



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE LAUDO DE CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - LCA INTERVENÇÃO EM APP

1. OBJETIVO

As informações apresentadas no LCA objetivam comprovar a viabilidade ambiental da intervenção em Área de Preservação Permanente - APP pretendida devendo: caracterizar nascentes, cursos ou corpos d'água e suas respectivas APPs, relacionadas ao lote, identificar a viabilidade técnica e legal de se autorizar a intervenção, identificar as limitações e restrições técnicas e legais e definir as medidas de mitigação, recuperação e/ou compensações ambientais cabíveis.

O LCA também pode ter como objetivo a caracterização ambiental dos casos onde há dúvida quanto à existência de curso d'água ou estrutura de drenagem urbana, e para configuração de pré-existência nos casos de regularização amparada na anterioridade ao Código Florestal.

2. PROFISSIONAIS HABILITADOS

O LCA deve ser elaborado e assinado por profissionais registrados em seus respectivos órgãos de classe, com atribuição profissional regulamentada para exercer esta atividade e habilitados para atuar no Estado de São Paulo, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente.

3. CONTEÚDO MÍNIMO

O conteúdo do Laudo Técnico para instrução do processo administrativo do pedido de Autorização ou Parecer Técnico Ambiental deverá contemplar, minimamente, as informações contidas neste documento, sem prejuízo da solicitação de outros documentos e informações a critério do órgão ambiental.



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

A elaboração do estudo em questão deve observar o conteúdo mínimo, conforme exposto a seguir.

3.1. Introdução

- Apresentar o objeto do estudo e a finalidade do laudo.

3.2. Identificação do Interessado

- Nome ou razão social, conforme o caso
- CPF ou CNPJ, conforme o caso
- Endereço para correspondência
- E-mail
- Telefone
- Identificação do proprietário ou responsável legal da empresa

3.3. Identificação do Responsável pela Elaboração/Coordenação do Laudo

- Nome ou razão social, conforme o caso
- CPF ou CNPJ, conforme o caso
- Identificação do responsável legal da empresa
- Endereço para correspondência
- E-mail
- Telefone
- Identificação do responsável pela elaboração do Laudo
- Número das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) ou equivalentes, referente à elaboração do Laudo



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

3.4. Caracterização do Uso da Propriedade

Descrever o histórico de uso e ocupação ao longo do tempo e atual da propriedade.

- a) Apresentar imagens históricas e documentação comprobatória, sempre que possível.
- b) Apresentar localização da propriedade com coordenadas geográficas (DATUM SIRGAS 2000).
- c) Descrever o uso pretendido do imóvel.
- d) Quantificar a área total da obra ou do empreendimento pretendido ou a regularizar em hectare ou metros quadrados.
- e) Indicar se o uso pretendido está enquadrado no zoneamento pela Lei Municipal, índices urbanísticos municipais e compensações definidas em legislação municipal, se existentes, de acordo com a Certidão de uso e ocupação do solo emitida pela Prefeitura Municipal.

3.5. Compromissos Anteriores

Indicar se na área da propriedade há compromissos firmados por meio de TCRA, TCA, TAC, entre outros, com órgãos do sistema ambiental ou com o Judiciário, sendo que em caso afirmativo, deverá:

- a) Delimitar em foto aérea ou imagem de satélite a área compromissada sobreposta à da propriedade.
- b) Apresentar coordenadas geográficas de localização da área compromissada. Indicando o DATUM SIRGAS 2000.
- c) Incluir cópia dos compromissos.

3.6. Auto de Infração

Informar se na área da propriedade e empreendimento foi ou não objeto de Autos de Infração Ambiental em todas as esferas administrativas. Em caso afirmativo, deverá apresentar:



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

- a) Indicar o número do Auto de Infração e data, descrição da autuação, área (ha) e enquadramento legal.
- b) Delimitar em foto aérea ou imagem de satélite a área autuada sobreposta à propriedade.
- c) Apresentar coordenadas geográficas de localização da área autuada. Indicar o DATUM SIRGAS 2000.
- d) Incluir cópia do Auto de Infração.

3.7. Diagnóstico de recursos naturais

3.7.1 Caracterização das Áreas de Preservação Permanente

- a) Delimitar e quantificar em hectares ou metros quadrados todas as áreas de preservação permanentes (APP) previstas na Lei Federal 12.651/12 e outras legislações que incidirem no imóvel.
- b) Avaliar e indicar se fora dos limites da propriedade há situações que podem gerar APP que incidam no imóvel.
- c) Indicar o enquadramento legal da(s) APP(s) identificada(s), especificando artigo, inciso e alínea.
- d) Descrever o uso e ocupações nas APPs identificadas. No caso de ocupações antrópicas que respeitaram as APPs previstas pela legislação em vigor a época da intervenção, deverá ser comprovada a temporalidade da ocupação.
- e) **Descrever detalhadamente a situação atual da APP, com configuração topográfica, caracterização da vegetação, análise e descrição do tipo de solo e estado de conservação do curso d'água/nascente.**

Observação: A caracterização técnica detalhada da situação em que se encontra a APP atual é obrigatória para que seja possível a análise técnica do estudo.



3.7.2 Caracterização da vegetação nativa

a) Para a caracterização da fisionomia e estágio sucessional deverá ser aplicada SMA/IBAMA 01/1994 para Florestas Ombrófilas.

b) Avaliar tecnicamente cada parâmetro de referência indicado nas normas citadas para a classificação de estágio sucessional.

c) É indispensável a realização de amostragem indicando a metodologia, motivação da escolha, e espacialização do método em imagem de satélite com coordenadas UTM DATUM SIRGAS 2000.

d) Apresentar relatório fotográfico, com legenda explicativa, de modo a documentar as áreas amostradas e os parâmetros registrados.

3.7.3 Árvores Nativas Isoladas

a) Quantificar e cadastrar todas as árvores isoladas existentes na propriedade, indicando as que serão objeto da solicitação de autorização para corte. São consideradas árvores nativas isoladas os exemplares arbóreos de espécies nativas com DAP igual ou superior a 5 (cinco) centímetros localizados fora de fisionomias legalmente protegidas.

Cadastramento de todas as árvores isoladas existentes na propriedade, indicando as que serão objeto da solicitação de autorização para corte.

b) O cadastramento arbóreo deverá, obrigatoriamente, conter: nome científico, nome popular, diâmetro a altura do peito (DAP), altura total, altura do fuste, volume lenhoso, origem (nativa ou exótica), categoria de ameaça, manejo proposto (manutenção, corte ou transplante) e coordenada geográfica de cada árvore.

c) Deverá ser observada a Res. SMA 57/2016 para identificação de presença de espécies de flora ameaçadas de extinção do Estado de São Paulo. No caso de ocorrência de espécie ameaçada de extinção deverá ser comprovado que a supressão para instalação do empreendimento não colocará em risco a sobrevivência dessas espécies.



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

d) Delimitar todas as árvores em planta, nas respectivas coordenadas geográficas e utilizar o DATUM SIRGAS 2000.

e) Todas as árvores objeto da solicitação de autorização deverão, obrigatoriamente, estar devidamente identificadas por meio de placas indicativas.

3.7.4 Áreas especialmente protegidas

a) Área verde:

- Indicar se na propriedade há Área Verde instituída. Entende-se por instituída quando existir o documento Termo de Responsabilidade de Preservação de Área Verde assinado, independente da averbação na matrícula do imóvel.
- Delimitar a Área Verde e especificar na planta ambiental.

b) Reserva Legal:

- Indicar se na propriedade há Reserva Legal instituída. Entende-se por instituída quando existir o documento Termo de Responsabilidade de Preservação de Área Verde ou Reserva Legal assinado, independente da averbação na matrícula do imóvel. Caso o CAR tenha sido aprovado e homologado, a RL também é considerada instituída.
- Delimitar a área total da Reserva Legal e especificar na planta ambiental.

c) Unidade de Conservação:

- Indicar se a área solicitada para Autorização ou Parecer Técnico Ambiental se encontra ou não no interior de Unidade de Conservação.
- Especificar a Unidade de Conservação e indicar a legislação vinculada. Especificar se há restrições legais previstas em eventual plano de manejo, caso existente, e na própria legislação vinculada à UC.
- As informações sobre os limites das Unidades de Conservação Estaduais, exceto RPPN, estão disponíveis no www.datageo.sp.gov.br.



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

d) Mananciais:

- Indicar se a área solicitada para Parecer Técnico se encontra ou não no interior de Área de Proteção de Mananciais (APM) ou Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM).
- Especificar a APM ou APRM e indicar a legislação vinculada. Especificar se há restrições legais previstas na legislação vigente.
- As informações sobre os limites das APMs e APRMs estão disponíveis no www.datageo.sp.gov.br.

Observação: As APPs definidas na Lei Federal no 12.651, de 25 de maio de 2012 são estabelecidas como Área de Restrição à Ocupação - ARO (área de especial interesse para a preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais da APRM-ATC, visando à proteção dos mananciais) na Lei Estadual 15.913, de 02 de outubro de 2015, que em seu Artigo 52 define como de competência do órgão estadual o licenciamento em ARO.

Dessa forma, a Autorização para Intervenção em Área de Preservação Permanente (AIAPP) em APRM deve ser conduzida pelo órgão estadual, no caso pela CETESB.

3.7.5 Relatório Fotográfico

a) Fotografias atuais com legendas, com destaque para as áreas pleiteadas para a Autorização ou Parecer Técnico Ambiental.

b) Indicação da direção da tomada da foto na Planta Ambiental da Situação Atual.

3.8. Caracterização de curso d'água/drenagem

Para os casos de dúvida quanto a caracterização como curso d'água ou canal/vala de drenagem será necessário a realização de análise detalhada das características físicas, histórico de ocupação e de dados ambientais disponíveis que permitam a devida avaliação da situação existente, que deverá ser conclusiva quanto a caracterização como curso d'água natural ou



estrutura urbana de drenagem.

Para a análise deverão ser considerados minimamente:

- Análise do histórico disponível das Cartas EMPLASA;
- Análise do histórico de fotos aéreas disponíveis;
- Cadastro de outorgas DAEE (travessia, etc.);
- Análise de cadastros ou bases de dados de topografia disponíveis;
- Levantamento planialtimétrico.

Análises complementares:

- Descrição do histórico de uso e ocupação da área;
- Caracterização do tipo de solo;
- Dados de profundidade do lençol freático;
- Análise da água (se água tratada pela Sabesp, etc.);
- Estudo hidrogeológico.

3.9. Caracterização da Intervenção

A caracterização da intervenção pretendida ou existente a regularizar deve possibilitar a sua compreensão e sua compatibilidade com as normas legais pertinentes.

3.9.1 Finalidade da solicitação de Autorização/Parecer Técnico Ambiental

- Especificar a finalidade da solicitação de autorização ou Parecer Técnico Ambiental.
- Indicar o enquadramento legal de acordo com a legislação vigente (utilidade pública, interesse social, aquicultura e baixo impacto de acordo com a Lei Federal 12.651/12).
- Apresentar histórico de ocupação para a regularização amparada na anterioridade ao Código Florestal, acompanhada de documentação comprobatória.
- Descrição de cada tipo e área da intervenção em APP pretendida (edificações, supressão de vegetação, instalações de drenagem de águas pluviais, captação ou condução de



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

água, esgoto, utilidades, passagem, vias de acesso, muros de divisas, cercas, etc.);

- Enquadramento da intervenção em uma das situações abaixo:
 - a) Regularização amparada na anterioridade ao Código Florestal (Lei Federal 4.771/65 ou 7.511/86, de acordo com o caso aplicável).
 - b) Intervenção ou regularização amparada nas excepcionalidades previstas no Código Florestal (Lei Federal 12.651/12), sejam elas: utilidade pública, interesse social ou baixo impacto, de acordo com o caso aplicável.
 - ~~c) Intervenção ou regularização baseada na perda das funções ambientais da APP.~~ **Aplicação da referida Deliberação suspensa em face de sentença proferida em Ação Civil Pública.**
 - d) Regularização amparada no impacto negativo causado pelo desfazimento da obra. Comprovação de que o desfazimento da obra poderá trazer piores impactos ambientais que sua manutenção, nos termos do §3º do Artigo 19 do Decreto 6.514/08, indicando os impactos com base na Resolução CONAMA 01/86, para as intervenções não amparadas pelas excepcionalidades ou anterioridade ao Código Florestal.
- Em caso de corte de árvore isolada, vegetação pioneira ou exótica justificar a necessidade de corte, indicando o enquadramento legal com especificação do artigo e inciso de acordo com o Decreto Municipal nº 9.396/2019.

3.9.2 Projeto e detalhamento da obra

Descrição do projeto e Memorial Descritivo com detalhamento da área de intervenção em APP efetiva, com dados que permitam avaliar os impactos da obra na APP.

No projeto e memorial devem ser considerados também as áreas utilizadas para a realização da obra e o memorial deve apresentar propostas de controle, mitigação e compensação dos impactos identificados na APP.

Salientando que a área de solicitação de autorização para intervenção em APP deverá



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

levar em consideração, além da área para atividade ou ocupação principal, as faixas de segurança para futuras manutenções da infraestrutura, áreas de acessos, área de movimentação de máquinas e equipamentos, movimentação de solo necessária durante a obra, taludes, entre outros.

3.9.3 Impacto Ambiental e medidas mitigadoras

Descrição dos possíveis impactos na APP identificados no projeto em decorrência da(s) obra(s)/intervenção e das medidas para mitigar estes impactos.

3.9.4 Outras informações

a) Descrever a ausência de alternativa técnica locacional na área da propriedade pleiteada para Autorização de corte de árvore isolada e intervenção em APP.

b) Os dados apresentados de caracterização dos recursos naturais da propriedade e suas intervenções devem ser compatíveis com as informações contidas na planta ambiental anexa ao processo.

3.10. Planta Ambiental

3.10.1 Planta Ambiental da Situação Atual

Delimitar todos os atributos ambientais indicados nessa orientação de acordo com o Diagnóstico Recursos Naturais (item 3.7). E deverá contemplar também:

a) Cadastramento arbóreo de todos os indivíduos existentes no terreno diferenciando-os por cor, conforme o manejo a ser adotado (manutenção, transplante ou corte).

b) Delimitação, quantificação e identificação das áreas de intervenção em áreas de preservação permanente, especificando o uso e ocupação do solo.

c) Delimitação de vegetação em estágio sucessional existente dentro da propriedade, se houver.



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

d) Delimitação das demais áreas especialmente protegidas existentes (unidades de conservação e respectivas zonas de amortecimento, área de proteção de mananciais, etc).

e) Curvas topográficas e pontos cotados;

f) Estradas e acessos atualizados;

g) Delimitação dos polígonos das matrículas ou posse na área da propriedade;

h) Indicação das visadas das fotos;

i) Apresentar quadro de áreas em hectare ou metros quadrados contemplando:

Classificação*	Síntese do diagnóstico da área da propriedade e empreendimento		
	Em APP (ha/m ²)	Fora de APP (ha/m ²)	TOTAL (ha/m ²)
Vegetação Nativa Especificar:			
Vegetação Exótica			
Área total da propriedade (ha/m²)			
Área Edificações e áreas impermeabilizadas			
Áreas permeáveis do empreendimento			
Área total do empreendimento (ha/m²)			

*Classificação da vegetação nativa (estágio sucessional e fisionomia), solo exposto, impermeabilizado, cobertura de vegetação exótica, árvores isoladas, outra área (obrigatório especificar).

j) A planta deverá ser georreferenciada, contendo grade de coordenadas geográficas com Datum SIRGAS 2000.

k) Todas as feições e atributos ambientais deverão ser representados em legenda diferenciada e elucidativa, em escala compatível a interpretação.



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

3.10.2 Planta Ambiental de Situação Pretendida

Layout de implantação do empreendimento sobreposto à Planta de Situação Atual e adicionalmente as seguintes informações:

- Delimitar as áreas propostas para compensação na propriedade, se houver.
- Delimitar as saias dos taludes, quando existentes.
- Todas as feições e atributos ambientais deverão ser representados em legenda diferenciada e elucidativa, em escala compatível a interpretação.
- Na planta de apresentar quadro de áreas em hectare contemplando:

Classificação	Síntese do diagnóstico da área da propriedade e empreendimento			Área proposta de intervenção/supressão			Área proposta de preservação e/ou compensação na propriedade		
	Em APP (ha/m ²)	Fora de APP (ha/m ²)	TOTAL (ha/m ²)	Em APP (ha/m ²)	Fora de APP (ha/m ²)	TOTAL (ha/m ²)	Em APP (ha/m ²)	Fora de APP (ha/m ²)	TOTAL (ha/m ²)
Área total da propriedade (ha/m ²)									

* Classificação envolve: estágio sucessional e fisionomia, solo exposto, impermeabilizado, cobertura de vegetação exótica, árvores isoladas, outra área (obrigatório especificar).

Observação

O carimbo da Planta deverá constar: interessado; objeto do pedido de autorização; inscrição cadastral; área total do terreno, área total de APP; área de intervenção em APP; área de APP a ser preservada ou recuperada; área de vegetação a ser suprimida, preservada ou recuperada; assinatura do autor da planta e do proprietário ou responsável legal.

3.11. Compensação Ambiental

3.11.1 Cálculo da Medidas Compensatórias

Para o cálculo da medida compensatória deverá ser utilizada como base a Resolução SMA 07/2017.



3.12. Responsabilidade Técnica

- Relacionar a equipe técnica que elaborou o LCA e/ou indicar o técnico responsável, com os números de registro em seus respectivos conselhos profissionais.
- Apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do conselho de classe do(s) profissional(s) habilitado(s) responsável(s) pelo Estudo e plantas.
- A ART, RRT ou equivalente deverá mencionar expressamente a responsabilidade técnica do profissional pela elaboração do Laudo de Caracterização Ambiental e identificar o objeto do licenciamento ambiental.

3.13. Referências bibliográficas

Citar as referências bibliográficas consultadas, inclusive páginas eletrônicas. As referências bibliográficas deverão observar a NBR 6023:2002 da ABNT, bem como as ilustrações deverão mencionar suas respectivas fontes.

3.14. Anexos

- Juntar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do conselho de classe do(s) profissional(s) habilitado(s) responsável(s) pelo Estudo e plantas.
- Juntar Plantas Ambientais, conforme item 3.10.
- Juntar via original, devidamente preenchida e assinada, da Declaração de Responsabilidade e Autenticidade.
- Documentos comprobatórios do uso e ocupação da área anterior à publicação da Lei Federal 4.771/65 ou 7.811/86, conforme o caso, tais como: fotos aéreas, projetos de construção aprovado pela Prefeitura, Certidão de Áreas e Datas, Registros em Matrícula etc.
- Registros fotográficos, pretéritos e atuais, contendo dados que possam confirmar as informações apresentadas no LCA.



ANEXO I – OBSERVAÇÕES GERAIS

Na elaboração do LCA atender as seguintes observações:

1. O LCA para caracterização de curso d'água/drenagem deverá realizar análise técnica e legal que considere todos os dados ambientais disponíveis, além de avaliação técnica detalhada da situação existente com o objetivo de "caracterizar" ambientalmente a situação real encontrada. Ou seja, além da análise detalhada de dados, é essencial apresentar a devida caracterização da situação existente com base em parecer técnico fundamentado em ensaios e análises pertinentes ao tema.
2. O LCA deverá observar a estrutura deste termo de referência e impreterivelmente conter todos os capítulos e demais elementos propostos (equipe técnica, conclusão, referências bibliográficas, declaração de responsabilidade, anexos); bem como, adotar linguagem clara e objetiva, fundamentando técnica e legalmente os fatos, informações, dados e alegações, evitando omissões ou alegações superficiais, inconsistentes, vagas, genéricas, imprecisas ou infundadas.
3. Devem constar no material cartográfico as seguintes informações:
 - Nas bases topográficas:
 - ✓ hidrografia
 - ✓ rede viária
 - ✓ área urbana
 - ✓ edificações
 - ✓ curvas de nível e/ou cotas topográficas
 - ✓ coordenadas geográficas em UTM/SIRGAS 2000
 - Na legenda:
 - ✓ título temático
 - ✓ título do estudo
 - ✓ legenda de todas as feições constantes no documento cartográfico



Prefeitura Municipal de Suzano

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

- ✓ escalas gráfica e/ou numérica
 - ✓ articulação das folhas, se necessário
 - ✓ referência da folha base (fonte - nome e/ou índice alfa numérico, escala original, ano)
 - ✓ responsabilidade pela cartografia
4. O não atendimento das observações acima ou apresentação de conteúdo incorreto ou incompleto sujeita ao indeferimento do processo.
 5. O responsável legal e o responsável técnico são responsáveis, sob as penas da lei e de responsabilização administrativa, civil e penal, pelas informações apresentadas.