundamentação legal para a Compensação Florestal no Paraná

QUADRO 2-Quadro resumo com as principais Leis que estabelecem a Reposição Florestal

QUADRO 3 – Compensação Florestal

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

APP- Área de Preservação Permanente

Art - Artigo

CGH- Central geradora hidrelétrica

CREDOF- Crédito Estadual de Reposição Florestal

CRF- Crédito de Reposição Florestal

DOF- Documento de Origem Florestal

EIA- Estudo de Impacto ambiental

IAT - Instituto Água e Terra

IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

MMA- Ministério do Meio Ambiente

SERFLOR- Sistema Estadual de Reposição Florestal

ONG - Organização Não Governamental

PCH- Pequena Central Hidrelétrica

PR- Estado do Paraná

RFO- Reposição Florestal Obrigatória

RIMA- Relatório de impacto ambiental

SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1.1	OBJETIVOS GERAL	16
1.2.2	Objetivos específicos	16
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>18</b>
2.1	COMPENSAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL	19
2.2	REPOSIÇÃO FLORESTAL	21
2.2.1	Reposição Florestal Obrigatória no Paraná	23
<b>3</b>	<b>Área de estudo</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Apresentação dos resultados</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>37</b>

## I- INTRODUÇÃO

Em sua origem o território da Mata Atlântica estendia-se por 1,3 milhões de metros quadrados, cobrindo aproximadamente 15% (quinze por cento) do território brasileiro (SOS MATA ATLÂNTICA, 2022).

A Mata Atlântica já foi o segundo maior bioma da América do Sul e atualmente conta apenas com 7% (sete por cento), uma porcentagem pequena, porém muito rica em biodiversidade, com inúmeras espécies de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e uma flora invejável. Ela também é fundamental na produção e conservação dos recursos hídricos do país.

Porém, ela está sob perigo, sofrendo seriamente de desmatamento, principalmente nos últimos anos. 2021 foi o pior ano, segundo o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), cujos dados apontam que houve um crescimento de 29% (vinte e nove por cento) no desmatamento quando comparado ao ano de 2020. Dados esses que são alarmantes para a natureza, para a sociedade, para a conservação ambiental e o bem-estar de todos (COSTA; ANNA GABRIELA, CNN; 2022).

A Mata Atlântica abrange 17 (dezessete) estados brasileiros, sendo o Paraná o terceiro estado que mais desmata, ficando apenas atrás de Minas Gerais e Bahia, segundo dados levantados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2017) e a SOS Mata Atlântica (2017).

Ainda segundo a pesquisa, entre 2019 e 2022 houve um desmatamento considerável em 439 (quatrocentos e trinta e nove) cidades do país, sendo 70 (setenta) cidades no estado do Paraná. Esse aumento no desmatamento no estado é decorrente da conversão de áreas para lavoura, pecuária ou florestas plantadas.

Apesar desse atual cenário, não se pode deixar de falar dos instrumentos que auxiliam na conservação e preservação ambiental, com destaque ao bioma da Mata Atlântica, como a criação do Código Florestal de 1965, com a exigência de áreas de preservação permanente e reservas legais, e sua atualização em 2012; a criação de Unidades de Conservação (UC), a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e também a exigência da compensação ambiental/ florestal.

O instrumento da compensação é um dos mecanismos mais versáteis e eficientes do governo para o destino permanente de recursos para unidades de conservação. E pode ser um mecanismo que ajuda a recuperação de um ambiente alterado por uma atividade ou empreendimento (RUNDCRANTZ & SKÄRBÄCK,2003).

Já a reposição florestal através da supressão de vegetação nativa tem como objetivo a conservação das florestas, sendo regulamentada pela legislação e pelo órgão ambiental. As medidas de reposição florestal aplicadas em diferentes proporções devem sempre ser analisadas, compreendidas e monitoradas, o que no caso do Paraná é realizado pelo Instituto Água e Terra.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivo geral**

O presente trabalho teve como objetivo analisar e compreender a dinâmica da compensação florestal e reposição florestal no bioma Mata Atlântica no Estado do Paraná, decorrente das autorizações de supressão de vegetação e créditos de reposição florestal de junho de 2018 a dezembro de 2021 emitidas pelo órgão ambiental do estado do Paraná.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- II- Quantificar os pedidos de compensação florestal e de crédito de reposição florestal que tramitaram no órgão estadual no período de julho de 2018 a dezembro de 2021;
- III- Avaliar a efetividade da reposição florestal no Estado do Paraná;
- IV- Avaliar a efetividade da compensação florestal no Estado do Paraná;

## REVISÃO DE LITERATURA

Compensação florestal e Reposição florestal não são sinônimos, possuindo conceitos e aplicações diferenciados. Ressalta-se que a compensação florestal e a reposição florestal são tratadas por diferentes atos normativos. Demonstra-se as diferenças por meio da análise das regras específicas de cada tema e da verificação da aplicação prática de cada instituto.

Não podemos dizer que existe a possibilidade de substituição da reparação de dano ambiental pela compensação, seja ela florestal ou ambiental. Isso ocorre porque há uma diferença jurídica na conceituação e imputação dos institutos de prevenção, que incidem em fase anterior a um eventual dano a ser reparado.

Inicialmente, cumpre destacar a diferença dos institutos de prevenção com o conceito de reparação de danos. O fato gerador de uma aplicação do instituto de prevenção é a análise do ato sobre o ambiente e dos resultados que esse ato poderá causar. A partir de tal análise, devem ser feitos cálculos de impacto ambiental, o qual deve ser compensado previamente ao dano. Assim, a caracterização dos institutos de prevenção ocorre de maneira anterior ao dano, já no procedimento de licenciamento ambiental.

Ao contrário, a reparação do dano ocorre após um próprio ato ensejador de dano. O fato gerador ora em discussão não mais seria o momento de análise dos impactos possíveis, mas já os efetivos danos causados. Além de momento de aplicação diferente, é importante destacar que a reparação do dano decorre de um ato ilícito e serve como punição, e não prevenção, ao sujeito ativo.

Além disso, enquanto a compensação é específica para momento de análise dos atos sobre o ambiente, e de maneira a prevenir o impacto previamente calculado, a reparação do dano possui uma destinação punitiva com aspectos mais gerais, sendo aplicada não somente com a devolução de um volume de matéria retirado, mas inclusive com pagamentos em pecúnia para reparação do dano. Tem-se que o cumprimento da compensação deve incidir necessariamente no local em que ocorreu o dano enquanto que a reparação do dano ambiental pode se dar tanto com uma obrigação pecuniária quanto em uma obrigação de fazer não específica e analisada casuisticamente, a depender do ato ilícito. O instituto de compensação, portanto, não deve ser substituído confundido com a reparação do dano ambiental, porque a finalidade desse segundo instituto é a de punir o autor do dano e reparar não só a matéria perdida, mas

a alteração do solo, o período de inércia após o dano e eventuais fatores que merecem ser reparados e giram em torno do ato ilícito.

## **2.1 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL**

No Brasil, a compensação ambiental surgiu inicialmente através do Código Florestal normatizado pela Lei 4.771, em 15 de setembro de 1965. A compensação nesta Lei está relacionada com a supressão de vegetação pela pessoa física ou jurídica que utiliza matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação natural ou por deter autorização de supressão de vegetação natural. Esta supressão poderia ocorrer mediante a reposição florestal (BRASIL,1965). Décadas depois a compensação foi tratada de forma diferente na Lei do SNUC, denominada de compensação ambiental financeira, a qual foi regulamentada pelo decreto federal nº4.340/02 e depois sofreu uma alteração pelo decreto federal nº 6.848/09 (BRASIL,2002 e BRASIL, 2009).

Esta compensação advém do Licenciamento Ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental. Anos mais tarde surge a Lei da Mata Atlântica, a qual veio tratar a compensação ambiental de uma forma mais restrita em relação à apresentada pelo Código Florestal (BRASIL, 2006).

Tal obrigatoriedade foi estabelecida a partir da instituição do SNUC, definido na Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, através da destinação de recursos financeiros para apoio, implantação e manutenção de unidades de conservação pertencentes ao grupo de proteção integral conforme disposto no seu artigo 36 e parágrafos, considerada um marco histórico para a compensação ambiental (BRASIL,2000).

Esta compensação é destinada, então, à preservação de ambientes, biomas e/ou ecossistemas, preferencialmente, semelhantes, assegurando a continuidade dos serviços ambientais prestados pelos seus recursos naturais através das Unidades de Conservação (BRASIL,2000)

Existem alguns autores ainda, como Chaca e Silva (2004) que defendem que a compensação ambiental foi uma forma de imposto criada pelos órgãos ambientais para cobrar grandes empreendedores, como CGH's, a pagar pela utilização dos recursos naturais existentes.

O IBAMA com base nos decretos nº 4.340/02 e nº6.848/09 estabelece o grau de impacto a partir do envio do EIA/RIMA considerando os impactos ambientais negativos para o meio ambiente, podendo ser aplicadas diversas fórmulas para chegar ao valor de uma compensação ambiental.

Segundo BRASIL (2009), para esse cálculo o impacto deve ser considerado apenas uma vez, com base em indicadores objetivos e estes, por sua vez, inferidos com base nas características do empreendimento e do ambiente a ser impactado.

Ainda segundo o IBAMA (2002), o cálculo da compensação deve ter como valor mínimo 0,5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado.

É preciso ainda lembrar que mesmo que o empreendimento esteja sujeito à compensação ambiental, ele não estará desobrigado do cumprimento da reposição florestal.

**Quadro 1.** Fundamentação legal para a Compensação Florestal no Paraná

Lei Federal 6.938/81	Estabelece a política nacional do Meio Ambiente
Lei Federal 9.985/00	Institui o sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC
Decreto Federal 4.340/02	Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000
Decreto Federal 6.848/09	Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340/02
Resolução CONAMA 371/06	Estabelece diretrizes para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, com base no SNUC
Resolução Conjunta SEMA / IAP 01/2010	Metodologia de cálculo válida para empreendimentos requeridos até 24/01/2021
Lei Federal nº 13.668/2018	Altera as Leis nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, 7.957, de 20 de dezembro de 1989, e 9.985, de 18 de julho de 2000, para dispor sobre a destinação e a

	aplicação dos recursos de compensação ambiental e dá outros providencias
Portaria IAT nº 250, de 27 de agosto de 2020	Instala a Câmara de Compensação Ambiental – CCA
Instrução técnica nº 01 de 05/10/2021	Instrução dos procedimentos para firmar o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA

Segundo o Instituto Água e Terra, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral. De acordo com o disposto neste artigo e no regulamento da lei nº 9.985/2000, conforme a lei: “O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento”. Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação (IAT,2022)

Em casos que o empreendimento afetar Unidade de Conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo

## **2.2. REPOSIÇÃO FLORESTAL**

Segundo o IBAMA, a reposição florestal é a compensação do volume de matéria-prima extraído de vegetação natural pelo volume de matéria-prima resultante de plantio florestal para geração de estoque ou recuperação de cobertura florestal.

E ainda são obrigadas à reposição florestal as pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa ou que detenham autorização para supressão de vegetação nativa (IBAMA,2022).

Ela será efetivada no Estado de origem da matéria-prima utilizada, mediante o plantio de espécies preferencialmente nativas, conforme determinações do órgão competente do Sisnama. O responsável pelo plantio solicitará ao órgão ambiental competente a geração do crédito de reposição florestal, encaminhando-lhe as informações sobre o plantio florestal, prestadas por meio de Declaração de Plantio Florestal (IBAMA,2022).

A vinculação de créditos de reposição florestal ao plantio florestal dar-se-á após realizada análise técnica do projeto e vistoria de avaliação dos plantios, e a apresentação do Termo de Vinculação da Reposição Florestal (IBAMA,2022)

A Reposição Florestal Obrigatória - RFO se constitui num ciclo de produção e consumo envolvendo dois elementos principais, um voltado para pequenos e médios produtores rurais que se inscrevem no Programa junto a uma Associação credenciada para receber gratuitamente mudas e assistência técnica para o plantio, e outro voltado para empresas, pessoas físicas ou jurídicas que utilizam produto florestal (lenha, carvão, tora), em suas atividades, como por exemplo: pizzarias, churrasarias, padarias, serrarias, madeireiras, etc.

A atividade da reposição florestal traz vários benefícios como: aumento de área reflorestada na região de consumo quando feita em proporção acima do que foi suprimida, disponibilidade de matéria-prima na região, regulação dos preços, maior oferta de empregos no campo, alternativa econômica para proprietários rurais, diminuição da pressão sobre remanescentes florestais naturais e principalmente manutenção da biodiversidade.

A Instrução normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 06/06 dispõe sobre a reposição florestal podendo ser aplicada como Reposição Florestal condicionada ao interessado em suprimir vegetação em qualquer bioma brasileiro, Reposição Florestal condicionada ao interessado em suprimir vegetação nativa da Mata Atlântica e a Reposição florestal condicionada ao consumidor de matéria prima florestal em qualquer bioma brasileiro.

Atualmente são três órgãos responsáveis por determinar as reposições florestais, os seus reais impactos e as atividades de licenciamento nos estados, o IBAMA, o Órgão Ambiental do Estado e a Secretaria de Meio Ambiente Municipal.

No caso do Estado do Paraná essa competência pertence ao órgão federal, IBAMA e ao órgão estadual - IAT-PR.

**Quadro 2.** Quadro resumo com as principais Leis que estabelecem a Reposição Florestal

Lei Federal nº4.771/1965	Código Florestal	Art.16 § 5º e Art.44 nos §1º,§2º,§4º e §5º
Lei 12.651/2012	“Novo Código Florestal	
Instrução Normativa nº06, 15/12/2006	Especifica a reposição florestal	Art. 1º ao Art.15
Lei Federal 11.428/2006	Lei da Mata Atlântica	Art. 8º, Art.10, Art. 11, Art. 12, Art. 14, Art. 17.

### 2.2.1. HISTÓRIA DA REPOSIÇÃO FLORESTAL NO BRASIL

A Reposição Florestal nasceu da lei federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965 (Antigo Código Florestal), sendo aplicada em vários estados do Brasil, inclusive no Paraná. Ela abriu possibilidades de a sociedade e órgãos ambientais organizarem suas demandas e os desafios no decorrer do tempo (BRASIL,1965)

Em 2012 houve a atualização do código florestal, que ficou conhecida como o Novo Código Florestal - Lei Federal 12.651/12. O Novo Código Florestal tornou obrigatória no país a reposição florestal em casos de desmatamento autorizado, porém até hoje os estados estão passando por atualizações em sua legislação (BRASIL, 2012)

Em 2021 a Organização Climate Policy Initiative da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro realizou um relatório que apresentou que atualmente o Brasil possui aproximadamente 100 milhões de hectares de vegetação nativa em áreas privadas e que não estão legalmente protegidas como, por exemplo, Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Unidades de Conservação.

### 2.2.2. REPOSIÇÃO FLORESTAL OBRIGATÓRIA NO PARANÁ

A Reposição Florestal obrigatória é independente da Compensação Ambiental e cada Estado deve regulamentar a forma para que haja o cumprimento da reposição florestal tanto de pessoa jurídica quanto de pessoa física, pública ou privada.

O Crédito de Reposição Florestal (CRF) é definido na Instrução Normativa (IN) MMA 06/2006 como a estimativa em volume de matéria-prima florestal resultante de plantio florestal, o qual deve ser devidamente comprovado pelo órgão ambiental competente (BRASIL, 2006)

Quanto à geração dos créditos de reposição florestal, ela será realizada somente após a comprovação do efetivo plantio de espécies florestais geralmente nativas (BRASIL, 2006).

No estado do Paraná, foi instituído o Sistema de Reposição Obrigatória Florestal (SERFLOR) de acordo com o Decreto Estadual nº 1.940/96 que determina a obrigatoriedade de todos os consumidores de matéria prima de origem florestal realizarem a reposição florestal em quantidade equivalente ao volume que foi consumido (IAT, 2022).

As pessoas físicas e/ou jurídicas, consumidoras de matéria prima de origem florestal, são obrigadas a efetuar direta ou indiretamente a reposição florestal em quaisquer das modalidades previstas neste Decreto, em quantidade equivalente ao seu consumo (IAT, 2022), garantindo assim a renovabilidade e perpetuação dos estoques florestais.

É obrigatória a inscrição, e sua renovação anual até 31 de março de cada ano, no Cadastro de Consumidores de Matéria Prima de Origem Florestal - Cadastro de Consumidores - "CC" do Instituto Ambiental do Paraná - IAP, das pessoas físicas e jurídicas que extraíam, coletem, beneficiem, transformem, industrializem, comercializem, armazenem e consumam produtos, subprodutos ou matéria prima originária de qualquer formação florestal (IAT, 2022).

Para a concessão do Crédito de Reposição Florestal Estadual (CREDOF) deverá ser feito um pedido ao IAT por meio do formulário CREDOF ao qual deve ser preenchido e assinado (o requerente deve possuir cadastro).

A estimativa é feita com base na produção da floresta para a rotação em curso e deverá obedecer aos critérios definidos no art. 19 do referido Decreto e seus parágrafos. Finalmente, após a vinculação do crédito ao plantio florestal, o qual deverá atender a determinadas exigências e ser aprovado pelo órgão ambiental, este será concedido ao responsável pelo plantio florestal e será comprovado por meio de certificado do órgão ambiental competente.

O CRF poderá ser utilizado, então, por seu detentor ou transferido para outras

peças físicas ou jurídicas sujeitas ao cumprimento da reposição florestal, e essa transferência poderá se dar integralmente ou em partes.

As medidas praticadas no estado são: um real (R\$) corresponde a 1 (uma) cota árvore, oito reais (R\$8,00) corresponde 1 m<sup>3</sup>. E um m<sup>3</sup> equivale a 1,5 st. (estéreo), podendo o requerente definir entre as duas medidas.

## **METODOLOGIA**

Visando atender aos objetivos específicos do trabalho, foram conduzidos os levantamentos junto ao órgão ambiental estadual, IAT no setor DOF/SERFLOR, por meio do sistema SERFLOR e em conjunto com o Sistema e-protocolado Governo do Paraná, para se obter as informações da área autorizada para supressão de vegetação, permitindo, assim, o cálculo da estimativa do potencial de geração de créditos de reposição florestal e as solicitações de compensação florestal no período de junho de 2018 a dezembro de 2021.

### **3. ÁREA DE ESTUDO**

#### **3.1.1. ESTADO DO PARANÁ**

O estado do Paraná está localizado na Região Sul do Brasil, ocupando uma área de aproximadamente 199.323,9 km<sup>2</sup>, limitando-se aos estados de São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. Faz divisa com os países Argentina e Paraguai.

O relevo caracteriza-se pela frequência de terrenos de baixada no litoral, onde predominam as planícies de aluvião, e a existência de planaltos e serras de formações rochosas cristalinas, como a Serra do Mar. Em direção ao interior, nas regiões central e oeste, o relevo se divide em três tipos de planaltos distintos. O primeiro planalto, onde está localizada a cidade de Curitiba, capital do Estado, apresenta formações de rochas cristalinas. Um total de 53% da área total do Estado encontra-se localizada acima de 600 metros do nível do mar e o seu ponto mais elevado é o pico Paraná, com 1.922 metros de altura, ele é cortado pelo Trópico de Capricórnio, que estabelece o limite meridional das culturas agrícolas tropicais. Como resultado das diferentes formações topográficas e características geológicas.

Já o clima apresenta três tipos distintos, todos correspondentes a clima úmido, apresentando-se mais ameno na região norte e temperado no Sul, onde os invernos



Porém a situação atualmente desse rico bioma é crítica no estado do Paraná devido principalmente pelo fato do estado apresentar uma grande aptidão agrícola.

Cerca de 1,2 milhão de hectares de vegetação são protegidos em 69 Unidades de Conservação do Estado do Paraná. Desse número, 532 mil hectares estão em 15 unidades no Litoral paranaense. Dos 633 mil hectares de cobertura florestal que pertencem ao Litoral paranaense, 532 mil estão em unidades de conservação. A Unidade de Conservação mais antiga do Estado é o Parque Nacional do Iguaçu que protege aproximadamente 180.000 ha de matas, com predomínio da Floresta Estacional Semidecidual.

Em 2019 estudos do IAT-PR e do Consórcio Araucária apresentaram que no mapeamento do estado do Paraná apresenta aproximadamente 29,11% da cobertura nativa, esses números foram possíveis pelo mapeamento realizado por meio de satélites (SEDEST,2020).

Para cada árvore isolada derrubada, dez outras devem ser plantadas. Em caso de corte para utilidade pública, essa área deve ser compensada em outro local. Com o objetivo de além da recuperação do bioma haver também a recuperação da cobertura vegetal e as riquezas naturais existentes no local (SEDEST,2020)

Os dados da vegetação no Paraná podem parecer representativos, com cerca de 29,11% de seu território coberto por vegetação nativa, mas observa-se que a cobertura de vegetação nativa está concentrada na região da serrado mar, enquanto em outras regiões restam poucos fragmentos da floresta original, como na região oeste e noroeste do Paraná.

Viver em bioma tão rico como Mata Atlântica é um grande privilégio, um desafio e uma responsabilidade para toda a população. Atualmente, para atingirmos uma boa qualidade de vida, ou seja, a regularização do clima, temperatura, umidade, distribuição das chuvas e a fertilidade do solo é necessário conservar os remanescentes que abastecem as cidades e as comunidades à sua volta.

Os órgãos ambientais, as ONG's e tantos estudiosos lançam constantemente projetos que incentivam a preservação e a conservação ambiental no estado do Paraná.

## Mapa dos biomas do Brasil

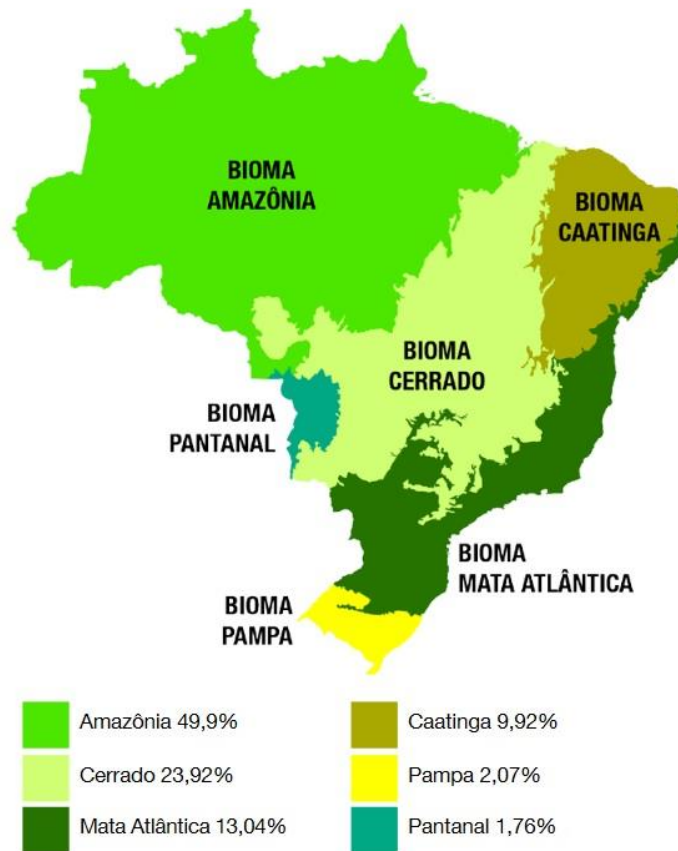


Figura 2. Mapa dos Biomas do Brasil (Fonte: CONEXÃO AMBIENTAL)

### 4.RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro abaixo é possível verificar as solicitações realizadas no período de junho de 2018 a dezembro de 2021. Em sua maioria foram deferidas por apresentarem documentação correta. Existem ainda alguns casos de pedido de transferência entre contas no sistema federal DOF (Documento de Origem Florestal). Aos quais não são

contabilizados os valores monetários, porém é feito o controle da transferência de metros cúbicos das madeiras nativas.

**Quadro 2.** Dados de crédito de reposição florestal no estado do Paraná

Ano	Valor (R\$)	Medida:m <sup>3</sup>	Cidade/ região	C/I
2019	16,00	2	Ponta Grossa	C
2019	235,00	29	Umuarama	C*
2019	24,00	3	Irati	C*
2019	160,00	20	Lapa	C*
2020	Transf***	0,00	Pinhais	C*
2020	1.180,80	147,60	São João do Triunfo	C*
2020	480,00	60	Palmeira	C*
2020	Transf***	2.863,35m	Cor. Domingos Soares	C*
2020	400,00	50	Imbituva	C*
2020	480,00	60	Palmeira	C*
2020	331,00	93	Curitiba	C*
2020	135,26	16,9	Ponta Grossa	C*
2020	135,26	16,9	Ipiranga	C*
2020	386,40	48,3	Francisco Beltrão	C*
2020	160,00	20	Vitorino	C*
2020	Trans***	145,8	Curitiba	C*
2020	280,00	78,75	Pato Branco	C*
2020	Trans***	8,4	Pato Branco	C*
2020	18.751,90	2.343,93	Guaira	C*
2020	7.276,80	909,6	Guaira	C*
2020	1.180,00	405	Mandirituba	C*
2020		55	Mandirituba	C*
2020	-	-	Cor. Domingos Soares	I**
2020	170,00	21,25m	Mangueirinha	C*
2020	800,00	100 m	Cor. Domingos Soares	C*
2020			Paulo Frontin	I**
2020	6.318,58	789,83	Mangueirinha	C*
2020	50,00	6,25	Mallet	C*
2020			Coronel Vivida	I**
2020	300,00	37,5	Mallet	C*
2020	170,00	21,5	Francisco Beltrão	C*
2020	368,00	46	Coronel Vivida	C*
2020	400,00	50	Agudos do Sul	C*
2020	100.102,16	12.512,77	Ponta Grossa	C*
2021	56.983,20	7.122,90	Ponta Grossa	C*
2021	30.597,12	3.824,64	Ponta Grossa	C*
2021	3.122,35	390,29	Ponta Grossa	C*
2021	64.869,35	8.108,27	Ponta Grossa	C*

Ano	Valor (R\$)	Medida:m <sup>3</sup>	Cidade/ região	C/I
2021	63.884,86	7.986,6	Ponta Grossa	C*
2021	19.246,41	2.405,8	Ponta Grossa	C*
2021	6.001,63	750,20	Ponta Grossa	C*
2020	691,92	77,74	Ponta Grossa	C*
2020	600,00	75	Ponta Grossa	C*
2020	120,00	15	Itapejara d'oeste	C*
2020	17.064,00	2.133	Foz do Iguaçu	C*
2020	245,20	45,9	Cascavel	C*
2020	667,68	83,4	Mangueirinha	C*
2020	Transf***	3.500	Cor. Domingos Soares	C*
2020	470,00	58,75	São Mateus do Sul	C*
2021	1.600,00	200	Imbituva	C*
2021	667,68	83,46	Mangueirinha	C*
2021	Transf***	125,49	Mangueirinha	C*
2021	949,50	118,68	Fazenda Rio Grande	C*
2021	70,00	8,75	Bom Jesus do Sul	C*
2021	1.216,00	152	Salto do Lontra	C*
2021	4.584,00	573	Rebouças	C*
2021	Transf***	26,60	Guarapuava	C*
2021	800,00	150	Campina Grande do Sul	C*
2021	80,00	10	Palmeira	C*
2021	160,00	20	Palmeira	C*
2021	1.472,00	18,90	Corbélia	C*
2021	3.122,00	390,23	Candói	C*
2021	Transf***	585,37	Candói	C*
2021	Transf***	44,75	São Mateus do Sul	C*
2021	851,47	106,4	Bituruna	C*
2021	Transf***	122,12	Bituruna	C*
2021	2.181,44	272,68	Porto Vitória	C*
2021	563,20	70,40 m	Corbélia	C*
	423.172,17	51.361,63		

\*C formulário e documentação apresentados de forma correta

\*\* I formulário e documentação incompletos, impossibilitando

\*\*\* transf : transferência de créditos de reposição florestal entre contas no sistema DOF

### Quadro 3. Dados da Compensação Florestal no estado do Paraná

Empreendimento	Licença	Área supressão (ha)	Área compensação (ha)	Tipo
CGH	RLI / AA			Restauração

<b>Empreendimento</b>	<b>Licença</b>	<b>Área supressão (ha)</b>	<b>Área compensação (ha)</b>	<b>Tipo</b>
COMPA		4,50	5,52	Restauração
CGH	LI	1,77	1,86	Restauração
PCH	LP	48,26	48,26	Restauração e Área equivalente
CGH	LP	6,42	6,42	Área Equivalente
UHE	LO			Restauração
PCH	LI	166,34		Restauração
PCH	LO	7,04	9,29	Área Equivalente
PCH	RLI	150,63	171,00	Área Equivalente
CGH	LO			Restauração
CGH	LO			Restauração
CGH	LO	2,90		Restauração
PCH	LO	8,80		Restauração
PCH	LO	11,00		Restauração
CGH	RLI			Restauração
PCH	LO	1,10	1,10	Restauração
PCH	LI	28,60	29,29	Restauração
CGH	LI			Restauração
PCH	LO	17,5	12,10	Restauração

<b>Empreendimento</b>	<b>Licença</b>	<b>Área supress ão (ha)</b>	<b>Área compens ação (ha)</b>	<b>Tipo</b>
PCH	LI	70,97	112,66	Restauração e Área Equivalente
CGH	LI	1,30	1,90	Restauração
CGH	RLI	0,72	1,51	Área Equivalente
CGH	LO	0,60	0,63	Restauração
CGH	RLI	0,25	0,28	Restauração
CGH	LI	2,1	0,55	Restauração
CGH	LI	1,31		Restauração
CGH	LO	1,02	1,02	Restauração
PCH	LO			Restauração
CGH	LO	0,51	0,51	Área Equivalente
CGH	LI	1,33	2,88	Restauração
CGH	LI	0,86	0,81	Restauração
CGH	LI / AA	2,04	2,42	Restauração
CGH	LI	1,06	1,20	Restauração
CGH	LI	1,40	1,40	Restauração
CGH	LP	1,04		Restauração
CGH	LP	1,17		Restauração
PCH	LO	4,22	4,50	Restauração
CGH	LO	1,45	1,45	Restauração
PCH	LI	11,65	11,65	Área Equivalente
PCH	LI	1,7195	0,62	Restauração
PCH	LI	24,99	25,00	Restauração e Área Equivalente

<b>Empreendimento</b>	<b>Licença</b>	<b>Área supressão (ha)</b>	<b>Área compensação (ha)</b>	<b>Tipo</b>
CGH	LOR	0,18	0,18	Restauração
PCH	LO	41,80	42,00	Restauração e Área Equivalente
PCH	LI	45,56	47,01	Restauração
PCH	RLI	0,08		Restauração
UHE	LI	904,95	585,57	Área Equivalente
PCH	LI	1,42		Restauração
PCH	LI	11,88	12,10	Restauração
PCH	LO	2,81	46,05	Restauração e Área equivalente
EMPRESA		5,98	8,18	Área Equivalente
EMPRESA	LO	114,30	750,33	Restauração e Área equivalente
CGH	RLO	5,81		Restauração
PCH	RLI	1,7+30,4	33,70	Restauração
PCH	LO	2,27	235,51	Área Equivalente
PCH	LI	0,09	235,51	Área Equivalente
UHE	LO	233,15	235,51	Área Equivalente
CGH	LP	1,40	1,40	Área Equivalente
CGH	RLI	351,817		Restauração
CGH	LI	0,54	0,80	Restauração
PCH	RLI		86,00	Restauração

<b>Empreendimento</b>	<b>Licença</b>	<b>Área supress ão (ha)</b>	<b>Área compens ação (ha)</b>	<b>Tipo</b>
CGH	LI	1,00	0,79	Restauração
CGH	LP	1,85	1,90	Restauração
CGH	LP	3,62	3,62	Restauração
PCH	RLI / AA			Restauração
CGH	LI	5,26		Restauração
CGH	LP	37,16		Restauração
PCH	LI	12,49		Restauração
CGH	LP	0,78		Restauração
CGH	LOR			Restauração
CGH	LI	35,15		Restauração
CGH	LOR			Restauração
PCH	LI	3,58		Restauração
PCH		46,04		Restauração
PCH	LI			Restauração
PCH	LP	9,36		Restauração
CGH	LP	1,31		Restauração
PCH	LI			Restauração
CGH	LP	1,20		Restauração
PCH	LI			Restauração
CGH	LI	3,67		Restauração
PCH	LP			Restauração
PCH	LOR			Restauração
PCH	LP	11,13		Restauração

<b>Empreendimento</b>	<b>Licença</b>	<b>Área supress ão (ha)</b>	<b>Área compens ação (ha)</b>	<b>Tipo</b>
PCH	LP	23,33		Restauração
CGH	LOR	0,23		Restauração
CGH	LOR			Restauração
CGH	LP	0,12		Restauração
CGH	RLO			Restauração
CGH	LOR			Restauração
CGH	LOR			Restauração
CGH	LI			Restauração
PCH	LP	0,73		Restauração
PCH	LP			Restauração
CGH	RLI			Restauração
CGH	RLI			Restauração
OBRA	LI	5,80		Restauração
PCH	LP	21,91		Restauração
CGH	LOR			Restauração
UHE	LP	178,03		Restauração
CGH	LP			Restauração
CGH	RLO			Restauração
CGH	LP	5,59		Restauração
PCH	LO	23,62		Restauração
PCH	LO	23,62		Restauração
CGH	LI	1,40		Restauração

<b>Empreendimento</b>	<b>Licença</b>	<b>Área supressão (ha)</b>	<b>Área compensação (ha)</b>	<b>Tipo</b>
CGH	LI			Restauração
CGH	LOR			Restauração
ESTRADA	LAS	17,33		Restauração
	LI			Restauração
PCH	RLI / AA			Restauração
CGH	LP	21,59		Restauração
PCH	PLI		11,65	Restauração
CHH	LI	7,93		Restauração
CGH	RLI / AA	10,4 m/st (lenha)		Restauração
PCH	RLO			Restauração
CGH	LP	4,40		Restauração
CGH	LP	0,65		Restauração
CGH	LP			Restauração
EMPRESA	LI	1,08	0,36	Restauração
CGH	LP			Restauração
CGH	LP			Restauração
CGH		0,35	2,00	Restauração

O quadro 3 apresenta os protocolos e projetos existentes no IAT-PR para este determinado período. Foram 123 processos, sendo que a maioria está ainda tramitando no sistema, a média de duração do trâmite é 3 anos. Muitos dos casos observados são de CGH's e PCH's. Cabe ressaltar que as dificuldades operacionais no Brasil que impedem o bom andamento das políticas ambientais. Tais políticas são muitas vezes bem desenhadas, mas esbarram na falta de pessoal, de tecnologia, de organização e muitas vezes até de cultura.

A área aproximada de supressão é de 2.350 ha. e de compensação é de aproximadamente 2.690 ha.

A compensação deve ser feita preferencialmente em áreas prioritárias. O Paraná tem a Resolução SEMA/IAP 005/2019 que mapeia as Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AECR), que são prioritárias para a compensação.

O crédito de reposição florestal em muitas regiões ainda é desconhecido por parte dos produtores rurais, sendo uma alternativa de renda para pequenas propriedades. Com isso é necessário o conhecimento que o estado, em um período de junho de 2018 a dezembro de 2021, gerou um montante de aproximadamente R\$ 423.172,10, totalizando cerca de 51.361 m<sup>3</sup> de árvores nativas.

Totalizou 68 protocolos de CRF solicitados ao IAT-PR, do qual apenas 3 protocolos nesse período foram indeferidos por documentação incorreta. Essa análise documental é feita pela equipe técnica em um período estimado em 5 a 10 dias úteis. Os maiores pedidos de CRF são usualmente feitos pelas CGH's e PCH's, enquanto os menores pedidos são realizados pelos proprietários que aderem ao plantio florestal para crédito de reposição de forma voluntária, totalizando assim valores mais baixos.

Esse tipo de reposição ambiental traz benefícios para toda a região, como aumento de área reflorestada, manutenção da biodiversidade, preservação ambiental, geração de empregos indireta e diretamente.

A autorização de supressão no estado do Paraná foi de 2.350 ha em 124 processos que tramitam por meio do Sistema Nacional de Controle da Origem Floresta (SINAFLOR).

Os pedidos para corte de espécies nativas são realizados pelo SINAFLOR, sistema este que foi implantado pelo IBAMA, mas é gerenciado pelo órgão ambiental de cada estado.

A compensação florestal é de aproximadamente 2.690 ha nestes processos. O Paraná possui efetividade no quesito compensação ambiental/ florestal, porém a tramitação dura em média de 3 anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente a importância do Bioma Mata Atlântica para a preservação e conservação do meio ambiente, do ecossistema, do bem estar de toda a população, para a biodiversidade da fauna e da flora, e os mecanismos existentes atualmente como a reposição florestal e a compensação florestal devem ser utilizados pela sociedade com o apoio dos órgãos públicos, ONG's, empresas privadas do estado do Paraná, e que podem ser exemplo para aplicação em todo o Brasil.

O órgão ambiental deve ser mais rigoroso quanto aos processos de compensação e reposição florestal, assim como na fiscalização das propriedades rurais, com o intuito de conter a ilegalidade de tantos desmatamentos existentes no estado.

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm)> Acesso em 16 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm) > Acesso em 16 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Lei nº4.340, de 22 de agosto de 2002. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm) > Acesso em 16 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Lei nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6848.htm)> Acesso em 18 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Lei nº12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)> Acesso em 18 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Instrução Normativa 06, de 15 de dezembro de 2006. Disponível em:<<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=112923> > Acesso em 22 de fevereiro de 2022.

CHACA, S.F; SILVA, L.H. **A natureza jurídica da compensação ambiental.** In: Revista da Procuradoria Geral do Estado do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2004 nº12, p. 121-148

COSTA, ANNA GABRIELA. Desmatamento na Amazônia em 2021 é o maior dos últimos 10 anos. Disponível em:<

<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/desmatamento-na-amazonia-em-2021-e-o-maior-dos-ultimos-10-anos/> > Acesso em 01 de março de 2022

IAT- Instituto Água e Terra. Serviços Florestais. Disponível em:<<https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Servicos-Florestais>> Acesso em 24 de março de 2022

IAT- Instituto Água e Terra. Serviços Florestais. Disponível em:<<https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Compensacao-Ambiental>> Acesso em 10 de abril de 2022

IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Reposição Florestal. Disponível em:<<http://www.ibama.gov.br/flora-e-madeira/reposicao-florestal>> Acesso em 10 de abril de 2022

IBGE. Mapas temáticos do Brasil. Disponível em:<[http://geofp.ibge.gov.br/produtos\\_educacionais/mapas\\_tematicos/mapas\\_do\\_brasil/mapas\\_estaduais/politico/parana.pdf](http://geofp.ibge.gov.br/produtos_educacionais/mapas_tematicos/mapas_do_brasil/mapas_estaduais/politico/parana.pdf)> Acesso em 26 de março de 2022

RBMA, Revisão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Disponível em:<[http://www.rbma.org.br/rbma/rbma\\_fase\\_vi\\_06\\_estados\\_pr.asp](http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi_06_estados_pr.asp)>Acesso em 04 de maio de 2022



RUNDCRANTZ, K; & SKÄRBÄCK, Environmental compensation in planning:a review of five different countries with major emphasis on the german system.**European Environment**, Milwaukee, v.12, p.204-226 ,2003

SEDEST- Secretária do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo. Remanescente da Mata Atlântica. Disponível em:<<https://www.sedest.pr.gov.br/Noticia/Parana-e-o-Estado-que-tem-maior-remanescente-da-Mata-Atlantica>> Acesso em 15 de março de 2022.

S.O.S MATA ATLÂNTICA. Mata Atlântica. Disponível em:<<https://www.sosma.org.br/conheca/mata-atlantica/>> Acesso em:04 de maio de 2022

## ANEXOS

## Anexo A. Formulário para Solicitação de Cadastro no Sistema SERFLOR

FORMULÁRIO "A" PARA O CADASTRAMENTO JUNTO AO SERFLOR FORMULÁRIO PARA CADASTRO DE CONSUMIDORES DE MATERIA PRIMA DE ORIGEM FLORESTAL DECRETO ESTADUAL Nº 1940 DE 03 DE JUNHO DE 1996			Formulário A	
				01 USO DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA 01 PROTOCOLO SPI
<b>02 CONTROLE</b>				
02 Número de Registro (Uso do Instituto Água e Terra):	03 Código do Escritório Regional (Uso do Instituto Água e Terra):	04 MOTIVOS DE PREENCHIMENTO (MARCAR UM "X"):		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	A - REGISTRO INICIAL	<input type="checkbox"/>	B
		B - ATUALIZAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>03 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE</b>				
05 RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA):				
<input type="text"/>				
06 NOME DE FANTASIA DA PESSOA JURÍDICA OU QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DA PESSOA FÍSICA:				
<input type="text"/>				
07 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA PESSOA JURÍDICA:	08 CGC DA PESSOA JURÍDICA:	09 CPF DO DIRIGENTE OU DA PESSOA FÍSICA:	10 REGISTRO NO CREA (SE FOR O CASO):	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
11 NOME DO DIRIGENTE DA PESSOA JURÍDICA:				
<input type="text"/>				
<b>04 ENDEREÇO</b>				
12 LOGRADOURO (RUA, NÚMERO, SALA, ETC.):				
<input type="text"/>				
13 BAIRRO:			14 MUNICÍPIO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
15 UF:	16 FONE (DDD-NÚMERO):	17 CEP:	18 CAIXA POSTAL:	19 FAX (DDD-NÚMERO):
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>05 ENDEREÇO PARA CONTATO</b>				
20 LOGRADOURO (RUA, NÚMERO, SALA, ETC.):				
<input type="text"/>				
21 BAIRRO:			22 MUNICÍPIO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
23 UF:	24 FONE (DDD-NÚMERO):	25 CEP:	26 CAIXA POSTAL:	27 FAX (DDD-NÚMERO):
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>06 CATEGORIAS JUNTO AO IAP</b>				
28 DENOMINAÇÃO:			29 CÓDIGO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
30 DENOMINAÇÃO:			31 CÓDIGO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
32 DENOMINAÇÃO:			33 CÓDIGO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
36 DENOMINAÇÃO:			37 CÓDIGO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
38 DENOMINAÇÃO:			39 CÓDIGO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
40 DENOMINAÇÃO:			41 CÓDIGO:	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
<b>07 AUTENTICAÇÃO DO DIRIGENTE/REQUERENTE (ASSUMO TOTAL RESPONSABILIDADE PELAS INFORMAÇÕES PRESTADAS)</b>				
42 DATA:		43 ASSINATURA:		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		
<b>08 AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO ÁGUA E TERRA</b>				
44 DATA:		45 CARIMBO E ASSINATURA DO CHEFE DO DFL/DIDEF/Instituto Água e Terra:		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		

## Anexo B. Requerimento para Lançamento de Crédito Reposição Florestal (CREDOF)

### REQUERIMENTO PARA LANÇAMENTO DE CRÉDITO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL DO SISTEMA DOF DOCUMENTO DE ORIGEM FLORESTAL

# CREDOF



01 USO DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
01 PROTOCOLO IPI

A- IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE	
02 RAZÃO SOCIAL (Pessoa Jurídica) ou NOME (Pessoa Física): <input type="checkbox"/>	
03 CNPJ ou CPF/INP: <input type="checkbox"/>	04 SERFLOR Nº: <input type="checkbox"/>
B- IDENTIFICAÇÃO DO CREDITADO NO SISTEMA DOF	
05 RAZÃO SOCIAL (Pessoa Jurídica) ou NOME (Pessoa Física): <input type="checkbox"/>	
06 CNPJ ou CPF/INP: <input type="checkbox"/>	07 SERFLOR Nº: <input type="checkbox"/>
C- REQUERIMENTO	
<p>AO SENHOR DIRETOR PRESIDENTE DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA CURITIBA – PARANÁ</p> <p>O REQUERENTE SUBSCRITADO SOLICITA QUE O INSTITUTO ÁGUA E TERRA EFETUE O CADASTRAMENTO DE CRÉDITOS DE REPOSIÇÃO FLORESTAL NO SISTEMA DOF PARA O CREDITADO, SEM COMO O DÉBITO DOS CRÉDITOS CORRESPONDENTES, CONFORME PARÂMETROS ABAIXO INFORMADOS, NO SISTEMA SERFLOR, SOB AS QUAIS ASSUME TOTAL RESPONSABILIDADE.</p>	
D- ORIGEM DOS CRÉDITOS	
<input type="checkbox"/>	08 CREDIFLOR
<input type="checkbox"/>	09 PROJETO DE REFLORESTAMENTO
<input type="checkbox"/>	10 CRÉDITOS CADASTRADOS JUNTO AO SERFLOR
<input type="checkbox"/>	11 CRÉDITOS CADASTRADOS NO DOF
12 QUANTIDADE DE ÁRVORES OU VALOR DO CREDIFLOR (R\$): <input type="checkbox"/>	
E- CRÉDITO NO DOF	
<input type="checkbox"/>	13 CRÉDITO EM ST (STÉREO): <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	14 CRÉDITO EM M <sup>3</sup> (METRO CÚBICO): <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	15 OUTROS: <input type="checkbox"/>
16 LOCAL e DATA: <input type="checkbox"/>	17 TELEFONE: <input type="checkbox"/>
18 NOME DO REQUERENTE: <input type="checkbox"/>	18 ASSINATURA: <input type="checkbox"/>
20 FUNCIONÁRIO DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA: <input type="checkbox"/>	21 DATA: <input type="checkbox"/>
<p>OBS.: ORIGEM "CREDIFLOR": ANEXAR BOLETO DE PAGAMENTO CREDIFLOR; ORIGEM "PROJETO DE REFLORESTAMENTO - FORMULÁRIO "D"": ANEXAR FORMULÁRIO "C1" ÍNDICE DE REPOSIÇÃO: 2 ÁRVORES/M<sup>2</sup></p>	

