

A **RAIZ FLORESTAL AGROPECUÁRIA LTDA**, sediada na BR 135, KM 24, município de Curvelo-MG, inscrita no CNPJ nº 09.303.267/0005-56, vem pelo presente instrumento ATESTAR para os devidos fins e efeitos de direito que a **EME ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA**, nº de registro no CREA MG Nº 46.790, inscrita no CNPJ Nº 11.466.953/0001-66, sediada à Rua Joaquim Linhares, nº 349, Belo Horizonte/MG, tendo como Responsável Técnico o Engenheiro Civil Ronaldo Luiz Rezende Malard, CREA MG 16.852/D, elaborou o Estudo de Impacto Ambiental –EIA, Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e Plano de Controle Ambiental – PCA, para o empreendimento Fazenda Pau Ferro, localizada no município de Corinto/MG, conforme detalhamento a seguir:

**1- DADOS DA OBRA/SERVIÇO:**

**Empreendedor:** Raiz Florestal Agropecuária Ltda.

**Empreendimento:** Fazenda Pau Ferro

**CNPJ do Empreendimento Objeto de Estudo:** 09.303.267/0007-18

**Endereço:** ROD MG 220, KM 42

**Município:** Corinto/MG

**Período de Execução:** 16/08/2013 a 15/07/2014

**Área do Empreendimento:** 2.654,90 ha

**Atividades:** Produção de Carvão Vegetal Oriunda de Florestal Plantada; Silvicultura.

**2- SERVIÇOS CONTRATADOS:**

**2.1 - Elaboração do ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA** contemplando os seguintes serviços:

**1 APRESENTAÇÃO**

**2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O EIA/RIMA**

**3 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO**

**4 INFORMAÇÕES GERAIS – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

**4.1 Identificação do Empreendedor**

- 4.1.1 *Identificação do Responsável pela Área Ambiental*
- 4.1.2 *Identificação do Empreendimento Objeto do Licenciamento*
- 4.2 *Identificação dos Responsáveis pelo Estudo Ambiental*
  - 4.2.1 *Equipe Técnica*
- 4.3 *Localização Geográfica*
- 4.4 *Planta de Localização da Propriedade*
- 4.5 *Atividades do Empreendimento Conforme DN 74/04*
- 4.6 *Atividades Florestais*
- 4.7 *Fase de Regularização Ambiental*
- 4.8 *Intervenção/Regularização Ambiental – Agenda Verde*
- 4.9 *Intervenção em Recursos Hídricos – Agenda Azul*
- 4.10 *Restrições Ambientais*
- 4.11 *Unidades de Conservação*
- 4.12 *Critérios Adicionais para Enquadramento*
- 4.13 *Área do Empreendimento*
- 4.14 *Mapa de Uso e Ocupação de Solo da Propriedade*
- 4.15 *Geração de Empregos*
- 4.16 *Equipamentos e Veículos da Propriedade*
- 4.17 *Manutenção dos Equipamentos*
- 5 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS OPERACIONAIS DAS ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO**
  - 5.1 *Manejo da cultura de eucalipto*
  - 5.2 *Produção de carvão vegetal*
  - 5.3 *Caracterização do Uso de Agroquímicos*
  - 5.4 *Relação dos Insumos Agrícolas e Procedimentos de Aplicação*
  - 5.5 *Fornecimento de Energia Elétrica*
  - 5.6 *Caracterização das Estruturas Físicas Existentes na Propriedade*
    - 5.6.1 *Registro fotográfico da infraestrutura do empreendimento*
  - 5.7 *Outras Atividades Desenvolvidas no Empreendimento*
- 6 DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA**
  - 6.1 *Área de Influência – AI*
  - 6.2 *Área Diretamente Afetada – ADA*
  - 6.3 *Mapas – Área de Influência*
- 7 RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO**
  - 7.1 *Aspectos Climáticos*
    - 7.1.1 *Precipitação, Temperatura e Umidade*
    - 7.1.2 *Ventos*
  - 7.2 *Radiação*
  - 7.3 *Qualidade do Ar*
  - 7.4 *Hidrografia*
  - 7.5 *Corpos Hídricos Superficiais Existentes na Área Diretamente Afetada Relativa aos Meios Físico e Biótico*
  - 7.6 *Geologia*
    - 7.6.1 *Geologia Regional*
    - 7.6.2 *Geologia Local*
  - 7.7 *Geomorfologia*
  - 7.8 *Pedologia*
  - 7.9 *Análise Química dos Solos*
- 8 RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO**

- 8.1 Contextualização da Área com os Aspectos Bióticos
- 8.2 Caracterização da Fauna
- 8.3 Caracterização da Flora
- 8.4 Avifauna
  - 8.4.1 Introdução
  - 8.4.2 Objetivos
  - 8.4.3 Metodologia
  - 8.4.4 Diagnóstico da Avifauna
  - 8.4.5 Aspectos Conclusivos
- 8.5 Entomofauna
  - 8.5.1 Introdução
  - 8.5.2 Objetivos
  - 8.5.3 Metodologia
  - 8.5.4 Análise de Dados
  - 8.5.5 Diagnóstico da Entomofauna de Abelhas
  - 8.5.6 Aspectos Conclusivos
- 8.6 Ictiofauna
  - 8.6.1 Introdução
  - 8.6.2 Objetivos
  - 8.6.3 Metodologia
  - 8.6.4 Diagnóstico da Ictiofauna
  - 8.6.5 Registro Secundário
  - 8.6.6 Aspectos Conclusivos
- 8.7 Herpetofauna
  - 8.7.1 Introdução
  - 8.7.2 Metodologia
  - 8.7.3 Diagnóstico
  - 8.7.4 Aspectos Conclusivos
- 8.8 Mastofauna
  - 8.8.1 Introdução
  - 8.8.2 Objetivos
  - 8.8.3 Metodologia
  - 8.8.4 Diagnóstico da Mastofauna
  - 8.8.5 Aspectos Conclusivos
  - 8.8.6 Registro Fotográfico
- 8.9 Flora
  - 8.9.1 Caracterização da Flora
  - 8.9.2 Inserção Fitogeográfica
  - 8.9.3 Metodologia
  - 8.9.4 Composição Florística
  - 8.9.5 Análise de Dados
  - 8.9.6 Resultados
  - 8.9.7 Aspectos Conclusivos
  - 8.9.8 Registro Fotográfico
- 9 **RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS**
  - 9.1 Caracterização Geral da Área de Influência
    - 9.1.1 Características Demográficas
  - 9.2 Zoneamento Ecológico Econômico



9.3 *Relacionamento do Empreendedor com a Comunidade da Área de Influência do Meio Sócioeconômico*

9.4 *Patrimônio Natural e Cultural*

## **10 IMPACTOS AMBIENTAIS, MEDIDAS DE GESTÃO, CONTROLE AMBIENTAL E PROGNÓSTICO AMBIENTAL**

10.1 *Considerações Iniciais*

10.2 *Identificação e Análise de Impactos no empreendimento*

10.3 *Caracterização das emissões Ambientais na ADA*

10.3.1 *Ruído*

10.3.2 *Resíduos Sólidos*

10.3.3 *Efluentes Líquidos*

10.3.4 *Efluentes Atmosféricos*

10.4 *Sistema de Controle, Tratamento e Disposição Final das Emissões*

10.4.1 *Ruídos*

10.4.2 *Resíduos Sólidos*

10.4.3 *Efluentes Líquidos*

10.4.4 *Efluentes Atmosféricos*

10.5 *Possibilidades de Acidentes com Danos Ambientais*

10.6 *Medidas Mitigadoras e Prognóstico Ambiental*

10.6.1 *Programa de Conservação do Solo e da Água*

10.6.2 *Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos*

10.6.3 *Programa de Riscos de Contaminação por Fármacos e Agrotóxicos*

10.6.4 *Programa de Manejo e Conservação das Áreas Nativas*

10.6.5 *Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas*

10.6.6 *Programa de Prevenção, Controle e Combate a Incêndios Florestais*

10.6.7 *Programa de Conservação das Estruturas Físicas e Químicas do Solo*

10.6.8 *Programa de Vigilância*

10.6.9 *Programa de Saúde, Segurança e Alerta ao Trabalhador*

10.6.10 *Programa de Valorização de Mão-de-Obra Local*

## **11 ASPECTOS CONCLUSIVOS**

## **12 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

**ANEXO I – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE**

**ANEXO II – MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**

**ANEXO III – ANÁLISE DE SOLO DA PROPRIEDADE**

**ANEXO IV – RELATÓRIOS DE ANÁLISES DE ÁGUA**

**ANEXO V – MAPAS TEMÁTICOS DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA**

**ANEXO VI – TERMO DE AVERBAÇÃO DE RESERVA LEGAL E REGISTRO DO IMÓVEL**

**ANEXO VII – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

**2.2 - Elaboração do RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA;**

**2.3 - Elaboração do PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL –PCA.**

**3- EQUIPE TÉCNICA:**

NOME	FORMAÇÃO
Ronaldo Luiz Rezende Malard	Engenheiro Civil, Especialista em Saneamento e Meio Ambiente
André Neiva Pereira	Biólogo, Especialista em Administração de Projetos com ênfase em Meio Ambiente
Breno Cordeiro Figueiredo	Biólogo
Carla Clarissa Nobre de Oliveira	Bióloga, MSc em Biologia Animal
Clarissa Malard Sales	Geógrafa
Felipe Rodrigues de Freitas	Biólogo
Felipe Vieira de Freitas	Biólogo
Flávio Mallard Soares	Geógrafo
Guilherme Ayres	Acadêmico em Engenharia Ambiental
Jackson Ferreira Muniz	Geógrafo
José Augusto Miranda Scalzo	Biólogo
Larissa Ferreira L. de Deus	Bióloga
Marcos Souza Chaim	Gestor Ambiental
Marina Martins Bento	Bióloga
Paulo Brant Perrotti	Biólogo, MSc Zoologia dos Vertebrados
Rafael Cardoso Welter	Engenheiro Ambiental
Roderic Breno Martines	Biólogo

Atestamos que os serviços foram executados conforme as especificações contratuais e de acordo com as normas técnicas pertinentes, aceitos e aprovados pela Raiz Florestal Agropecuária Ltda., CNPJ 09.303.267/0007-18.

E, para constar, eu Ricardo Zenóbio Darwich lavrei o presente atestado, que vai por mim assinado, em Corinto aos 22 de Junho de 2015.

  
Ricardo Zenóbio Darwich  
Gerente de Meio Ambiente



**Certidão de Acervo Técnico - CAT****CREA-MG**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1420180006161**

Atividade concluída

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional RONALDO LUIZ REZENDE MALARD... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: **RONALDO LUIZ REZENDE MALARD**.....Registro: **04.0.0000016852**..... RNP: **1407993020**.....Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**.....Número ART: **14201400000001887775**.. Tipo de ART: **Obra/Serviço - Nova ART**.....Registrada em: **2/7/2014**..... Baixada em: **15/7/2014**.....Forma de Registro: **Inicial**..... Participação Técnica: **Individual**.....Empresa Contratada: **EME ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA**.....Contratante: **RAIZ FLORESTAL AGROPECUÁRIA LTDA**..... CPF/CNPJ: **09303267000556**Logradouro: **FAZENDA ALMAS E PRATAS**..... Nº: **0**.....Complemento: **BR 135, KM 24**..... Bairro: **ZONA RURAL**.....Cidade: **CURVELO**..... UF: **MG**..... CEP: **35790-000**

Contrato: ..... celebrado em ..... Vinculado à ART: .....

Valor do contrato: **R\$ 118000,00**..... Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**.....

Ação institucional: .....

Endereço da obra/serviço: **FAZENDA PAU FERRO**..... Nº: **0**.....Complemento: **ROD MG 220, KM 42**..... Bairro: **ZONA RURAL**.....Cidade: **CORINTO**..... UF: **MG**..... CEP: **39200-000**Data Início: **16/8/2013**. Conclusão efetiva: **15/7/2014**. Coord. Geográficas: .....Finalidade: **AMBIENTAL**..... Código: .....Proprietário: **RAIZ FLORESTAL AGROPECUÁRIA LTDA**..... CPF/CNPJ: **09303267000718**Atividade Técnica: **COORDENAÇÃO ESTUDO MEIO AMBIENTE ESTUDO IMPACTO AMBIENTAL E REL. IMPACTO AMBIEN.-EIA/RIMA**, Quantidade **3,00**, Unidade un.....

## Observações

**COORDENAÇÃO E EXECUÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS: EIA/RIMA E PCA PARA O EMPREENDIMENTO FAZENDA PAU FERRO**.....

## Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0351942 a 0351946, o documento contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

**Certidão de Acervo Técnico nº 1420180006161/2018****20/08/2018, 16:31:58****1420180006161**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG ([www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)) ou no site do Confea ([www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

Av Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP: 30170-917

Telefone: (31)3299-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais