Número do Termo de Referência Padrão:

**CCRF-18**

Nome do Termo de Referência Padrão:

**LAUDO TÉCNICO DE CRV**

**INFORMES GERAIS**

* Para protocolo de solicitação de LAUDO TÉCNICO DE CRV, o interessado deverá encaminhar e-mail para [protocolo@sema.mt.gov.br](mailto:protocolo@sema.mt.gov.br) constando em anexo documentação exigida neste Termo de Referência.
* A comunicação entre a GCRF e o requerente será feita pelo e-mail descrito no Termo de Abertura de Expediente/Processo no SIGADOC.
* A documentação será recepcionada pela Gerência de Protocolo que autuará no sistema SIGADOC e encaminhará à GCRF.
* Os documentos deverão ser apresentados na íntegra, na sequência disposta no TR, e formatados adequadamente (documento legível, no sentido correto de leitura, entre outros).
* O não atendimento do item anterior acarretará no indeferimento do processo pela GCRF.
* Enviar somente o formulário, que está disponível para download junto ao Termo de Referência. Não enviar todo o termo de referência.
* Em casos excepcionais, o analista da SEMA poderá solicitar informações e/ou documentos complementares.
* Os documentos solicitados baseiam-se na Resolução Conama n° 411 de 06 de maio de 2009 alterada pela Resolução Conama n° 474 de 06 de abril de 2016, Instrução Normativa SEMA-MT n° 15 de 20 de maio de 2016, Instrução Normativa SEMA-MT n° 3 de 22 de agosto de 2017 e Resolução do CONAMA Nº 497 de 19 de agosto de 2020.
* Fica dispensada de vistoria prévia a análise dos estudos de CRV, devendo ser realizada a vistoria a posteriori.
* O Índice CRV obtido para transformação de tora/torete para madeira serrada em bruto pleiteado será alterado previamente no SISFLORA 2.0, na ocasião do envio do estudo para vistoria técnica. Após a vistoria, caso o estudo seja deferido, o índice permanecerá o pleiteado. Caso o estudo seja indeferido, o índice retornará para o padrão.

**FORMULÁRIO DE LAUDO TÉCNICO DE CRV**

**TIPO DA SOLICITAÇÃO**

****

****

**PRODUTOS TRANSFORMADOS**

****

****

****

****

****

****

|  |  |
| --- | --- |
| DE (PRODUTO ORIGEM) | PARA (PRODUTO DESTINO) |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |

* 1. **IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

|  |  |
| --- | --- |
| Razão Social do Empreendimento | Número de Cadastro no CC-SEMA |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| CNPJ do Empreendimento: | |
| **Clique aqui para digitar texto.** | |
| Endereço completo do Empreendimento: | |
| **Clique aqui para digitar texto.** | |
| Coordenadas geográficas do Empreendimento: | |
| **Latitude: Longitude:** LATITUDE: LONGITUDE: | |

* 1. **IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | CPF | Telefone/Celular | E-mail |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |

* 1. **IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO DE CRV**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | | CPF | | Telefone/Celular |
| **Clique aqui para digitar texto.** | | **Clique aqui para digitar texto.** | | **Clique aqui para digitar texto.** |
| Profissão | CREA/Nº Conselho de Classe | | E-mail | |
| **ENGENHEIRO FLORESTAL** | **Clique aqui para digitar texto.** | | **Clique aqui para digitar texto.** | |

* 1. **CRV – MÉDIO POR EMPREENDIMENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espécie (Nome Científico) | Nome(s) Popular(es) | Índice |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
|  | | **Índice CRV Médio** |
| **Clique aqui para digitar texto.** |

* 1. **CRV – APROVEITAMENTO DE ÍNDICE APROVADO ENTRE EMPREENDIMENTOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Processo CRV Aprovado** | **Número do CC-SEMA Aprovado** |
| **Clique aqui para digitar texto.** | **Clique aqui para digitar texto.** |
| Tipo de Deferimento | | **Índice CRV APROVADO** |
| **( ) Prévio ( ) Definitivo** | | **Clique aqui para digitar texto.** |
| **Número do CC-SEMA Solicitado** | |
|  | |

* 1. **DECLARAÇÃO**
     1. **Declaramos para os devidos fins que:**

1. Vimos requerer a customização do SISFLORA conforme Laudo Técnico de CRV de acordo com estabelecido no regulamento.
2. A operacionalização do SISFLORA é de inteira responsabilidade do Proprietário, do Responsável Técnico e do Representante Operacional.
3. Concordamos integralmente com o teor do Laudo Técnico de CRV.

**Cuiabá-MT, \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_\_.**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do  **REQUERENTE** | **Assinatura** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clique aqui para digitar texto.** |  |
| **Clique aqui para digitar texto.** |  |

*Reconhecer firma, exceto quando assinado digitalmente.*

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do  **RESPONSÁVEL TÉCNICO** | **Assinatura** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clique aqui para digitar texto.** |  |

*Reconhecer firma, exceto quando assinado digitalmente.*

1. **FORMULÁRIO DE LAUDO TÉCNICO DE CRV – INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO**
   1. **IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.**

* Deve estar integralmente preenchido.
* Conferir com o Razão do Empreendimento conforme Cadastro.
* Conferir com o CNPJ do Empreendimento conforme Cadastro.
* Informar o número do Cadastro no CC-SEMA.
* Caso haja incoerência nas informações preenchidas com as informações cadastradas no SISFLORA o Processo será indeferido.
  1. **IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE.**
* Deve estar integralmente preenchido.
* Deverá constar o nome completo do Requerente.
* A identificação do Requerente deve conferir com os documentos apresentados.
* Obrigatoriamente deverá constar somente os dados do Requerente.
* É considerado Requerente a pessoa física com poderes legais para representação do Empreendimento.
* Caso o Requerente seja Procurador deverá ser apresentada a Procuração Pública que outorgue poderes para Representação do Administrador/Diretor/Presidente/Inventariante junto ao CC-SEMA.
* Os dados do outorgante, no caso supracitado, serão comparados com os dados cadastrados no SISFLORA e informados no momento do Cadastramento do Empreendimento no CC-SEMA.
* Caso haja incoerência nas informações com os documentos apresentados ou cadastrados no SISFLORA o Processo será indeferido.
  1. **IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.**
* Deve estar integralmente preenchido.
* Imprescindivelmente o profissional deverá ser Engenheiro Florestal.
* Identificar o Responsável Técnico do Laudo Técnico de CRV.
* Conferir RG, CPF e Número do Conselho de Classe com o Cadastro Técnico apresentado.
  1. **CRV – MÉDIO POR EMPREENDIMENTO.**
* Não são aceitos estudos por Gênero (sp).
* Informar a Espécie (Nome Científico).
* Informar o(s) Nome(s) Popular(es) da Espécie.
* Informar o Índice CRV Médio para o Empreendimento resultante do Laudo Técnico de CRV.
* Apresentar Laudo que represente a maior parte (50% + 1) das espécies utilizadas nos últimos 12 meses que antecedem a data de início de realização do estudo. A data considerada como início do estudo é a data de início do desdobro das toras.
  1. **CRV – APROVEITAMENTO DE ÍNDICE APROVADO ENTRE EMPREENDIMENTOS**
* Os critérios para o aproveitamento de índice aprovado entre empreendimentos estão descritos na CI n°063/2022/CCRF/SUGF/SALARH/SEMA.
* Informar o número do processo de CRV com Índice aprovado.
* Informar o número do CC-SEMA que teve o índice aprovado.
* Informar se o CRV foi aprovado previamente (antes da vistoria) ou definitivamente (pós vistoria).
* Informar o número do CC-SEMA que está solicitando o aproveitamento.
  1. **DECLARAÇÃO.**
* Deve estar integralmente preenchida.
* Obrigatória a assinatura digital.
  1. **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

1. Caso seja assinalada a opção **Médio por Empreendimento**, preencher os campos referentes ao Item 1.1.4.
2. Caso seja assinalada a opção **Aproveitamento de índice aprovado entre empreendimentos**, preencher os campos referentes ao Item 1.1.5.
3. Selecionar a Transformação a qual se está solicitando a customização do Coeficiente de Rendimento Volumétrico - CRV.
4. **DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS**
   1. **DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE.**

* RG e CPF ou CNH, quando se tratar de pessoa distinta do cadastrado no SISFLORA.
  1. **PROCURAÇÃO PÚBLICA, CERTIDÃO DE VIGÊNCIA OU TRASLADO.**
* A procuração deve ter fé pública (registrada em cartório) e conferir com os documentos pessoais das partes.
* As procurações deverão estar válidas no ato do Protocolo da Solicitação.
* Os outorgantes das Procurações Públicas apresentadas deverão estar devidamente qualificados no Cadastro CC-SEMA (SISFLORA) como Administrador/Diretor/Presidente/Inventariante.
* No caso de procuração substabelecida, a mesma deverá citar a procuração primária e acompanhar cópia da mesma.
* Deve transferir poderes específicos para a representação junto à SEMA.
  1. **CADASTRO TÉCNICO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO JUNTO À SEMA-MT.**
* Verificar a data de vencimento. O cadastro deve estar válido na ocasião da análise.
  1. **ART DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO TÉCNICO DE CRV.**
* Verificar a descrição do serviço.
* As assinaturas tanto do contratante, quanto a do contratado deve conferir com as assinaturas do proprietário e do responsável técnico, salvo as assinaturas que tiverem procuração dando poderes junto ao Conselho de Classe.
* Conferir com os dados do Empreendimento cadastrado no SISFLORA.
* Data de Início da ART deve ser a data do início do Estudo do Laudo Técnico de CRV.
* Data de Previsão de Término da ART deve ser de no mínimo 90 (noventa) dias após o Protocolo do Processo de Laudo Técnico de CRV.
* A ART deve ser “tipo”: OBRAS E SERVIÇOS.
* A atividade profissional deve ser “Laudo”.
* A nomenclatura utilizada para obra/serviço deve ser correspondente ao tipo de laudo apresentado e estarão no Grupo: “Agronomia, Agrícola, Florestal, Pesca e Agricultura”.
* O tipo de Laudo para o CC-SEMA deverá atender ao subgrupo/obra/serviço/complemento, conforme Tabela TOS/CONFEA abaixo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo | Subgrupo | Obras e Serviços | Complemento |
| Laudo de CRV | Tecnologia de Transformação de Produtos | de beneficiamento de produtos | de origem florestal |
| Outros Laudos Técnicos | Tecnologia de Transformação de Produtos | de beneficiamento de produtos | de origem florestal |

* No campo “Observação Complementar” deverá constar o objetivo do requerimento (Laudo de CRV CC-SEMA xxxx).
  1. **LICENÇA AMBIENTAL PARA O PICADOR MÓVEL**
* Apresentar Licença Ambiental vigente para o picador móvel (quando for o caso).
  1. **COMPROVANTE DO PAGAMENTO DA TAXA DE ANÁLISE DO LAUDO TÉCNICO DE CRV E DA TAXA VISTORIA TÉCNICA.**
* As taxas de análise e vistoria técnica só devem ser emitidas após a solicitação do setor.
* Apresentar Comprovante do pagamento da Taxa de Análise do Laudo Técnico de CRV.
* Apresentar Comprovante do pagamento da Taxa de Vistoria Técnica.

**LAUDO TÉCNICO DE CRV**

O laudo técnico de CRV a ser apresentado deve seguir o modelo abaixo (anexo III), seguindo a sequência do roteiro, com todas as tabelas e campos devidamente preenchidos. Não serão aceitos outros modelos apresentados.

**1. METODOLOGIA DO ESTUDO**

**1.1. Período de Realização do Estudo**

* Informar o Período de Elaboração do Laudo Técnico de CRV.
* A análise de movimentação no sistema SISFLORA para determinar a quantidade de espécies, avaliar-se-á do início do estudo. Deverá informar a data de início do desdobro das toras, que será considerado o início do estudo (Dia/Mês/Ano).

**1.2. Equipamentos**

* Relacionar os equipamentos (plataforma de toras, carro porta-toras, serra-de-fita, serra circular múltipla, serra circular, destopadeira, estufa, plaina e outros), e as respectivas quantidades, ano de fabricação, potência e outras especificações técnicas.

Exemplo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equipamento** | **Quantidade** | **Ano de Fabricação** | **Potência** | **Outras Especificações Técnicas** |
|  |  |  |  |  |

**1.3. Seleção de Espécies**

* Identificar as espécies estudadas pelo nome científico e popular.
* Justificar a seleção das Espécies incluídas no estudo.
* A quantidade mínima de repetição para o estudo será de três (3) toras

Exemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Espécie (Nome Científico)** | **Nome(s) Popular(es)** |
|  |  |

**1.4. Cubagem de Toras ou Produtos Processadas**

* As informações sobre as Toras ou Produtos processadas deverão ser agrupadas em planilhas para cada uma das Espécies estudadas.
* As planilhas referentes a cada Espécie deverão constar em anexo em formato PDF (Portable Document Format).
* Estas planilhas contendo os valores de volume e informações pertinentes (informações normalmente contidas em planilhas eletrônicas) deverão ser enviadas à SEMA através de e-mail em formato XLS somente quando forem solicitadas pelo Analista responsável.
* A planilha de CRV (formato XLS) deverá ser a planilha disponibilizada pela coordenadoria. Em caso de não apresentação da mesma, a análise será interrompida. Não deve alterar as fórmulas das planilhas disponibilizadas e não deve acrescentar informações.

**1.4.1. Dimensões de Origem**

**1.4.1.1. Tora:**

**1.4.1.1.1. Diâmetro:**

* Determinar os diâmetros cruzados (maior e menor), sem considerar a casca, nas duas extremidades da tora. As planilhas de cubagem de toras deverão apresentar os quatro valores de diâmetros determinados para cada tora, utilizando-se o metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.1.2. Comprimento:**

* Determinar o comprimento da tora. Esse valor deverá constar nas planilhas de cubagem apresentadas, utilizando-se o metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.1.3. Volume:**

* O volume das toras deve ser determinado pelo método geométrico, ou seja, utilizando a equação de SMALIAN. Deverão ser utilizados para o cálculo a média dos diâmetros cruzados e o comprimento. O volume deve ser apresentado utilizando-se o metro cúbico (m³) como unidade de medida.

**1.4.1.2. Lenha ou Resíduo:**

**1.4.1.2.1. Espessura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.2.2. Largura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.2.3. Comprimento:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.2.4. Volume:**

* O volume deve ser apresentado utilizando-se o metro estéreo (st) como unidade de medida.

**1.4.1.3. Demais Produtos:**

**1.4.1.3.1. Espessura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.3.2. Largura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.3.3. Comprimento:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.1.3.4. Volume:**

* O volume deve ser apresentado utilizando-se o metro cúbico (m³) como unidade de medida.

**1.4.2. Dimensões de Destino**

**1.4.2.1. Produtos (Madeira Serrada em bruto, Madeira Laminada):**

**1.4.2.1.1. Espessura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.1.2. Largura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.1.3. Comprimento:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.1.4. Volume:**

* O volume deve ser apresentado utilizando-se o metro cúbico (m³) como unidade de medida.

**1.4.2.2. Resíduo ou Cavaco:**

**1.4.2.2.1. Espessura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.2.2. Largura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.2.3. Comprimento:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.2.4. Volume:**

* O volume deve ser apresentado utilizando-se o metro estéreo (st) como unidade de medida.

**1.4.2.3. Carvão:**

**1.4.2.3.1. Espessura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.3.2. Largura:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.3.3. Comprimento:**

* Deverá ser apresentada em metro (m) como unidade de medida.

**1.4.2.3.4. Volume:**

* O volume deve ser apresentado utilizando-se o metro de carvão (mdc) como unidade de medida.

**1.5. Determinação do Coeficiente de Rendimento Volumétrico (CRV)**

* Deverá ser determinado por Espécie.
* O Índice CRV é determinado pela relação entre o Volume de Origem (Tora, Lenha, Resíduo e Demais Produtos) e o Volume de Destino (Madeira Serrada em bruto, Madeira Laminada, Resíduo, Cavaco ou Carvão) após o processamento.
* O Índice CRV será a média dos Índices obtidos individualmente para cada amostra.

Exemplo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Espécie** | **ORIGEM**  **Volume da Amostra Inicial (m³)** | **DESTINO**  **Volume da Amostra após Processamento (m³)** | **CRV (%)** |
|  |  |  |  |

**1.6. Relatório Fotográfico**

* Apresentar relatório fotográfico, contendo fotografias coloridas, georreferenciadas (grau, minuto e segundo) e datadas de todo o processo de transformação para todas as espécies inclusas no estudo, contendo imagens das toras, processo de desdobro e produtos obtidos. Todas as imagens devem conter legenda de identificação.
* O não cumprimento dessa solicitação o processo será INDEFERIDO. **Deve conter a data e horário de registro em todas as fotografias.**
* O período do estudo deve coincidir com a data constante nas fotografias.
* Havendo necessidade de desdobrar novas toras, para complementar o laudo técnico, deverá, obrigatoriamente, apresentar relatório fotográfico complementar, seguindo as regras de apresentação do relatório fotográfico descritas acima, de todo o processo de transformação das toras e/ou espécies incluídas no estudo. O não cumprimento dessa solicitação o processo será INDEFERIDO.

**2. ANÁLISE ESTATÍSTICA**

* As empresas novas que pretenderem apresentar laudo de coeficiente de rendimento volumétrico deverão atender aos seguintes requisitos:

1. Para iniciar o estudo de CRV, o empreendimento deverá obrigatoriamente possuir no mínimo 3 (três) meses de CC-SEMA ativo junto ao SISFLORA. Caso este item não seja atendido, o estudo será indeferido.
2. Haver movimentação de entrada do produto florestal no período de 30 (trinta) dias.
3. Não deve considerar a entrada de toras através da migração de saldo do SISFLORA 1.0 para o SISFLORA 2.0.

* Caso a entrada da matéria-prima ou geração do produto objeto do Laudo apresentado seja inferior a 12 (doze) meses no SISFLORA, será extrapolado o valor existente proporcionalmente para o período de 12 (doze) meses para fins estatísticos e de determinação do número ideal de amostras do Estudo.
* Para determinação das Espécies utilizadas no CRV Médio por Empreendimento serão consideradas as Espécies que representem a maior parte (50% + 1) das Espécies utilizadas nos últimos 12 (doze) meses conforme movimentação do SISFLORA. Será considerada a entrada do produto tora de madeira nativa.
* Para empreendimentos novos que passem a operar em local onde havia outro empreendimento em operação e que ocorrer a transferência de saldo, será considerada a movimentação do empreendimento anterior. Serão consideradas as espécies com saldo superior a 1,00 m3.
* As empresas novas do tipo picador florestal (Móvel) que pretenderem apresentar laudo de coeficiente de rendimento volumétrico, deverão atender aos seguintes requisitos:

1. Possuir no mínimo 5 (cinco) dias de CC-SEMA ativo junto ao SISFLORA.
2. Haver movimentação de entrada de resíduos florestais ou lenha nativa e transformação deste produto florestal.

**2.1. Estatística Descritiva**

* Deverá ser apresentado quadro informando os itens abaixo por Espécie estudada:

1. Média.
2. Variância.
3. Desvio Padrão.
4. Erro Padrão da Média.
5. Coeficiente de Variação.

Exemplo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Espécie** | **Média** | **Variância** | **Desvio Padrão** | **Erro Padrão da Média** | **Coeficiente de Variação** |
|  |  |  |  |  |  |

**2.2. Determinação do Tamanho Ideal de Amostragem**

* A seleção das Amostras para o estudo deve ser feita por Espécie, de acordo com o Método de Amostragem Aleatória Simples.
* Para que o CRV determinado seja representativo da Espécie, deverá ser determinado o Tamanho Ideal de Amostragem, admitindo-se um erro de 10% sobre o valor médio do CRV. O número de Amostras estudado deve ser sempre igual ou superior ao número determinado para o Tamanho Ideal de Amostragem.
* Para toras, a unidade base para dimensionamento da Amostragem é número Total de Toras que resultará em número ideal de Toras a serem amostradas.
* Para Lenha, Resíduo e Demais Produtos a unidade base para dimensionamento da Amostragem é o Volume Total produzido e/ou adquirido no período, que resultará em Volume Total que deverá ser amostrado, que por sua vez deverá ser separado em no mínimo 5 (cinco) Amostras.
* O número de Amostras deve ser calculado individualmente por Espécies para CRV Médio por Empreendimento.
* Deverá ser apresentado quadro informando os itens abaixo por Espécie estudada:

1. Montante de Origem nos últimos 12 meses.
2. Valor de *t*.
3. Amostra Mínima.
4. Número de Amostras Estudadas.

Exemplo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Espécie** | Montante de Origem nos últimos 12 meses | Amostra Mínima | Valor de *t* | Número de Amostras Estudadas |
|  |  |  |  |  |

**2.3. Determinação do Intervalo de Confiança**

* Deverá ser apresentado quadro com intervalo de confiança ao nível de 95% de probabilidade com os limites inferior e superior que o CRV pode apresentar para determinada espécie, conforme exemplo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Espécie** | Limite Inferior  (-5%) | **CRV** | Limite Superior  (+5%) |
|  |  |  |  |

**3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

* O estudo técnico-científico deverá ser assinado (manual ou digitalmente) por Engenheiro Florestal legalmente habilitado.
* Para assinatura manual, deverá constar o reconhecimento de firma (constando selo).
* A assinatura digital não necessitará de reconhecimento de firma.
* O acompanhamento da vistoria técnica pelo responsável técnico é facultativo, porém, não será permitido contestação do relatório de vistoria.