PROJETO INTEGRADO

PLANEJAMENTO DO PROJETO INTEGRADO DO MÓDULO "USO E CONSERVAÇÃO DO SOLO" E "MANEJO E GESTÃO DE RECURSOS FLORESTAIS"

MÓDULO: USO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E MANEJO E GESTÃODE

RECURSOS FLORESTAIS

Professores responsáveis (coordenadores):

Profa. Dra. Fernanda de Fátima da Silva Devechio

Profa. Juliana Marques Borsari

Prof. Marco Antônio Galli.

ESTUDANTES:

CRISTIANO GONZAGA DE SOUZA, RA:1012020100182 GUILHERME MILLER C. SANTOS, RA:1012020100645 LUCAS ULISSES GOMES ROSA-RA:1012020100273 MARCOS DONIZETE DA COSTA SILVEIRA, RA:1012020100862 RAFAEL TEOBALDO DA SILVA, RA 1012020200012 SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP SETEMBRO, 2022



DESAFIO

unifeob

Você é um Engenheiro Agrônomo que foi contratado para realizar o CAR (Cadastro Ambiental Rural) e a adesão ao PRA (Programa de Regularização Ambiental) em uma propriedade agrícola da Região de São João da Boa Vista-SP. Neste contexto, há necessidade de planejar o uso das áreas da propriedade rural, com a utilização racional de recursos para agricultura, tais como água, solo e fertilizantes, bem como o manejo dos recursos florestais e a restauração ecológica de áreas degradadas.



O QUE É O CAR?

unifeob

Criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014, o Cadastro Ambiental Rural — CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente - APP, de uso restrito, de Reserva Legal, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.



INSCRIÇÃO NO CAR

unifeob

A inscrição do imóvel rural no CAR deverá ser feita junto ao órgão estadual competente. O cadastramento não será considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse, tampouco para a necessidade de cumprimento do disposto no Art. 2° da Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. No Estado de São Paulo, é feito pelo endereço eletrônico: http://car.agricultura.sp.gov.br/site/



O QUE É O PRA?

unifeob

Os Programas de Regularização Ambiental – PRA – compreendem o conjunto de ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e/ou possuidores rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental de seus imóveis rurais. Realizada a inscrição no CAR, os proprietários e/ou possuidores de imóveis rurais com passivo ambiental relativo à supressão irregular de remanescentes de vegetação nativa, ocorrida até 22 de julho de 2008, em Áreas de Preservação Permanente (APP), de Reserva Legal (RL) e de uso restrito (AUR), poderão solicitar a adesão aos PRA dos Estados e do Distrito Federal, para proceder à regularização ambiental de seus imóveis rurais, que poderá ser efetivada mediante recuperação, recomposição, regeneração ou compensação. A compensação aplica-se exclusivamente às RL suprimidas até aquela data.

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO PRA

unifeob

A Regularização ambiental dos imóveis rurais nos Estado de São Paulo se dá através do Programa Agro Legal, estabelecido e amparado pelas seguintes legislações:

- Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e da Reserva Legal (RL), criando o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA).
- Lei Estadual nº 15.684, de 14 de janeiro de 2015, que dispõe sobre o PRA das propriedades e dos imóveis rurais localizados em seu território.
- O Decreto Estadual nº 64.842, de 5 de março de 2020, regulamenta a Lei n.o 15.684, de 14 de janeiro de 2015
- Decreto Estadual nº 65.182, de 16 de setembro de 2020, que instituiu o Programa Agro Legal.
- Resolução Conjunta SAA/SIMA nº 03, de 16 de setembro de 2020, dispõe sobre as medidas de regeneração, de recomposição e de acompanhamento da vegetação nativa, bem como as de compensação da RL, nos Projetos de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (Pradas), no âmbito do PRA nos imóveis rurais do Estado de São Paulo.

RESPONSABILIDADES

Unifeob

O proprietário/possuidor é responsável por requerer a inscrição do imóvel rural no CAR e a adesão ao Programa de Regularização Ambiental — PRA, que é realizada mediante assinatura de Termo de Compromisso, por promover a regularização ambiental do imóvel, e por todas as informações contidas na declaração do cadastro, incluindo aquelas provenientes de retificação do cadastro, e pelas ações necessárias para garantir sua regularização ambiental. Também cabe ao proprietário/possuidor respeitar as orientações técnicas e legais relativas aos procedimentos de cadastro, e atender às notificações resultantes da análise do CAR, em função de pendências ou inconsistências detectadas, devendo prestar informações complementares ou promover as correções solicitadas dentro dos prazos definidos, sob pena de cancelamento do CAR.

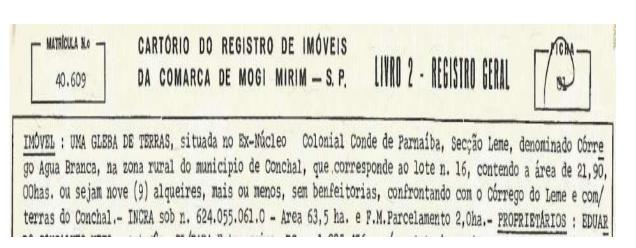




PROPRIEDADE ANALISADA:

unifeob

A propriedade analisada, está registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Mogi Mirim, sob o nº 40.609, descrita como uma gleba de terras, localizada no Município de Conchal, com área de 63,5 ha, denominada Sítio São João da Figueira.



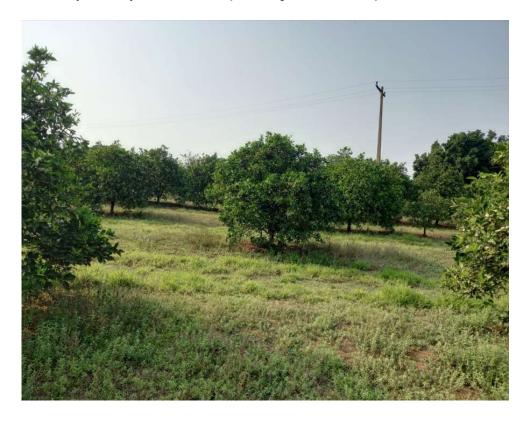


PRODUÇÃO

Unifeob

Trata-se de propriedade rural produtiva, tendo como cultura principal, citros (laranja e limão).





SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA (MAPA DE USO DO SOLO E QUANTIDADE DE UNIFEOD RESERVA LEGAL E APP)

Conforme o C.A.R. da propriedade analisada, a mesma possui, atualmente, a seguinte situação:

Reserva Legal - RL: 0,00 há

Área de Preservação Permanente – APP: 2,1454 há

Remanescente de Vegetação Nativa: 0,8981 há

Área de uso consolidado: 0,0454 há

Reservatório: 0,6922 ha

ÁREAS		
Tipo	Número de Itens	Área Calculada
Propriedade	1	63,4190 ha
Servidão Administrativa	0	0,0000 ha
Årea Total da Propriedade	0	63,4190 ha
Rios com mais de 3 metros de largura média	0	0,0000 ha
Rios com até 3 metros de largura média	2	0,0000 ha
Nascentes e Veredas	0	0,0000 ha
Lago e Lagoa Natural	0	0,0000 ha
Outros corpos d'água	1	0,6919 ha
Outras APPs	0	0,0000 ha
Área Total de APP	0	2,1445 ha
Vegetação Nativa	3	0,8977 ha
Reserva Legal	0	0,0000 ha
Declividade entre 25° e 45°	0	0,0000 ha
Uso consolidado	1	0,0454 ha
Reserva Legal de Compensação	0	0,0000 ha
Servidão Ambiental	0	0,0000 ha
ADEQUAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL		
vão foi informado se será feita adesão ou não ao Programa de Regularização Ambiental		

Reserva Legal Exigida (ha): 12,6838 ha

Déficit: 12,6838

TOTAL DE AREAS (ha) : 0

ANÁLISE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL ATUAL DA PROPRIEDADE RURAL UNifeob

Conforme se verifica pelas informações cadastradas no CAR, a propriedade possui 5,28 módulos fiscais, sendo que para o município de conchal, o Módulo Fiscal é de 12 ha, o que supera 4 módulos fiscais. Além disso, foi elaborado mapa de uso do solo, o que demonstrou que a propriedade não possui área de Reserva Legal, possuindo um déficit de 12,6838 ha. Além do déficit de Reserva Legal, a propriedade não respeita a área mínima de APP em alguns trechos, sendo necessária a sua recomposição.

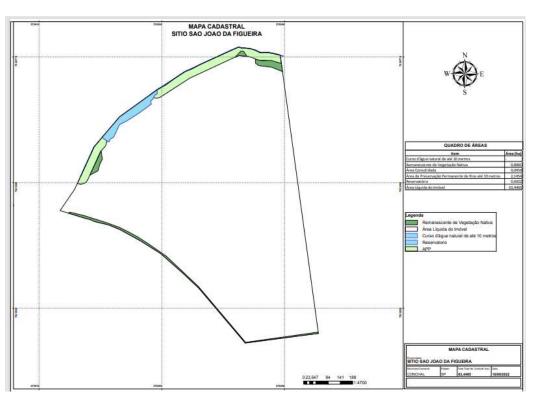


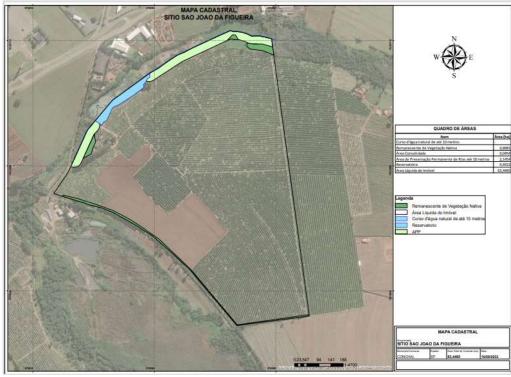




MAPA DE USO DO SOLO

Unifeob





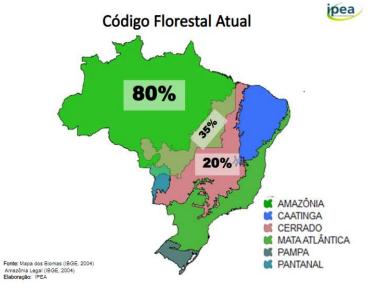
De acordo com a Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal), os parâmetros legais que devem ser observados para a regularização ambiental da propriedade rural são os seguintes, em relação à Reserva Legal e Área de Preservação Permanente:

Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei:

I - localizado na Amazônia Legal:

- a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;
- b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;
- c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;
- II localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).

(...)



Das Áreas Consolidadas em Áreas de Reserva Legal

Art. 66. O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior ao estabelecido no art. 12, poderá regularizar sua situação, independentemente da adesão ao PRA, adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente:

I - recompor a Reserva Legal;

II - permitir a regeneração natural da vegetação na área de Reserva Legal;

III - compensar a Reserva Legal.

- § 1º A obrigação prevista no caput tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.
- § 2º A recomposição de que trata o inciso I do caput deverá atender os critérios estipulados pelo órgão competente do Sisnama e ser concluída em até 20 (vinte) anos, abrangendo, a cada 2 (dois) anos, no mínimo 1/10 (um décimo) da área total necessária à sua complementação.

- § 3º A recomposição de que trata o inciso I do caput poderá ser realizada mediante o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas ou frutíferas, em sistema agroflorestal, observados os seguintes parâmetros:
- I o plantio de espécies exóticas deverá ser combinado com as espécies nativas de ocorrência regional;
- II a área recomposta com espécies exóticas não poderá exceder a 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recuperada.
- § 4º Os proprietários ou possuidores do imóvel que optarem por recompor a Reserva Legal na forma dos §§ 2º e 3º terão direito à sua exploração econômica, nos termos desta Lei.

- § 5º A compensação de que trata o inciso III do caput deverá ser precedida pela inscrição da propriedade no CAR e poderá ser feita mediante:
- I aquisição de Cota de Reserva Ambiental CRA;
- II arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal;
- III doação ao poder público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária;
- IV cadastramento de outra área equivalente e excedente à Reserva Legal, em imóvel de mesma titularidade ou adquirida em imóvel de terceiro, com vegetação nativa estabelecida, em regeneração ou recomposição, desde que localizada no mesmo bioma.

§ 6º As áreas a serem utilizadas para compensação na forma do § 5º deverão:

I - ser equivalentes em extensão à área da Reserva Legal a ser compensada;

II - estar localizadas no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;

III - se fora do Estado, estar localizadas em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelos Estados.

§ 7º A definição de áreas prioritárias de que trata o § 6º buscará favorecer, entre outros, a recuperação de bacias hidrográficas excessivamente desmatadas, a criação de corredores ecológicos, a conservação de grandes áreas protegidas e a conservação ou recuperação de ecossistemas ou espécies ameaçados.

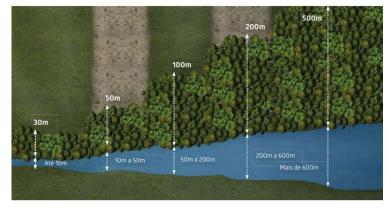
§ 8º Quando se tratar de imóveis públicos, a compensação de que trata o inciso III do caput poderá ser feita mediante concessão de direito real de uso ou doação, por parte da pessoa jurídica de direito público proprietária de imóvel rural que não detém Reserva Legal em extensão suficiente, ao órgão público responsável pela Unidade de Conservação de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público, a ser criada ou pendente de regularização fundiária.

§ 9º As medidas de compensação previstas neste artigo não poderão ser utilizadas como forma de viabilizar a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.

(...)

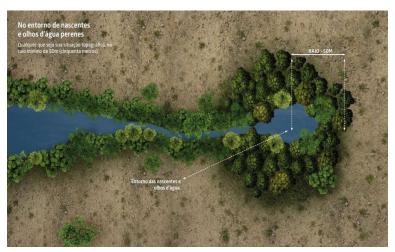
Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

- I as 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:
- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;



II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

- a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;
- b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;
- III as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;
- IV as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;



V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

Art. 61-A. Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008.

§ 4º Para os imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais:

- I (VETADO); e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).
- II nos demais casos, conforme determinação do PRA, observado o mínimo de 20 (vinte) e o máximo de 100 (cem) metros, contados da borda da calha do leito regular.
- § 5º Nos casos de áreas rurais consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de nascentes e olhos d'água perenes, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição do raio mínimo de 15 (quinze) metros.

§ 6º Para os imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de lagos e lagoas naturais, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição de faixa marginal com largura mínima de:

I - 5 (cinco) metros, para imóveis rurais com área de até 1 (um) módulo fiscal;

II - 8 (oito) metros, para imóveis rurais com área superior a 1 (um) módulo fiscal e de até 2 (dois) módulos fiscais;

III - 15 (quinze) metros, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) módulos fiscais e de até 4 (quatro) módulos fiscais; e

IV - 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais.







DA REGULARIZAÇÃO DA PROPRIEDADE ANALISADA



Diante de toda a análise fática da propriedade, e considerando que o imóvel rural possui área de uso consolidado, isto é, que teve a sua ocupação antrópica anterior a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias e plantio, possuindo área de APP e Reserva Legal inferior ao permitido, o proprietário do imóvel poderá regularizar sua situação através da adesão ao Programa de Regularização Ambiental- PRA, apresentando as áreas destinadas à regularização ambiental.

Ainda, o proprietário rural, poderá efetuar a compensação da Reserva Legal, por se tratar de área de uso consolidado até 22 de julho de 2008, conforme legislação ambiental vigente, devendo as áreas apresentarem os seguintes requisitos:

- 1 A área de Reserva Legal a ser compensada deverá ser equivalente em importância ecológica e extensão;
- 2 Estar localizada no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;
- 3 Se a Reserva Legal for proposta fora do Estado, ela precisa estar dentro do mesmo bioma e localizada em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelo Estado onde será alocada;
- 4 Para imóveis localizados em zonas de transição entre biomas, a compensação de Reserva Legal poderá ser realizada em qualquer um dos biomas envolvidos, entretanto deverá observado o percentual estabelecido em Legislação.

A opção do produtor rural em utilizar a compensação ambiental para a alocação da Reserva Legal, em áreas consolidadas até 22 de julho de 2008, de acordo com a legislação vigente, deverá ser realizada mediante:

- 1 Aquisição das Cotas de Reserva Ambiental (CRA);
- 2 Aquisição ou arrendamento de área sob regime de servidão ambiental, instituída na forma do art. 9º-A da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981;
- 3 Vinculação de área equivalente e excedente à Reserva Legal com vegetação nativa já estabelecida ou em processo adiantado de regeneração ou de recomposição;
- 4 Através de doação ao Poder Público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária.

Em relação à Área de Preservação Permanente, também, ficou constatado o uso de área de uso consolidado anterior a 22 de julho de 2008, será possível a recomposição nos termos do artigo 61-A, da Lei nº 12.651/2012, isto é, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, obrigatoriedade da a recomposição das respectivas faixas marginais, conforme determinação do PRA, observado o mínimo de 20 (vinte) e o máximo de 100 (cem) metros, contados da borda da calha do leito regular, manutenção de atividades agrossilvipastoris, no entorno do reservatório natural, sendo obrigatória a recomposição de faixa marginal com largura mínima de 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais.

PRA – PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

unifeob

O PRA é um dos instrumentos mais importantes da lei, pois permite a solução dos passivos ambientais de produtores rurais no tocante às Áreas de Preservação Permanente (APPs) e áreas de Reserva Legal (RL) e é a base para incentivos econômicos e financeiros dos serviços ambientais e ajuda, junto com o CAR, a controlar o desmatamento ilegal.

Para as áreas consolidadas, a regularização prevê parâmetros mais flexíveis para a recomposição das faixas marginais de proteção de cursos d'água, nascentes, lagos e lagoas e veredas.

Com relação à Reserva Legal, as novas regras permitem tanto a recomposição como a compensação em áreas excedentes dentro do mesmo bioma, podendo ser feita em outro estado, desde que em áreas prioritárias.

Já as áreas convertidas após 22 de julho de 2008, as regras para as APPs e RLs devem ser cumpridas integralmente, sem a possibilidade de usar as flexibilidades de quem converteu áreas até essa data.

PRA – PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

unifeob

Basicamente o Programa de Regularização Ambiental – PRA, segue o seguinte processo:

- 1 Realizar Inscrição no CAR pela internet e optar por aderir ao PRA;
- 2 Identificar se a propriedade tem passivos ambientais de APP e /ou RL e se essas áreas foram desmatadas antes ou após 22/07/2008;
- 3 Aderir ao PRA no órgão ambiental estadual, com apresentação do CAR e do PRADA Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas;
- 4 Aguardar a análise do PRADA pelo órgão ambiental estadual;
- 5 Órgão ambiental poderá solicitar possíveis retificações do PRADA, indeferir ou homologar;
- 6 Com a homologação, o proprietário será requisitado para a assinatura do Termo de Compromisso (TC) e receberá os benefícios do PRA;
- 7 Iniciar as atividades de regularização previstas no PRADA e acordadas no Termo de Compromisso;
- 8 Realizar as atividades de regularização ambiental respeitando o cronograma previsto no PRADA e no TC;
- 9 Com a conclusão da regularização ambiental, as multas e crimes ambientais preexistentes serão convertidos em serviços ambientais prestados, a propriedade regularizada e as atividades agrosilvipastoris mantidas.

PRA – PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

unifeob

Importância de se aderir ao PRA:

- Possibilidade de regularização com benefícios, como metragens diferenciadas de APP;
- Possibilidade de compensação de Reserva Legal
- Suspensão de processos criminais e administrativos e, principalmente, a manutenção das atividades agrossilvipastoris consolidadas até 22 de julho de 2008.
- Possibilidade de regularizar a propriedade, sem novas multas, processos e assinatura de Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ministério Público.

Caso o proprietário ou possuidor não aderia ao PRA:

- Não terá a possibilidade de regularizar sua propriedade com base nos benefícios previstos pelo Código Florestal e pelo PRA.
- Estará sujeito à responsabilização nas esferas administrativa (multas, embargos, suspensão das atividades), criminal (processo criminal com pena de reclusão) e civil (ações civis públicas e Termos de Ajustamento de Conduta TAC).
- Nas esferas judicial e administrativa, o produtor sofrerá restrições oriundas do próprio mercado, que poderá exigir certidão de conformidade ambiental, como o próprio CAR e certificados de adesão ao PRA no caso da existência de passivos.
- Poderá enfrentar restrições a crédito, à participação em programas oficiais do governo, à comercialização legal de sua produção com outros entes da cadeia produtiva, dentre outras.

No estado de São Paulo, o PRA está regulamentado pela Resolução Conjunta SMA/SAA-1, de 29-1-2016, que dispõe sobre a regularização ambiental de propriedades e posses rurais no âmbito do Programa de Regularização Ambiental - PRA no Estado de São Paulo, instituído pela Lei 15.684-2015, regulamentada pelo Dec. 61.792-2016, e dá providências correlatas.

MANEJO CONSERVACIONISTA DO SOLO - SITUAÇÃO ATUAL DO SOLO



A propriedade rural se localiza no município de Conchal, que possui 65% de sua área total compreendida por Latossolos com textura argilosa e 35% de Argissolos com textura média a argilosa.

Esses tipos de solo apresentam problemas problema de fertilidade, perigo de erosão pequeno e a mecanização da lavoura não apresenta dificuldades. Das as suas condições físicas, as correções e adubações adequadas melhoram as possibilidades para a agricultura intensiva.

MANEJO DOS LATOSSOLOS E ARGISSOLOS

Usar o solo de acordo com a sua aptidão agrícola;

Fazer as correções do solo no que diz respeito à acidez, à saturação por alumínio e à baixa fertilidade;

Observar o teor de argila do latossolo; se estiver próximo do limite de 15%, cuidados especiais devem ser tomados com manejos muito intensivos, principalmente, em sistemas irrigados;

Manter o solo coberto a maior parte do tempo possível, especialmente, no início das chuvas.

Adotar, sempre que possível, manejos conservacionistas como cultivo mínimo e plantio direto.

PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS DO SOLO

unifeob

PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS DO SOLO

No Estado de São Paulo, conservar o solo é lei! Isso é bom para todos, pois o recurso ou fator de produção solo é preservado para as próximas gerações, de forma a explorar o seu potencial máximo de atender às demandas por alimentos, fibras e energia, respeitando seus limites em função das restrições intrínsecas, refletindo na preservação do meio ambiente e, mesmo assim, possibilitando auferir lucros compatíveis com os riscos assumidos.

A base legal para a aplicação da Lei de Uso do Solo é a Lei nº 8.421, de 23 de novembro de 1993, que altera a redação de dispositivos da Lei nº 6.171, de 4 de julho de 1988, e que em seu inciso II, artigo 4º, Item II, determina que: "Todo aquele que explorar o solo agrícola fica obrigado a controlar a erosão do solo, em todas as suas formas".

Trata-se de uma política pública de caráter essencialmente educativo, que tem como objetivo, portanto, conservar o solo, com a exigência de não causar erosão, estando os infratores sujeitos à penalidades.

E o que respalda tecnicamente a Lei é o Decreto Estadual nº 41.719, de 16 de abril de 1997, o qual vislumbra o entendimento sistêmico da unidade de planejamento e ação (propriedade rural, microbacia ou região) e que em seu artigo 4º estabelece: "a utilização e manejo do solo agrícola serão executados mediante planejamento embasado na capacidade de uso das terras, de acordo com técnicas de conservação do solo agrícola correspondentes."

A base técnica para a aplicação da Lei é o documento "Manual Técnico de Manejo e Conservação do Solo e Água – vol. 38, 39, 40, 41 e 42, de 1994" (disponível em www.cati.sp.gov.br/new/acervo/recursos_naturais/manualAguaSolo.pdf), organizado pela CATI e pelo Instituto Agronômico de Campinas (IAC), oferecendo os parâmetros técnicos conhecidos e validados para aplicação, obedecida a sustentação científica para tal.

PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS DO SOLO



Para a elaboração de um projeto técnico de conservação do solo, deve-se inicialmente conhecer o processo e as causas da erosão, de forma a propor medidas concretas de ações e medidas preventivas e/ou corretivas para atacar objetivamente o problema.

De acordo com as regras de conservação do solo e da água, conclui-se que não existem práticas isoladas de conservação, devendo-se considerar que apenas o conjunto delas é que promoverá resultados satisfatórios no controle da erosão.

Dessa forma, hoje, entende-se que as maneiras de atacar o problema podem ser divididas em três estratégias principais, que objetivam entender a função da prática:

- Técnicas para aumentar a cobertura vegetal e a infiltração da água no solo, como calagem, gessagem, adubação química e orgânica, rotação de culturas, culturas em faixa, alternância de capinas, ceifa do mato, cobertura morta, formação e manejo de pastagens e adequação do preparo do solo;
- Técnicas para controlar o escorrimento superficial distribuição racional de estradas e carreadores, plantio em nível, faixa de vegetação permanente, terraceamento, canais escoadouros vegetados, canais divergentes, embaciamento, manejo físico de pastagens, estruturas mecânicas para controle de erosão e estabilização;
- Técnicas para implementação de procedimentos complementares no solo, como controle de erosão em estradas rurais, controle de voçorocas, drenagem de várzeas, irrigação, abastecedouros comunitários, reflorestamento, recomposição de mata ciliar.

PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS DO SOLO – PRÁTICAS RECOMENDADAS PARA A PROPRIEDADE

Em ralação à propriedade analisada, cuja atividade de plantio é predominantemente de Citros, é necessário que o proprietário adote um manejo conservacionista, realizando o manejo das plantas daninhas nas linhas com uso de herbicidas, que se utilize de cobertura vegetal nas entrelinhas, espontânea ou implantada, como gramíneas e/ou leguminosas.

Atualmente, o sistema de cultivo mínimo, no qual o preparo do solo ocorre apenas nas linhas de plantio, revolvendo-o o menos possível, tem sido adotado por agricultores como uma alternativa.

Este tipo de preparo do solo é indicado para locais onde não se verifica forte compactação, problemas com barreiras químicas, que necessitariam de calagem e gessagem, ou a existência de pragas de solo em altas infestações.

As vantagens em relação ao convencional são inúmeras, como a possibilidade de plantio em épocas chuvosas e antecipação do plantio em alguns meses, intensificação na utilização da área de plantio, tendo em vista que o intervalo entre o plantio e o replantio é menor, redução da erosão do solo, redução no uso de máquinas e equipamentos agrícolas, redução nos gastos com óleos e combustíveis, além de um melhor controle de algumas plantas invasoras como tiririca (Cyperus rotundus L.) e a grama-seda [Cynodon dactylon (L.) Pers.].

DAS RECOMENDAÇÕES DE PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS AO PRODUTOR Unifeob

Após verificar as práticas adotadas pelo produtor, se faz necessário a recomendações das seguintes práticas:

- Manutenção das cobertura vegetais nas entrelinhas dos pomares, com o uso de roçadeira ecológica;
- recuperação da mata ciliar (APP);
- recuperação das estradas de acesso aos pomares para controle de erosão causada pelas chuvas.







CONCLUSÃO

Unifeob

De acordo com a propriedade analisada, verificou-se que o proprietário já pratica algumas das técnicas de manejo de conservação do solo e da água, face a constatação no local, de ausência de erosão do solo e compactação e existência de cobertura vegetal nas entrelinhas dos pomares.

No entanto, verificou-se que o mesmo possui deficiência em atendimento às questões ambientais, como ausência de Reserva Legal, área de APP deficiente, ausência de mata ciliar para proteção do corpo d'água da propriedade rural.

Assim, os estudos realizados foram suficientes, para identificação dos problemas, bem como, para nos fornecer os conhecimentos técnicos para oferecer as recomendações técnicas e jurídicas necessárias, tanto para a adequação do manejo para conservação do solo e da água, bem como, para a adequação ambiental da propriedade.

Foram ressalvadas ao proprietário, as vantagens de um manejo conservacionista eficiente, bem como, as responsabilidades decorrentes das irregularidades ambientais e, a não adequação ambiental do imóvel, cujo resultado

da consultoria, resultará na adequação da propriedade pelo produtor.



OBRIGADO



