

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA., executou serviços para MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A, referente aos serviços de "**Gestão do Programa Socioambiental – PES da Mineração Rio do Norte, 2016**", conforme informações a seguir:

#### 1. Dados do Contratante

Razão Social: MINERAÇÃO RIO DO NORTE S/A  
CNPJ nº 04.932.216/0001-46  
Endereço: Rua Rio Jari s/n – Porto Trombetas – Oriximiná/PA – CEP 68.270-000  
Telefone: (93) 3549-1335

#### 2. Dados da Contratada

Razão Social: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.  
CNPJ: 81.188.542/0001-31  
Endereço: Euzébio da Motta nº 450, Bairro Juvevê - Curitiba/PR - CEP 80.530-260.  
CREA/PR nº 10.110

#### 3. Dados do Contrato

Código do Projeto: 03MRN0316  
Valor do contrato: R\$ 67.256,26 (Sessenta e sete mil duzentos e cinquenta e seis reais e vinte e seis centavos)  
Período de execução: 20/03/2016 a 31/12/2016  
Local da execução do Serviço: Rua Rio Jari s/n – Porto Trombetas – Oriximiná/PA – CEP 68.270-000 e Rua Euzébio da Motta, nº 450 - Juvevê - Curitiba/PR – CEP 80.530-260.

#### 4. Descrição do PES

O Programa de Educação Socioambiental (PES) da Mineração Rio do Norte foi reestruturação e reorganizado a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da educação no processo de gestão ambiental. Esta reestruturação foi realizada para atender a duas exigências: A condicionante do licenciamento ambiental das atividades de extração mineral de bauxita, com base na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. E a Instrução Normativa nº 02/2012 do IBAMA que estabelece as normas gerais da educação ambiental no licenciamento federal.

O PES é composto 09 projetos organizados em subprogramas com o objetivo principal de promover ações e projetos integrados de educação ambiental com vistas a garantir a participação qualificada dos grupos sociais afetados por atividades da empresa. As atividades são elaboradas e executadas sob as premissas da educação no processo de gestão ambiental, no contexto das medidas mitigadoras, e assegura processos dialógicos e coletivos para a atuação consciente e responsável na melhoria das relações socioambientais.

O público alvo são as comunidades quilombolas, ribeirinhas e rurais do entorno, na Flona Saraca-Taquera, Porto Trombetas, Oriximiná/PA.



Atualmente o PES é composto pelos seguintes projetos:

- Programa de Educação Patrimonial – PEAP,
- Sistemas Agroflorestais – SAFs,
- Combate à Malária,
- Meliponicultura,
- Quilombo,
- Microssistemas para Distribuição de Água e Poços Artesianos,
- Piscicultura,
- Manejo de Copaibas,
- Agricultura Familiar.

## 5. Descrição das Principais Atividades

As principais atividades desenvolvidas pela STCP no projeto ao longo de 2016 foram as descritas a seguir.

### I - Revisão dos Relatórios de cada projeto

Cada projeto/subprograma do PES é executado por um parceiro da MRN que elabora relatório das atividades realizadas em cada um. Para consolidação do relatório de atividades do PES é realizada pela STCP, juntamente com a MRN, revisão e correção quando necessário, dos relatórios de atividades de cada um dos projetos.

### II - Consolidação de Relatório Anual

As atividades realizadas nos subprogramas durante o ano de 2016 foram consolidadas no Relatório de Atividades do PES, 2016, no qual foi feita a descrição detalhada de cada uma das ações e também avaliada o desenvolvimento do programa tanto em 2016 quanto uma avaliação histórica das ações do PES desde 2012.

### III - Realização de Oficinas do PES

Em agosto de 2016 e março de 2017 foram realizadas as Oficinas do PES. As oficinas são parte integrante do processo formativo das equipes executoras e do acompanhamento dos projetos que compõem o Programa de Educação Socioambiental da MRN - PES. As oficinas geraram relatório das atividades com o detalhamento do que foi desenvolvido no evento, metodologia, meios de verificação e avaliação da percepção dos participantes.

Os objetivos foram:

- Explicar as diretrizes e pressupostos da educação ambiental no licenciamento federal, tendo por referência a Política Nacional de Meio Ambiente, resoluções 01/86 e 237/97 CONAMA, a Política Nacional de Educação Ambiental e a IN 02/2012 – Ibama;
- Apresentar um breve histórico do PES e o foco atual do programa, tendo por referência as normas federais;
- Sanar dúvidas relativas à condução pedagógica dos projetos e orientar a elaboração de relatórios de forma individual.

O setor de comunicação da MRN desenvolveu um plano de comunicação do PES para o ano de 2016, criando também uma identidade visual para o programa sistematizando, a partir de então, a disseminação das ações do mesmo.

*M. J. J. J.*

*[Handwritten signatures and initials]*

Desse modo foi elaborado um relatório consolidado pela STCP onde descreveu-se o plano de comunicação, público alvo e canais de disseminação de informações que foi inserido ao Relatório Anual de Atividades do PES de 2016.

#### IV - Consolidação do Plano de Ação de 2017

Através das fichas de gestão de projetos de cada um dos 09 projetos que compõe o PES e também através dos contratos com cada uma das entidades coordenadoras de cada projeto foi construído o Plano de Ação para 2017.

Este foi inserido ao Relatório Anual de Atividades do PES, com vista a apresentar ao IBAMA quais serão as ações a serem desenvolvidas ao longo do referido ano.

#### 6. Equipe Técnica

Para a realização destes trabalhos a STCP Engenharia de Projetos Ltda. contou com a participação da seguinte equipe técnica:

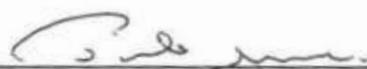
PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	REGISTRO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Joésio Deoclécio Pierin Siqueira	Engenheiro Florestal, Dr.	CREA/PR 4.057/D	- Coordenação Geral - Gestão física e financeira
Michela Rossane Cavilha Scupino	Geógrafa, Ma.	CREA/PR 93.566/D	- Supervisão - Gestão física e financeira
Claudia Pereira da Silva Sampaio	Engenheira Agrônoma, Dra.	CREA/PR 23.603/D	- Coordenação e Responsável Técnica - Criação de Mecanismos e Indicadores para avaliação - Elaboração do Relatório com o plano de comunicação, público alvo e canais de disseminação de informações. - Consolidação do Plano de Ação do PES para 2017 - Consolidação dos relatórios de gestão dos programas do PES - Acompanhamento e elaboração do relatório das Oficinas do PES - Consolidação da avaliação da primeira etapa do PES - 2012 - 2016 - Revisão do relatório consolidado
Carlos Frederico Bernardo Loureiro	Ecólogo, Dr.	-	- Consultor Técnico de Educação Ambiental - Preletor da Oficina do Programa de Educação Ambiental segundo a
Renata Cristine da Silva Gonçalves	Economista, Esp.	CORECON /PR 8479	- Discussões e ajustes técnicos do PES - Participação e apoio na realização das duas Oficinas realizadas PES - Consolidação de indicadores de avaliação e relatório com o plano de comunicação, público alvo e canais de disseminação de informações. - Elaboração do Plano de Ação do PES 2017 - Consolidação dos relatórios de gestão dos programas do PES

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	REGISTRO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
			- Acompanhamento e apoio na Estruturação das Oficinas do PES - Avaliação da primeira etapa do PES – 2012 - 2016
Lígia Carla de Souza	Engenharia Florestal, Dra.	CREA/PR 105.810/D	- Consolidação do relatório anual de Manejo de Copaíba
Daniel Ferlete dos Santos	Técnico em Meio Ambiente Economia, cursando	-	- Apoio na consolidação e formatação do relatório de atividades anual do PES

Atestamos ainda que os serviços foram executados de forma profissional, tendo a STCP cumprido os requisitos contratuais e atendido às nossas expectativas.

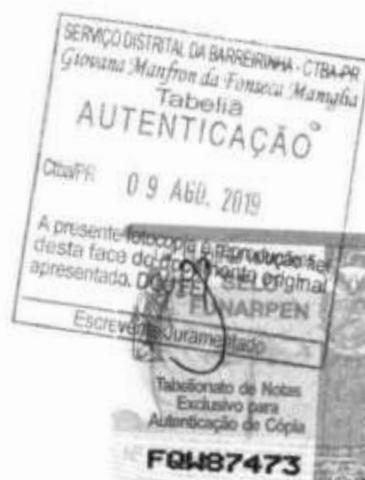
Por ser expressão da verdade, firmamos o presente Atestado.

Oriximiná/PA, 05 de outubro de 2017.



Paulo Ayres Muselli de Mendonça  
CPF 972.750.777-87

Gerente de HSEC – Saúde Segurança, Meio Ambiente, Relações Comunitárias e Licenciamento



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'u', 'fau', 'x', and '184'.

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Atestamos para os devidos fins que a empresa **STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.**, executou para a **MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.**, o projeto **"Execução do Programa de Educação Ambiental e Patrimonial – PEAP da Mineração Rio do Norte, 2017"**, conforme informações a seguir..

**1. Dados do Contratante**

Razão Social: MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.  
CNPJ: 04.932.216/0001-46  
Endereço: Rua Rio Jari, s/n - Porto Trombetas – Oriximiná/PA - CEP: 68.275-000  
Telefone: (93) 3549-1335 / Fax: (93) 3549-1482  
Atividade Econômica: Extração de minério de alumínio  
Data da constituição: 20/09/1967.

**2. Dados da Contratada**

Razão Social: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.  
CNPJ: 81.188.542/0001-31  
Endereço: Euzébio da Motta nº 450, Bairro Juvevê – Curitiba, PR  
Registro: CREA/PR nº 11.110 / CREA/PA nº 000000833-9 / CORECON/PR 336

**3. Dados do Contrato**

Valor do Contrato: R\$ 88.524,23 (Oitenta e oito mil, quinhentos e vinte e quatro reais e vinte três centavos)  
Data Início: 27/03/2017  
Data Término: 31/12/2017  
Endereço da execução do serviço: Rua Rio Jari s/n - Porto Trombetas – Oriximiná/PA - CEP 68.270-000 e Rua Euzébio da Motta nº 450, Juvevê – Curitiba/PR - CEP 80.530-260.

**4. Descrição do Projeto**

Execução das atividades do Projeto Educação Ambiental e Patrimonial que tem como objetivo principal promover a preservação do patrimônio material e imaterial das comunidades quilombolas residentes nas margens do rio Trombetas, dando continuidade às atividade em busca de meios alternativos de geração de renda a partir da produção de artesanato com a reutilização de resíduos florestais, barro e outros elementos tradicionalmente utilizados.

**5. Atividades Desenvolvidas**

As atividades desenvolvidas, no decorrer do projeto 2017 relacionaram-se à gestão do PEAP, por meio da implantação das ações educativas e resgate da cultura quilombola, e ajustes entre as atividades promovidas e necessidades existentes por parte dos beneficiários nas comunidades Boa Vista, Moura, Curuçá Mirim, Jamari, Juquirizinho, e Último Quilombo.



As atividades executadas foram:

**i. Diagnóstico de Necessidades do PEAP**

Realizado o levantamento da situação atual de cada beneficiário do programa, em relação à produção e comercialização, bem como também traçada a visão sobre o PEAP, as necessidades existentes para continuidade dos trabalhos e a opinião dos participantes sobre as atividades desenvolvidas até o momento. Tais elementos forma os norteadores do processo.

**ii. Oficinas de Aprimoramento da Cerâmica**

Aperfeiçoamento das técnicas de produção das peças artesanais de cerâmica de acordo com o conhecimento prévio dos beneficiários e a retomada às atividades de capacitação da cadeia de produção da cerâmica no PEAP. A oficina foi ministrada de modo prático, sendo inserida, no conteúdo trabalhado, a importância sobre a valorização e a preservação da cultura local.

**iii. Palestras de Educação Ambiental sobre a Conservação dos Rios, Consequências para Biodiversidade e a Saúde Pública**

Orientações dadas os alunos e professores das comunidades quilombolas beneficiadas do PEAP quanto aos riscos de contaminação da água provocada pela atividade humana. As palestras foram realizadas de forma dinâmica por meio de exibição de imagens, e realização do jogo de tabuleiro caminho das águas, desenvolvido pela própria equipe do programa.

**iv. Oficina de Reciclagem e Reutilização de Garrafa PET**

Provocação aos participantes quanto às possibilidades de reutilização de objetos considerados lixo na residência. A oficina foi desenvolvida de forma prática por meio da confecção na qual foram feitos: Jogo da memória com reaproveitamento de tampas de garrafas PET, Bichos com garrafas e E.V.A, Boliche com garrafas PET e Decoração livre de garrafas PET.

**v. Palestra de Reciclagem e Reutilização de Garrafa PET**

Palestra sobre reciclagem, reutilização e reaproveitamento de objetos considerados lixo na residência, e ainda, a destinação de resíduos sólidos que tratou dos problemas decorrentes do elevado acúmulo desses resíduos, sua má destinação e a importância da destinação correta.

**vi. Oficina de Beneficiamento da Argila**

Capacitação dos comunitários recém-ingressos ao PEAP e outros beneficiários interessados, nas técnicas de retirada e beneficiamento do barro para transformação em argila. Além disso, a oficina também abordou técnicas de confecção e acabamento da produção das peças.

**vii. Oficina de Embalagem com Fibras Naturais para Longas Distâncias**

Orientação os artesãos quanto às técnicas necessárias para a confecção de embalagem eficiente na proteção das peças para viagens de curta e longa duração. A oficina também abordou sobre quais materiais (orgânicos e sintéticos) poderiam ser usados para atingir este objetivo, priorizando os materiais orgânicos encontrados próximos à residência dos beneficiários como folhas e serragens.

09 ABR 2015  
A presente minuta de reprodução fiel deste  
texto do documento original apresentado DOU FE  
Escritório Juramentado  
2  
186

viii. **Reunião com Cliente**

Promoção de encontro entre artesãos e proprietária de estabelecimento no aeroporto de Porto Trombetas. O momento ocorreu com vista a proporcionar a relação entre produtor e consumidor intermediário, para efetivar a comercialização das peças por meio do estabelecimento e atender a demanda local por souvenirs.

ix. **Oficina de Artesanato com Ouriço da Castanha**

Retomada da fabricação e comercialização deste artesanato como meio de geração de renda de maneira sustentável para os beneficiários da comunidade. Na ocasião as participantes foram instruídas sobre técnicas de fabricação de velas no interior do ouriço da castanha, desde o acabamento dele até a finalização com a inserção da parafina. Foram apresentadas técnica de confecção de embalagem para o produto com o aproveitamento de garrafa PET.

x. **Oficina de Multiplicadores Ambientais**

Implementação de técnicas para a construção de conhecimentos, valores e de atitudes necessárias à participação da comunidade no processo de conservação e preservação ambiental. A oficina foi realizada com mecanismos teóricos e práticos por meio de uso de apostila, confeccionada pela equipe do PEAP, e dinâmicas relacionadas aos temas abordados.

6. **Produtos Previstos**

- 01 Diagnóstico de Necessidades Programa de Educação Ambiental e Patrimonial, 2017;
- 01 Relatório Semestral do Programa de Educação Ambiental e Patrimonial, 2017;
- 01 Relatório Anual do Programa de Educação Ambiental Patrimonial, 2017.

7. **Equipe Técnica Envolvida**

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
Joésio de Meirelles Siqueira	Engenheiro Ambiental CREA/PR 117897/D	- Coordenação geral da execução do PEAP. - Validação dos relatórios.
Michela Scupino	Geógrafa, Me CREA/PR 93566/D	- Supervisão da execução do PEAP. - Acompanhamento, gestão físico e financeira do projeto. - Estruturação e revisão dos relatórios consolidados. - Definição das estratégias de abordagem para implementação das atividades de educação ambiental. - Estruturação metodológica das atividades do PEAP.
Claudia Pereira da Silva Sampaio	Engenheira Agrônoma, Dra. CREA/PR 23603/D.	- Coordenação técnica do PEAP. - Estruturação metodológica das atividades do PEAP. - Revisão dos relatórios.
Renata Cristine	Economista, Esp.	- Coordenação técnica do PEAP. - Organização logística das atividades de campo.

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a large stamp from 'SERVIÇO DISTRICTAL DA BRUNO RIBEIRO - CTBA-PR' dated 09/06/2019 and a stamp from 'MUNICÍPIO DE PORTO TROMBETAS'.

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
Gonçalves	CORECON/PR 8491	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamento de campo das necessidades do PEAP junto as comunidades quilombolas.</li> <li>- Estruturação metodológica das atividades do PEAP.</li> <li>- Realização de Palestras de educação ambiental.</li> <li>- Realização de oficina de reciclagem e reutilização de garrafa PET.</li> <li>- Avaliação das atividades.</li> <li>- Elaboração dos relatórios e diagnóstico.</li> </ul>
Marília Gabriela Diniz Santos	Comunicação Social – Publicidade e Propaganda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamento de campo das necessidades do PEAP junto as comunidades quilombolas.</li> <li>- Realização de Palestras de educação ambiental.</li> <li>- Realização de oficina de reciclagem e reutilização de garrafa PET.</li> <li>- Elaboração de apostila de educação ambiental, materiais gráficos e apresentação das palestras.</li> <li>- Realização da oficina de artesanato com Ouriço da Castanha.</li> <li>- Realização da Oficina de Multiplicadores Ambientais.</li> </ul>
Hildemar de Jesus Almeida	Artesão/Ceramista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização das oficinas de capacitação de técnicas de produção de peças artesanais e beneficiamento do barro.</li> </ul>

Atestamos ainda que os serviços foram executados de forma profissional, tendo a STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA. cumprido integralmente os requisitos contratuais, atendendo às nossas expectativas.

Porto Trombetas, 23 de Março de 2018.

*Alberto Júlio Monteiro de Aragão*  
Gerente de Relações Comunitárias  
CPF nº 41163524204  
Profissão Administrador – CRA 10480-PA  
M. Sc. Desenvolvimento Sustentável



*Niceia Rodrigues Borba Bonjour*  
Escritora 4

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA., executou serviços para MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A, referente aos serviços de "Planejamento e Diagnóstico para a Execução do Programa de Educação Ambiental do Trabalhador-PEAT", conforme informações a seguir:

#### 1. Dados do Contratante

Razão Social: MINERAÇÃO RIO DO NORTE S/A  
CNPJ nº 04.932.216/0001-46  
Endereço: Rua Rio Jari s/n – Porto Trombetas – Oriximiná/PA – CEP 68.270-000  
Telefone: (93) 3549-1335

#### 2. Dados da Contratada

Razão Social: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.  
CNPJ: 81.188.542/0001-31  
Endereço: Euzébio da Motta nº 450, Bairro Juvevê - Curitiba/PR - CEP 80.530-260.  
CREA/PR nº 10.110

#### 3. Dados do Contrato

Código do Projeto: 03MRN0917  
Valor do contrato: R\$ 40.771,73 (Quarenta mil, setecentos e setenta e um reais e setenta e três centavos)  
Período de execução: 26/06/2017 a 30/10/2017.  
Local da execução do Serviço: Rua Rio Jari s/n – Porto Trombetas – Oriximiná/PA – CEP 68.270-000 e Rua Euzébio da Motta, nº 450 - Juvevê - Curitiba/PR – CEP 80.530-260.

#### 4. Descrição do Projeto

O Projeto de Educação Ambiental para os Trabalhadores insere-se no contexto do licenciamento ambiental como medida obrigatória. Está em consonância com as diretrizes de Educação Ambiental adotadas pela Instrução Normativa (IN) nº 002/2012 (IBAMA, 2012) e seu documento anexo Técnicas para Elaboração dos Programas de Educação Ambiental no Licenciamento Ambiental Federal". Compreende os processos de ensino-aprendizagem, visando o desenvolvimento de capacidades para que os trabalhadores possam avaliar as implicações relativas aos danos e riscos socioambientais advindos do empreendimento. O PEAT (componente II) é direcionado aos trabalhadores envolvidos no empreendimento objeto do licenciamento.

#### 5. Descrição Geral dos Serviços

Elaboração do Plano de Ação para a Implantação do Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores – 2018-2021. O PEAT propõe a formação de aproximadamente 2000 trabalhadores, com potencial de ampliação progressiva desse quantitativo, conforme se inclua trabalhadores indiretos, que sejam considerados estrategicamente relevantes no enfrentamento dos impactos identificados nos estudos ambientais exigidos no licenciamento, e na prevenção a potenciais danos e riscos ambientais na região.

Mineração Rio do Norte S/A  
Rua Rio Jari s/n – Porto Trombetas – Oriximiná/PA – CEP 68.270-000

*[Handwritten signatures and initials]*  
M  
x  
Júlio  
189

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.**, executou para a **MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.**, o projeto **“Execução dos Projetos: Projeto de Educação Ambiental – PEA e o Projeto de Educação Ambiental e Patrimonial – PEAP da Mineração Rio do Norte, 2018”**, conforme informações a seguir.

#### 1. Dados do Contratante

Razão Social: MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.  
 CNPJ: 04.932.216/0001-46  
 Endereço: Rua Rio Jari, s/n - Porto Trombetas – Oriximiná/PA - CEP: 68.275-000  
 Telefone: (93) 3549-1335 / Fax: (93) 3549-1482  
 Atividade Econômica: Extração de minério de alumínio  
 Data da constituição: 20/09/1967.

#### 2. Dados da Contratada

Razão Social: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.  
 CNPJ: 81.188.542/0001-31  
 Endereço: Euzébio da Motta nº 450, Bairro Juvevê – Curitiba, PR  
 Registro: CREA/PR nº 11.110 / CREA/PA nº 000000833-9 / CORECON/PR 336

#### 3. Dados do Contrato

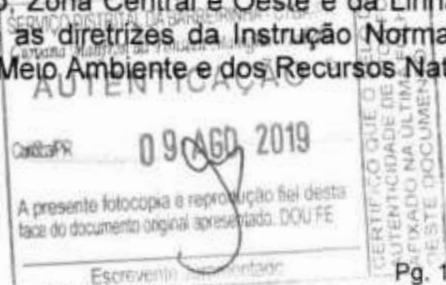
Valor do Contrato: R\$ 183.514,26 (Cento e Oitenta e três mil, quinhentos e quatorze reais e vinte e seis centavos)  
 Data Início: 19/04/2018  
 Data Término: 30/03/2019  
 Endereço da execução do serviço: Rua Rio Jari s/n - Porto Trombetas – Oriximiná/PA - CEP 68.270-000 e Rua Euzébio da Motta nº 450, Juvevê – Curitiba/PR - CEP 80.530-260.

#### 4. Anotações de Responsabilidade Técnica

Nome	Formação	ART
Joésio de Meirelles Siqueira RPN-170964527-0	Engenheiro Ambiental	ART nº PA20180297996 - CREA/PA
Joésio de Meirelles Siqueira CREA PR-117.897/D	Engenheiro Ambiental	ART nº 20191145606 - CREA/PR
Michela Rossane Cavilha Scupino CREA PR-93566/D	Geografa	ART nº 20191146165- CREA/PR

#### 5. Descrição do Projeto

O contexto da implantação dos projetos está vinculado ao atendimento das condicionantes das licenças ambientais prévia, de instalação e de operação dos Platôs Bacaba, Bela Cruz e Monte Branco, Zona Central e Oeste e da Linha de Transmissão da MRN, e devem seguir integralmente as diretrizes da Instrução Normativa nº 002 de março de 2012 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).



Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'Jaco' and the number '89.1'.



atividade faz parte também da cultura quilombola local de produção de biojóia, sendo uma valorização de práticas típicas locais.

**iv. Oficina de Empreendedorismo**

Oficina realizada para as comunidades quilombolas que fabricam artesanatos com produtos florestais não madeireiros como biojóias. O objetivo foi capacitar o grupo para gestão e comercialização da produção artesanal. Foram trabalhados conceitos de processo produtivo, organização gerencial, análise de mercado, diversificação da produção, custo, receita e lucro entre outros.

**v. Palestra de Educação Ambiental**

Palestras de educação ambiental realizadas nas oficinas de cerâmica e biojóia com vista a sensibilizar os beneficiários do projeto quanto às questões relacionadas aos resíduos sólidos. Foram trabalhados conceitos sobre lixo e resíduo, reciclagem e reutilização, coleta seletiva, as consequências da má destinação dos resíduos sólidos, atração de vetores de doenças, contaminação do solo, contaminação das águas entre outros.

**vi. Cine Consciência**

Exibição de filme educativo (animação infantil), sobre as possíveis consequências futuras da má destinação dos resíduos sólidos. A atividade foi ministrada na escola da comunidade quilombola Lago Moura com todos os alunos residentes da comunidade e de outras do entorno. O filme é lúdico e rico na mensagem que transmite sobre o problema dos resíduos e sua poluição. O objetivo foi conduzir a plateia a pensar sobre a maneira equivocada que os resíduos gerados são destinados, sua quantidade e a necessidade de mudança.

**vii. Concurso de Desenho sobre a Fauna Local**

O concurso com o tema: Fauna Amazônica, Eu Cuido! foi lançado juntamente com uma palestra de educação ambiental que abordou a importância da fauna local para o equilíbrio do ecossistema. O objetivo da atividade foi evidenciar o importante papel que os animais possuem na natureza e a elevada biodiversidade brasileira e, desta forma sensibilizar os alunos e professores da comunidade quilombola Jamari, sobre os perigos da extinção, que tem como uma das causas a caça aos animais silvestres.

As atividades executadas no PEA foram:

**i. Oficina de Multiplicadores Ambientais**

A oficina de multiplicadores teve como objetivo capacitar os líderes comunitários, professores e responsáveis pela comunidade escolar, estudantes, agentes comunitários de saúde, agentes ambientais e outros residentes interessados, em assuntos estratégicos no âmbito da sustentabilidade e do meio ambiente, nas comunidades quilombolas e ribeirinhas às margens do rio Trombetas e Lago Sapucaá. Os temas ambientais tratados foram Problemas Ambientais, Resíduos Sólidos, Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), Licenciamento Ambiental, Educação Ambiental e Unidades de Conservação.

**ii. Palestras de Educação Ambiental**

Palestra de Educação Ambiental sobre Resíduos Sólidos abordou temas relacionados com os locais inadequados de destinação dos resíduos, a importância da separação dos mesmos, processo de tratamento de resíduos adotado pelo empreendedor, e sugestões à comunidade, em como reaproveitar esses materiais geralmente descartados.

*[Handwritten signatures and initials]*

Posteriormente foi realizada uma atividade socioeducativa por meio de uma dinâmica sobre coleta seletiva a fim de reforçar os assuntos abordados.

### iii. Reuniões Participativas sobre Depositário de Latinha e Garrafa PET

Reuniões participativas realizadas nas comunidades quilombolas e ribeirinhas, com o objetivo de validar e ajustar com os comunitários a construção de um depositário para latinha e outro depositário para garrafas PET na comunidade, a fim de fornecer um local apropriado para destinação destes resíduos, de maneira organizada para que possa ser reaproveitado, e reduzir a presença desses resíduos nos rios e terrenos das comunidades. As reuniões e decisões foram conduzidas de forma participativa com o uso de um roteiro para facilitar a tomada de decisões por parte dos beneficiários.

## 7. Produtos

- 01 Relatório Semestral do PEA e PEAP, janeiro a junho de 2018;
- 01 Relatório Anual do PEA e PEAP, janeiro a dezembro de 2018.

## 8. Equipe Técnica Envolvida

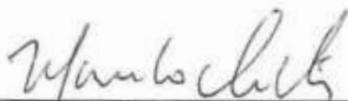
PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
Joésio de Meirelles Siqueira	Engenheiro Ambiental CREA/PR 117897/D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação geral da execução do PEAP.</li> <li>- Validação dos relatórios.</li> </ul>
Michela Rossane Cavilha Scupino	Geógrafa, Me CREA/PR 93566/D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisão e gerenciamento da execução do PEA e PEAP.</li> <li>- Acompanhamento, gestão físico e financeira do projeto.</li> <li>- Estruturação e revisão dos relatórios consolidados.</li> <li>- Definição das estratégias de abordagem para implementação das atividades de educação ambiental e patrimonial</li> <li>- Estruturação metodológica das atividades do PEAP.</li> <li>- Elaboração de documentos com informações culturais junto às comunidades quilombolas para diagnóstico participativo cultural e ações para o resgate e valorização da cultura afro-brasileira</li> </ul>
Renata Cristine da Silva Gonçalves	Economista, Esp. CORECON/PR 8491	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação técnica do PEA e PEAP.</li> <li>- Organização logística das atividades de campo.</li> <li>- Levantamento das informações culturais junto às comunidades quilombolas para diagnóstico participativo cultural.</li> <li>- Realização de reuniões participativas.</li> <li>- Estruturação metodológica das atividades do PEA PEAP.</li> <li>- Realização de palestras de educação ambiental.</li> <li>- Realização de oficina de multiplicadores ambientais.</li> <li>- Avaliação das atividades.</li> <li>- Elaboração e execução da oficina de empreendedorismo</li> <li>- Elaboração de material informativo e didático para as atividades de educação ambiental.</li> <li>- Elaboração dos relatórios e diagnóstico incluindo o resgate e valorização da cultura afro-brasileira.</li> </ul>



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
Claudia Pereira da Silva Sampaio	Engenheira Agrônoma, Dra. CREA/PR 23603/D.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoio na Coordenação técnica do PEA e PEAP.</li> <li>- Estruturação metodológica das atividades do PEA e PEAP.</li> <li>- Revisão dos relatórios.</li> </ul>
Daniel Ferlete dos Santos	Economista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização logística das atividades de campo</li> <li>- Elaboração de material informativo e didático</li> <li>- Elaboração dos relatórios e diagnóstico.</li> <li>- Organização das informações e documentos das atividades.</li> </ul>
Hildemar de Jesus Almeida	Artesão/Ceramista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização das oficinas de capacitação de técnicas de produção de peças artesanais e beneficiamento do barro.</li> </ul>
Lidia Mara Pereira Abraham	Artesã/Design de biojóia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização das oficinas de capacitação de técnicas de produção artesanal com produtos florestais não madeireiros - biojóias.</li> </ul>

Atestamos ainda que os serviços foram executados de forma profissional, tendo a STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA. cumprido integralmente os requisitos contratuais, atendendo às nossas expectativas.

Porto Trombetas/Pará, 21 de março de 2019.



**Marcelo Thomy Menezes Dultra**

Gerente de Controle Ambiental e Relações Comunitárias



Niceira Rodrigues Borba Bonjour  
Escrevente



O Plano de Ação do PEAT foi dividido em três fases:

- **1º Fase** - Elaboração do diagnóstico para subsidiar a estruturação do PEAT  
Produto: Elaboração do Marco Teórico do PEAT;
- **2º Fase** - Diagnóstico (Coleta e análise das informações básicas disponíveis)  
Produto: Diagnóstico Preliminar, contendo: Matriz de Atividades por Nível Funcional - diretos e indiretos – e conteúdo proposto;
- **3º Fase** - Proposta de Ação para a Implantação do PEAT  
Produto: Plano de Ação do PEAT 2018- 2021.

## 6. Descrição das Principais Atividades

Para a elaboração das ações propostas foram utilizadas as informações primárias provenientes da MRN, obtidos no diagnóstico, de acordo com as diretrizes legais propostas pelo IBAMA. Nas ações foram definidos o conteúdo da formação, carga horária, formação de turmas e grupos.

### I – Estruturação do Marco Teórico

A estruturação do marco teórico do PEAT seguiu as diretrizes gerais da educação ambiental no licenciamento. Consistiu na pré-elaboração do conteúdo de formação do PEAT, elaborado com base nos estudos da MRN, a saber: (i): Impactos socioambientais dos empreendimentos vigentes, ou seja, os estudos em processo de licenciamento; (ii): Ações e programas da MRN; (iii): conjunto das condicionantes de licença e dos projetos educacionais e sociais da MRN vigentes.

A partir da análise dos documentos foi proposto o conteúdo para a formação, baseado em um arcabouço legal, metodológico e normativo de acordo com o marco regulatório federal do PEAT (Leis e normas complementares) dividido em módulos:

- Módulo I: Geral: processos normativos do licenciamento ambiental
- Módulo II: Processo produtivo da bauxita e impactos da MRN na região
- Módulo III: Medidas para reduzir os impactos, riscos e danos ambientais ou seja as ações e programas da MRN na região

### II – Planejamento Preliminar do PEAT

O planejamento preliminar consistiu na delimitação e caracterização do público do PEAT, com ênfase nos trabalhadores diretos da empresa. Também foi definido o período de inserção posterior dos trabalhadores indiretos e forma de se fazer essa inserção (critérios, delimitação etc.)

Inicialmente houve a análise do organograma da MRN com as informações dos trabalhadores – direto e indireto: organograma, quantitativo trabalhadores por função e detalhamento das funções (atribuições, responsabilidades), local de realização das atividades (vila, mina e outros) e atividades das empresas prestadoras de serviço.

Foram analisadas as informações dos funcionários individualmente com a inclusão de idade, gênero, escolaridade, cargo. A partir disso foi possível compor o perfil qualitativo dos funcionários, com a formação de grupos com a mesma escolaridade, gênero e idade.

*Handwritten signatures and initials:*  
Santos  
M  
P  
190

A proposta da formação das turmas foi realizada baseada nas informações do departamento administrativo da MRN para planejar as turmas e a logística de execução - forma de organização de turmas e local de realização.

### III – Consolidação do Plano de Ação do PEAT

Nesta fase, foi realizado o refinamento e os ajustes ao Plano de Ação do PEAT 2018 -2021 da Mineração Rio do Norte, projeto minerário de exploração de bauxita localizados na FLONA de Saracá-Taquera, município de Oriximiná, Estado do Pará relacionado ao processo de formação que envolve aproximadamente 2000 trabalhadores diretos e indiretos da empresa.

Os serviços contemplam a coordenação da estruturação do marco teórico e proposta do conteúdo segundo o arcabouço legal e metodológico de acordo com o perfil funcional dos 2000 trabalhadores diretos e indiretos da Mineração Rio do Norte.

Após a entrega do Plano de Ação houve uma reunião presencial com a MRN na qual foram realizados os ajustes sobre:

- Conteúdo para os grupos funcionais;
- Distribuição da carga horária para cada grupo funcional, ao longo dos 4 anos;
- Tamanho das turmas em função da disponibilidade de locais e instrutores, especialmente os internos – MRN;
- Definição dos contratados da MRN;
- Locais para a realização da formação.

### 7. Equipe Técnica

Para a realização destes trabalhos a STCP Engenharia de Projetos Ltda. contou com a participação da seguinte equipe técnica:

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	REGISTRO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Michela Rossane Cavilha Scupino	Geógrafa, Ma.	CREA/PR 93566/D	- Coordenação Geral e Supervisão - Gestão física e financeira - Revisão documental
Claudia Pereira da Silva Sampaio	Engenheira Agrônoma, Dra.	CREA/PR 23603/D	- Coordenação Técnica pelo Plano de Ação do PEAT 2018-2021. - Consolidação da estruturação do marco teórico e proposta do conteúdo segundo o arcabouço legal e metodológico de acordo com o perfil funcional dos 2000 trabalhadores diretos e indiretos da Mineração Rio do Norte - Análise do organograma da empresa com quantitativo de trabalhadores por função. - Planejamento das turmas de formação do PEAT para 2000 trabalhadores. - Elaboração e Consolidação do Plano de Ação do PEAT – 2018 – 2021

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	REGISTRO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Carlos Frederico Bernardo Loureiro	Ecólogo, Dr.	-	- Consultor Técnico de Educação Ambiental - Análise dos EIA/RIMA e estudos da MRN para definição de conteúdo do PEAT - Planejamento e Diagnóstico para a Execução do Programa de Educação Ambiental do Trabalhador - PEAT - Elaboração do Plano de Ação do PEAT - 2018 - 2021
Daniel Ferlete dos Santos	Técnico em Meio Ambiente Economia, cursando	-	- Apoio na elaboração e Consolidação do Plano de Ação do PEAT - 2018 - 2021

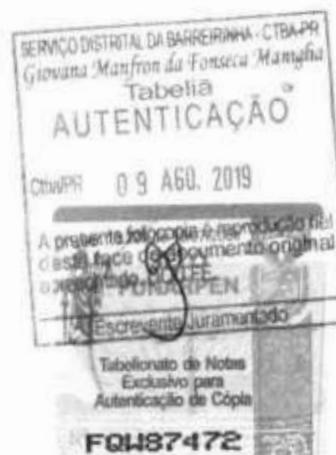
Atestamos ainda que os serviços foram executados de forma profissional, tendo a STCP cumprido os requisitos contratuais e atendido às nossas expectativas.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente Atestado.

Oriximiná/PA, 30 de outubro de 2017.



Paulo Ayres Muselli de Mendonça  
CPF 972.750.777-87  
Gerente de HSEC – Saúde Segurança, Meio Ambiente, Relações Comunitárias e  
Licenciamento



Niceia Rodrigues Borta Bonjour  
Escritora



### ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins que a empresa STCP Engenharia de Projetos Ltda., inscrita sob CNPJ nº 81.188.542/0001-31, com sede na Rua Euzébio da Motta nº 450, bairro Juvevê, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, realizou para a Mineração Rio do Norte, inscrita sob CNPJ nº 04.932.216/0001-46, situada à Rua Rio Jari, s/nº, em Porto Trombetas, Oriximiná, Estado do Pará, o projeto **"Revisão, Adequação, Organização e Implementação do Programa de Educação Socioambiental – PES – Fase 2 da Implantação."**

#### 1- Dados do Contratante

Razão Social: MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.  
CNPJ: 04.932.216/0001-46  
Endereço: Rua Rio Jari s/n - Porto Trombetas – Oriximiná/PA - CEP: 68.270-000  
Telefone: (93) 3549-1335 / Fax: (93) 3549-1482

#### 2- Dados da Contratada

Razão Social: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.  
CNPJ: 81.188.542/0001-31  
Endereço: Euzébio da Motta nº 450, Bairro Juvevê – Curitiba, PR

#### 3- Dados do Contrato

Valor do Contrato: R\$ 118.993,20  
Data Início: 17/04/2011  
Data Término: 31/10/2012  
Área: 10.000 ha localizados na Flona Saracá – Taquera  
Projeto nº 03MRN0211T

#### 4- ART do Contrato

ART nº 20122032707 – CREA/PR  
Profissional: Claudia Pereira da Silva Sampaio – PR-23.603/D

#### 5- Descrição das Atividades Envolvidas

Revisão, Adequação, Organização e Implementação do Programa de Educação Socioambiental – PES – Fase 2 da Implantação, relacionado às condicionantes de licenciamento, da Mineração Rio do Norte S.A referente às atividades de mineração de bauxita, totalizando 10.000 ha na FLONA de Saracá-Taquera, em Porto Trombetas, Oriximiná, PA, no período de abril de 2011 a outubro de 2012, segundo as exigências das Instrução Normativa nº 02/2012, que estabelece as normas gerais da educação ambiental no licenciamento federal.

Para a elaboração do relatório foram considerados os seguintes aspectos:

- Construção do referencial teórico-metodológico e delimitação dos projetos que compõem o PES-MRN, por meio da seleção e organização dos projetos de cunho social desenvolvidos pela empresa, compatíveis com a condicionante educação ambiental, em um programa estruturado em eixos;
- Capacitação dos participantes do PES para ampliação do conhecimento acerca da especificidade da Educação Ambiental como instrumento de gestão ambiental pública, troca de experiências, ajuste à Instrução Normativa nº 02/2012 e criação de modelo de avaliação;



- Análise dos projetos e respectivos relatórios para definição de necessidades futuras;
- Desenvolvimento de um processo de análise dos projetos em andamento, para o realinhamento das ações, discernindo o que compete ao licenciamento e o que compete à responsabilidade social, organizando, no caso do licenciamento (foco do PES-MRN) os projetos por linhas de ação;
- Desenvolvimento de um sistema de avaliação e monitoramento do PES-MRN;
- Proposição de possíveis desdobramentos para uma nova fase de implementação e consolidação do PES-MRN.

#### 6- Produtos Previstos

- 03 (três) Relatórios da I, II e III Oficinas de Capacitação para gestores dos Projetos de Educação Ambiental no Licenciamento do Programa de Educação Socioambiental – PES – da Mineração Rio do Norte (MRN) – Fase 2 de Implantação
- 01 (um) Relatório Final da Fase 2 – Início da Implementação do Programa de Educação Socioambiental – PES – da MRN.

#### 7- Equipe Técnica Envolvida:

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	REGISTRO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
Joésio Deoclecio Pierin Siqueira	Engenheiro Florestal, Dr.	CREA/PR 4057/D	Coordenador Geral
Claudia Pereira da Silva Sampaio	Engenheira Agrônoma, Dra.	CREA/PR 23603/D	Coordenação Técnica
Ramon Gomes	Engenheiro Ambiental	CREA/SC 0698958/D	Gerente de Projetos
Carlos Frederico Bernardo Loureiro	Ecólogo, Dr.	-	Responsável Técnico

Declaramos ainda que os serviços foram executados de forma profissional, tendo a STCP Engenharia de Projetos Ltda. cumprido integralmente os requisitos contratuais e atendido às nossas expectativas.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

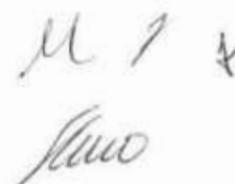
Curitiba, 06 de dezembro de 2012.




André Cirilo Campos Germani  
Gerente de HSEC – Saúde Segurança, Meio Ambiente e Relações Comunitárias  
Mineração Rio do Norte  
CNPJ nº 04.932.216/0001-46



Niceia Rodrigues Borba Bonjour  
Escrevente

Fl 03



**SERVIÇO DISTRITAL DA BARREIRINHA**  
JOAQUIM VIEIRA MACIEL - TABELIÃO

Av. Anita Garibaldi, 1250 - Curitiba - Paraná - Fone: (41) 3352-3002  
e-mail: joaquim@cartorio.barreirinha.nom.br

Reconheço por semelhança a firma de **ANDRE CIRILO**  
Dou fé Em Testi... da Verdade

**CAMPOS GERMANI (171117)**  
Curitiba-Paraná, 07 de dezembro de 2012

Simone Maria Maciel - Escrivão  
Emolumento: R\$6.15 (VRC 4,60), Selo Funarpen: R\$0,47

NOTAS  
EKS44681

SERVIÇO DISTRITAL DA BARREIRINHA - CTBA-PR  
Giovana Manfron da Fonseca Mangia  
Tabeliã  
**AUTENTICAÇÃO**  
Ctba/PR 09 AGO. 2019  
A presente fotocópia é reprodução fiel desta cópia do documento original apresentado. DCU FE.  
Escrivão Jureamentado

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a Empresa **STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.** executou serviços para a **ENEL GREEN POWER BOM JESUS DA LAPA SOLAR S/A**, referente à "**Execução do Plano Básico Ambiental (PBA) do Parque Solar Bom Jesus da Lapa e da Linha de Transmissão de 69 kV associada**", conforme informações a seguir:

### 1. DADOS DO CONTRATANTE

Razão Social: **ENEL GREEN POWER BOM JESUS DA LAPA SOLAR S/A**  
CNPJ nº 23.266.854/0001-10  
Endereço: Praça Leoni Ramos, 01, Bl 02, 5º Andar, São Domingos, Niterói/RJ – CEP: 24.210-205

### 2. DADOS DA CONTRATADA

Razão Social: **STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.**  
CNPJ: 81.188.542/0001-31  
Endereço: Euzébio da Motta nº 450, Bairro Juvevê - Curitiba/PR - CEP 80.530-260.  
CREA/PR nº 10.110 / CREA/BA 21061-0 / CRBio nº 123-07E / CTF-IBAMA 183508

### 3. DADOS DO CONTRATO

Código do Projeto: 03EBP0116  
Valor do contrato: R\$ 1.316.239,33 (um milhão trezentos e dezesseis mil duzentos e trinta e nove reais e trinta e três centavos).  
uipe Técnica da Flo: 23/03/2016 a 12/01/2018  
Local da execução do Serviço: Rua Euzébio da Motta, nº 450 - Juvevê - Curitiba/PR – CEP 80.530-260 e Rodovia BR 340 KM 08 – Parque Solar Bom Jesus da Lapa – Bom Jesus da Lapa/BA – CEP 47.600-00.

### 4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

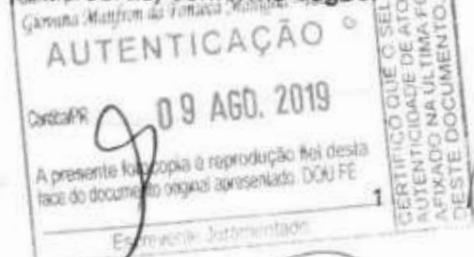
O Projeto Solar e Fotovoltaico denominado Parque Solar Bom Jesus da Lapa possui um total de 5.632 estruturas de seguidores solares coligados a 16 cubículos para inversores e transformadores, totalizando 253.440 módulos fotovoltaicos.

Localizado na Rodovia BR-340, km 8, região da Chapada Diamantina (Bioma Caatinga), inserido em Bom Jesus da Lapa, a aproximadamente 800 km de Salvador. O imóvel rural possui uma área de 144 ha, subdividido em duas zonas, cada qual com potência nominal de 30 MW, totalizando 60 MW.

O empreendimento incluiu também a Linha de Transmissão (LT) de 69 kV Parque Solar Bom Jesus da Lapa – Subestação Bom Jesus da Lapa, com extensão de 3,03 km e uma faixa de servidão de 12 metros de largura (6 metros pra cada lado do eixo traçado), totalizando uma área diretamente afetada de 36.360 m<sup>2</sup> (3,64 ha).

### 5. OBJETO DO PROJETO

Execução e o acompanhamento de Planos e Programas previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) do Parque Solar Bom Jesus da Lapa e da Linha de Transmissão de 69 kV, bem como a fiscalização, supervisão e acompanhamento de programas sob responsabilidade de execução das construtoras responsáveis pelas obras, conforme segue:



**5.1 Programas executados pela STCP:**

- 1) Plano de Resgate e Monitoramento de Flora;
- 2) Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna;
- 3) Plano de Monitoramento da Fauna;
- 4) Programa de Comunicação Social (PCS);
- 5) Programa de Educação Ambiental e em Saúde (PEAS);
- 6) Programa de Compensação Socioambiental;
- 7) Plano de Controle e Monitoramento de Ruído;
- 8) Plano de Monitoramento e Proteção de Recursos Hídricos.

**5.2 Programas acompanhados e fiscalizados pela STCP, sob responsabilidade executiva das construtoras:**

- 1) Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) - contemplando as ações educativas realizadas;
- 2) Plano de Controle de Emissões de Particulado;
- 3) Programa de Medidas de Controle de Processos Erosivos (PCPE);
- 4) Programa de Sinalização e Controle de Tráfego das vias de acesso;
- 5) Plano de Contratação e Capacitação da Mão de Obra Local;
- 6) Plano de Segurança/Emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência.

**6. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES**

**6.1. Mobilização e Planejamento**

Nesta etapa foi realizada a organização das atividades preparatórias para os trabalhos, ou seja: mobilização da equipe técnica; elaboração do Plano de Trabalho; Reunião Técnica

**6.2. Execução dos Programas Ambientais Responsabilidade STCP**

As atividades de instalação do Parque Solar Bom Jesus da Lapa foram autorizadas pelo órgão ambiental competente – SEMEIA, por meio da Portaria SEMEIA Nº. 002/2016, que além de permitir a instalação (LI), autoriza o resgate de fauna e as atividades de supressão da vegetação.

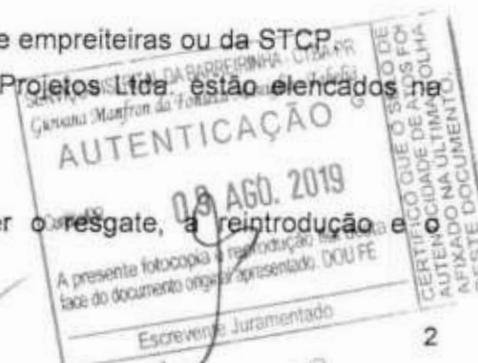
O instrumento de licenciamento utilizado para emissão da referida Portaria foi o Plano Básico Ambiental (PBA) que detalhou os programas ambientais previstos para minimizar e mitigar os impactos negativos, assim como, potencializar os positivos, durante a implantação do empreendimento.

Os Programas do PBA ficaram sob a responsabilidade de empreiteiras ou da STCP

Os programas executados pela STCP Engenharia de Projetos Ltda. estão elencados na sequência.

**6.2.1. Plano de Resgate e Monitoramento de Flora**

O objetivo geral desse Plano consistiu em promover o resgate, a reintrodução e o



monitoramento da flora, em função das atividades de implantação do empreendimento do Complexo Fotovoltaico Bom Jesus da Lapa, de forma a minimizar os impactos da supressão sobre a flora local. Sua abrangência são os terrenos inseridos na ADA (Área Diretamente Afetada) e AID (Área de Influência Direta) e acessos considerados pelo meio físico para o empreendimento.

Na execução do Plano foram desenvolvidas atividades de escritório, concernentes ao planejamento e estabelecimento de critérios ambientais de intervenção e, trabalhos em campo para o desenvolvimento e acompanhamento das ações de resgate das áreas objeto da intervenção para implantação do Complexo Solar Fotovoltaico Bom Jesus da Lapa e sua Linha de Transmissão.

O plano foi estruturado por meio das etapas descritas a seguir:

- *Integração e Treinamento das Equipes*

A fase consistiu basicamente no treinamento da equipe de trabalho, no planejamento das atividades de resgate.

- *Pré-resgate*

O Pré-resgate consistiu na realização do reconhecimento de campo onde foram coletadas informações sobre o ambiente e a vegetação.

- *Resgate/Coleta*

As atividades de campo de flora consistiram em dois (02) elementos (além do atendimento às condicionantes) todas realizadas concomitantemente em uma (01) campanha, são elas: resgate de frutos e sementes e resgate e reintrodução de epífitas.

• **Resgate de frutos e sementes**

As atividades de resgate de flora compreenderam a coleta de frutos maduros e/ou sementes férteis das espécies encontradas na área de supressão, englobando as endêmicas, de uso tradicional, valor ornamental, raras, ameaçadas, pioneiras, climax, herbáceas, arbustivas, arbóreas, entre outras, a fim de abranger toda a representatividade ecológica e genética da área.

Após o resgate os frutos foram armazenados em embalagens adequadas devidamente identificadas com etiquetas, contendo as seguintes informações: espécie, família botânica, nome popular, local, data de coleta e peso.

O material resgatado foi encaminhado ao Viveiro Sítio e Jardinagem Beija-Flor, onde ocorreu o beneficiamento, armazenamento e futura produção das mudas que poderão, em caso de necessidade da ENEL, serem utilizadas no PRAD ou em atividades de Educação Ambiental.

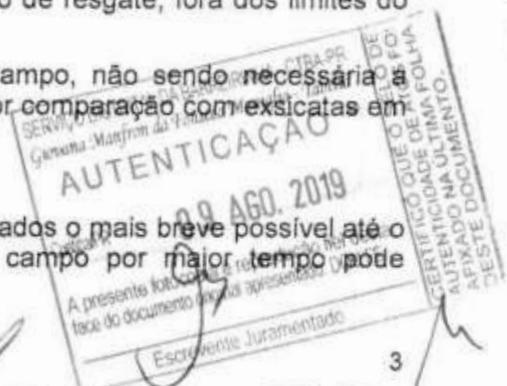
• **Resgate e reintrodução de epífitas**

As atividades de flora compreenderam o resgate e reintrodução de espécies de hábito epifítico e hemiepifítico. O resgate ocorreu nas áreas de supressão da vegetação e a reintrodução em locais de Reserva Legal próximo ao ponto de resgate, fora dos limites do polígono previsto para supressão da vegetação.

Todas as espécies resgatadas foram identificadas em campo, não sendo necessária a coleta de material botânico, para posterior determinação por comparação com exsicatas em museus e herbários.

- *Transporte dos Frutos e Sementes*

Após a coleta dos frutos e sementes, estes foram transportados o mais breve possível até o local de beneficiamento. A permanência dos frutos no campo por maior tempo pode



danificar as sementes, visto que ficam sujeitas às variações ambientais.

- *Extração e Beneficiamento das Sementes*

O beneficiamento foi manual, pois não existem máquinas e, ou equipamentos que possuam dimensões ou características globais que atendam à diversidade morfológica das sementes. Então foram utilizadas peneiras com malhas de tamanhos diversos.

- *Monitoramento*

O monitoramento foi realizado através do acompanhamento da chegada das sementes, armazenamento, plantio e taxa de sobrevivência das mesmas.

### 6.2.2. Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna

O Plano promoveu o afugentamento, salvamento e resgate de fauna, em função das atividades de implantação do Usina Solar Fotovoltaica Bom Jesus da Lapa e sua Linha de Transmissão associada, de forma a minimizar os impactos da supressão sobre a biota local.

Também contribuiu para o aumento do conhecimento sobre a fauna do bioma local e da efetividade de projetos de salvamento, resgate e reintrodução de fauna em empreendimentos que requerem a supressão vegetal.

A área de abrangência das atividades compreendeu os locais onde foi realizada a supressão vegetal para a implantação do empreendimento.

A metodologia utilizada na Execução do Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna durante as Atividades de Supressão da Vegetação no Parque Solar Bom Jesus da Lapa seguiu as exigências da Instrução Normativa nº 146, de 11 de janeiro de 2007 do IBAMA e da Portaria nº 10, de 22 de maio de 2009. Estas disciplinam as atividades de salvamento e resgate da fauna de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.

O plano ocorreu seguindo as etapas descritas a seguir:

- *Afugentamento da Fauna*

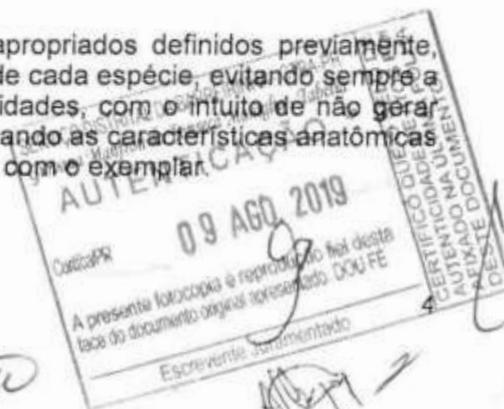
Antes da supressão vegetal, as equipes de resgate realizaram o afugentamento prévio das áreas a serem suprimidas, no intuito de identificar ninhos e possíveis tocas de animais, os quais eram devidamente isolados e só tinham sua área liberada para supressão quando já estavam desocupados. Estes procedimentos foram efetuados a fim de evitar possíveis acidentes de trabalho, bem como de forma a promover o deslocamento passivo e consequentemente uma menor taxa de incidentes com os animais silvestres.

- *Resgate e Soltura de Fauna*

Durante a supressão, cada uma das equipes permanecia próxima às frentes de supressão e dos maquinários em funcionamento, verificando constantemente o manuseio da vegetação. As equipes procederam prontamente à captura de animais visualizados e contaram com o apoio e sinalização dos operadores das máquinas, de motosserra e ajudantes, caso algum animal fosse observado pelos mesmos.

A identificação dos animais acontecia em campo, em caso de afugentamento ou soltura branda, ou na base de apoio, quando o animal era encaminhado para triagem ou necessitava algum atendimento clínico.

A soltura dos animais resgatados ocorreu em locais apropriados definidos previamente, baseando-se em características biológicas e ecológicas de cada espécie, evitando sempre a soltura de vários indivíduos no mesmo ponto ou proximidades, com o intuito de não gerar superpopulações. O aproveitamento científico ocorreu quando as características anatómicas não foram prejudicadas a ponto de impossibilitar estudos com o exemplar.



### 6.2.3. Plano de Monitoramento de Fauna

O Programa de Monitoramento de Fauna investigou os impactos causados pelo desmatamento na fauna local afetada. Neste estudo os grupos faunísticos monitorados foram mastofauna (morcegos e pequenos mamíferos terrestres), herpetofauna (anfíbios e répteis) e avifauna (aves).

Um total de seis sítios amostrais (SAs), distribuídos em duas unidades amostrais (UAs), foram selecionados para o monitoramento de fauna do Parque Solar Bom Jesus da Lapa, sendo que uma dessas UAs (Bom Jesus da Lapa) e três SAs (BJ01, BJ02, BJ03) estão localizadas dentro da área de influência direta do empreendimento, enquanto que uma UA (Controle) e três SAs (CO01, CO02, CO03) correspondem à área controle, na área de influência indireta.

#### - Desenho Amostral

O desenho previu pelo menos três unidades amostrais para avaliação da fauna em cada uma das áreas, nas quais foram estabelecidos transectos para fins de observação e coleta de espécimes. Para a amostragem foram utilizados métodos adequados a cada tipo de classe e ordem.

#### - Processamento e Interpretação dos Dados

Foram realizadas avaliações comparadas entre os pontos amostrais, assinalando as características de relevância para a conservação da biodiversidade como um todo, de espécies ou grupos especiais e os impactos de natureza antrópica incidentes sobre os mesmos.

Para comparação das riquezas observadas entre as diferentes áreas foi realizado um tratamento estatístico dos dados.

Foram realizadas duas campanhas de campo. A primeira ocorreu entre os meses de outubro e novembro de 2016, portanto, no final do período de maior estiagem (seca) e maiores temperaturas do ano, já a segunda ocorreu no mês de fevereiro de 2017, durante o período chuvoso.

### 6.2.4. Programa de Comunicação Social (PCS)

O Programa de Comunicação Social visou estabelecer um canal de diálogo entre o empreendimento e o público-alvo, durante todas as fases do projeto, mediante a geração e distribuição de informações relevantes a comunidade sobre a implantação do Parque Solar Bom Jesus da Lapa.

Teve como uma das principais finalidades responder e fornecer devolutivas de eventuais proposições levantadas pelas comunidades que se encontram nas áreas de influência dos parques solares. Os públicos-alvo deste programa foram:

- Proprietários de áreas arrendadas;
- População da área de influência do Parque Solar Bom Jesus da Lapa;
- Técnicos e trabalhadores da obra;
- Órgãos governamentais e não governamentais da área de influência do Parque Solar Bom Jesus da Lapa;
- Universidades e centros de pesquisa e Meios de comunicação.

As atividades contempladas pelo programa foram:

- Produção de informação;



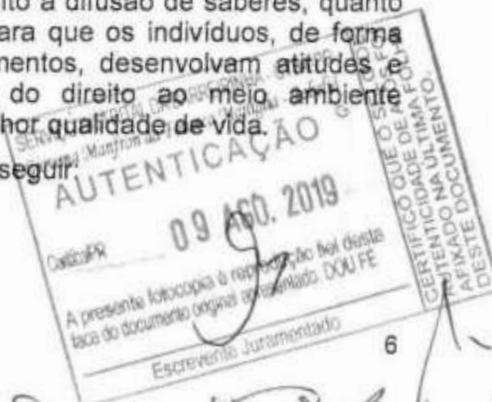
- Produção de meios de disseminação da informação (folders, cartazes, palestras, spots de rádio, eventos, releases e clipping etc.);
- Fornecimento de acessibilidade variada à informação produzida (material exposto em locais públicos, como estabelecimentos comerciais, prefeitura, postos de saúde, igrejas);
- Respostas imediatas às partes interessadas (estabelecimento de um canal de retorno: e-mail, telefonemas, reuniões, palestras);
- Subsídio no que diz respeito aos projetos ambientais a ele vinculados;
- Avaliação dos processos de informação e comunicação realizados (verificar se as atividades estão produzindo o resultado esperado, se as informações estão chegando aos públicos de interesse, verificar dúvidas e sugestões).
- Reunião da CAE: Comissão de Acompanhamento do Empreendimento;
- Ouvidoria Móvel: é uma ferramenta de comunicação conduzido por um ouvidor (a) que repassa e recolhe informações pertinentes a ao relacionamento do empreendedor com as comunidades da área de influência do projeto;
- Caixas de sugestões;
- Rodas de Conversa: reuniões com grupos da comunidade, onde foram abordados temas variados de acordo com a estratégia e planejamento das ações;
- Reuniões de interface: as reuniões de interface são encontros semanais com equipe de gestores dos parques e gestores ou representantes das empresas contratadas. O representante da ouvidoria participa para fazer o acompanhamento do estágio da obra e responder as questões de sustentabilidade;
- Visitas e reuniões técnicas: as visitas e reuniões são para acompanhamento das ações de relacionamento com a comunidade são aquelas feitas em universidades, secretarias, empresas, associações, entre outros, com finalidades diversas, a fim de estabelecer contatos e estreitar;
- Campanhas de divulgação;
- Boletim Informativo: trata-se de periódico mensal com informações sobre os programas socioambientais e estágios da obra de implantação dos parques solares.

#### 6.2.5. Programa de Educação Ambiental e em Saúde (PEAS)

Com esse programa promoveram-se ações e projetos integrados de educação ambiental com vistas a garantir a participação qualificada dos grupos sociais impactados pelo complexo de parques solares, no contexto das medidas mitigadoras. As atividades desenvolvidas englobaram diagnósticos participativos, realizados por meio de reuniões e entrevistas, oficinas de capacitação, visitas técnicas, produção de material informativo e didático e promoção de eventos.

A abordagem metodológica adotada no PEAS priorizou tanto a difusão de saberes, quanto a utilização de técnicas que levam à participação ativa para que os indivíduos, de forma integrada, construam valores sociais, adquiram conhecimentos, desenvolvam atitudes e competências voltadas para conquista e manutenção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida.

O plano foi estruturado por meio das atividades descritas a seguir



- Levantamento das instituições de ensino, das associações, dos grupos comunitários e das lideranças existentes nas comunidades e nos povoados inseridos na área de influência do Projeto;
- Preparação e a execução das atividades previstas, por público;
- Mobilização e divulgação, quando necessário, das oficinas e/ou atividades nas comunidades por meio de folhetos, banners e reuniões junto ao Poder Público local, com destaque à Prefeitura e às Secretarias de Educação, Saúde e Meio Ambiente, com o apoio da equipe alocada no Programa de Comunicação Social;
- Seminários de lançamento do PEAS voltados à comunidade, um no distrito de Lage dos Negros e outro na sede do município;
- Desenvolvimento de ações educativas para prevenção da saúde, em campanhas Prevenção do uso de álcool e drogas, AIDS e DSTs, saúde da mulher e saúde do homem;
- Formação de Multiplicadores de Educação Ambiental para atuação junto às comunidades inseridas na área de influência do empreendimento focada em professores da rede pública de ensino e agentes comunitários da saúde;
- Realização de oficinas junto às comunidades, trabalhadores e instituições de Ensino Fundamental e Médio, às quais poderão ser incorporadas atividades referentes a datas comemorativas relacionadas à questão socioambiental.

#### 6.2.6. Programa de Compensação Socioambiental

A STCP elaborou uma proposta de programa de Compensação Socioambiental, com base no diagnóstico realizado através da Oficina de Planejamento Participativa (OPP), onde os participantes foram os representantes do poder público municipal de Bom Jesus da Lapa. A OPP ocorreu em junho de 2016, e foi desenvolvida pela STCP por meio de contrato assinado com a Enel Green Power.

A OPP é parte integrante do Programa de Compensação Socioambiental e foi utilizada como metodologia para captar a percepção dos participantes e propor ações de melhoria, identificando parcerias para seu desenvolvimento, visando à compatibilização dos programas socioambientais da ENEL com as necessidades levantadas.

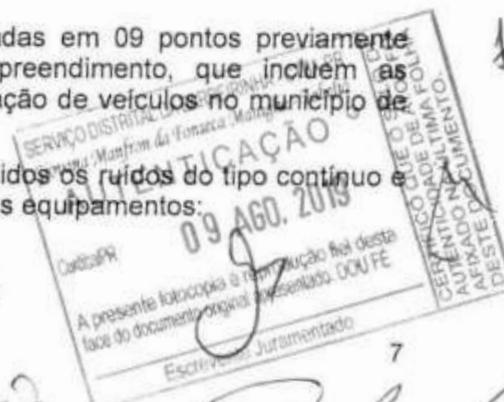
A partir da conclusão do diagnóstico, identificou-se a necessidade de arborização de alguns locais, com vista promover uma barreira contra ventos, ruídos e alta luminosidade, diminuição a poluição do ar e promoção do bem estar psicológico.

#### 6.2.7. Plano de Controle e Monitoramento de Ruído

O objetivo do Plano é obter os níveis de ruídos emitidos pelas atividades de implantação do empreendimento com a finalidade de assegurar a manutenção da qualidade ambiental acústica das populações das áreas de influência direta e diretamente afetada, e dos trabalhadores da Usina Solar Fotovoltaica Bom Jesus da Lapa, localizada em Bom Jesus da Lapa.

As medições de níveis de pressão sonora foram realizadas em 09 pontos previamente definidos, localizados nas áreas de influência do empreendimento, que incluem as proximidades do Parque Solar, as vias de acesso e circulação de veículos no município de Bom Jesus da Lapa-BA.

Para a avaliação dos níveis de pressão sonora, foram medidos os ruídos do tipo contínuo e intermitente. Para as medições foram utilizados os seguintes equipamentos:



- Medidor de nível de pressão sonora - decibelímetro de ruído do tipo dosímetro de ruído, digital, modelo Q-300, atendendo aos padrões ANSI S1.25:1991, IEC 60651:2001 e IEC 1252:1993, fabricante QUEST Technologies, empresa certificada com a BS EN ISO 9001, pela National Accreditation of Certification Bodies, sob o nº U0061. Certificado de Calibração, sob o nº 65800, emitido pela CHROMPACK INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS LTDA., conforme procedimento PRO-AUD-1200;
- Medidor de nível de pressão sonora - Decibelímetro Digital C Datalogger MODELO HM-853, atende a norma IEC 61672-1 CLASSE 2, fabricante HIMED Soluções em Tecnologia de Medição. Certificado de Calibração, sob o nº 10809/2016, emitido pela HIMED Soluções em Tecnologia de Medição, conforme procedimento HMDEC 012011 revisão 01.

Destaca-se que por deter certificados de calibração e características similares, as medições da 1ª, 2ª, 3ª e 4ª campanhas, mesmo que efetuadas com equipamentos distintos, não apresentaram alterações em seus resultados, dada a precisão conferida a equipamentos deste tipo e devidamente certificados.

Para o estudo, considerando o enquadramento do futuro Parque Solar Bom Jesus da Lapa como zona rural, o limite utilizado como padrão para a confrontação dos resultados foi de 50 dB(A), segundo a Resolução CEPRAM nº 1.150/1995.

Durante a fase de implantação do Parque Solar foram executadas quatro campanhas de monitoramento. Dessa forma, as campanhas foram realizadas nos meses de agosto, outubro e dezembro de 2016 e março de 2017.

As quatro campanhas de monitoramento de ruídos constaram que os índices de ruídos ficaram dentro dos níveis considerados normais para o empreendimento.

#### 6.2.8. Plano de Monitoramento e Proteção de Recursos Hídricos

A amostragem foi feita em 4 pontos do corpo d'água, destes, 3 pontos na Lagoa da Lapinha e 1 ponto no corpo d'água denominado de Riacho do Torto (sendo um à montante e três à jusante do empreendimento solar).

Os parâmetros monitorados: demanda bioquímica de oxigênio (DBO), pH, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, sólidos totais, temperatura, oxigênio dissolvido e coliformes termotolerantes.

As Normas Técnicas Brasileiras que orientaram as amostragens foram:

- NBR 9897: Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores – Procedimento.
- NBR 9898: Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores – Procedimento.

Já para os parâmetros legais, os corpos d'água são classificados quanto a sua qualidade e seus usos preponderantes de acordo com a Resolução CONAMA Nº 357/2005. Convém evidenciar que, conforme determina o Art. 15, § 2º, da Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) Nº 91/2008, foi adotada a Classe 2 para os corpos hídricos ora estudados, por ainda não terem sido enquadrados por autoridade competente.

Foram realizadas duas campanhas de monitoramento de qualidade hídrica. A primeira foi realizada no dia 30/06/2016 e a segunda ocorreu no dia 20/03/2017.





Green Power



### 6.3. Acompanhamento e Fiscalização dos Programas Ambientais do PBA de cuja Execução era de Responsabilidade das Construtoras

- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) - contemplando as ações educativas realizadas para conscientização dos colaboradores das empreiteiras e Enel;
- Plano de Controle de Emissões de Particulado, com fiscalização das ações desenvolvidas pelas empreiteiras;
- Programa de Medidas de Controle de Processos Erosivos (PCPE) - foi desenvolvido em parceria entre STCP e Prodiel Simm, onde a STCP promovia campanhas periódicas de monitoramento e fiscalização, na busca por possíveis pontos de formação de processos erosivos em áreas de obra e bota-fora, posteriormente a empreiteira executava as medidas de controle necessárias;
- Programa de Sinalização e Controle de Tráfego das vias de acesso, com a fiscalização das ações desenvolvidas pelas empreiteiras;
- Plano de Contratação e Capacitação da Mão de Obra Local, com apoio aos eventos de capacitação ministrados pelas empreiteiras;
- Plano de Segurança/Emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência.

Os documentos e estudos necessários ao licenciamento que não estiveram sob a responsabilidade de elaboração da STCP foram analisados sob o prisma ambiental e do processo de licenciamento. Continuamente, durante todo o cronograma de implantação do PBA, a equipe de Gestão Ambiental da STCP realizou a supervisão sistemática dos trabalhos contratados, exercendo o Controle de qualidade ("garantia") de cada Programa Ambiental, controlando prazos e entregas, verificando a alocação de recursos humanos e materiais da forma programada, solicitando ações corretivas e acompanhando a sua implantação.

### 6.4. Elaboração de Relatórios

Para documentar a evolução ambiental das obras e demonstrar a correta realização das tarefas de supervisão e monitoramento, a equipe da STCP emitiu os seguintes relatórios:

- Relatórios Mensais, resumindo os principais problemas ambientais, ocorridos no período e as ações preventivas executadas.
- Os Relatórios Mensais de Conformidade Ambiental incluem listas de controle com uma descrição sumária dos principais problemas verificados.

Para o órgão ambiental competente foram elaborados relatórios, de acordo com a periodicidade indicada pelo processo de licenciamento, para inclusão no relatório semestral de avaliação do PBA.

### 6.5. Elaboração de Relatório de Cumprimento das Condicionantes da LI

Foi elaborado o relatório final de atendimento das condicionantes da LI para o órgão responsável (SEMEIA), de forma a apoiar o processo de obtenção da Licença de Operação (LO).

Esta etapa tem interface íntima com todo o processo desenvolvido ao longo do projeto, pois a decisão para início do processo de solicitação da Licença de Operação do Empreendimento depende diretamente da efetividade e finalização das ações de implantação.

Handwritten initials: *u*, *Júlio*, *h*, *1*, *10*

Stamp: **SERVIÇO DE LICITAÇÃO**  
CENTRAL DE LICITAÇÕES  
FL 3759  
SMM

Stamp: **AUTENTICAÇÃO**  
09.060.2019  
A presente fotocópia e reprodução fiel desta base de documento original autenticado. DCU FE  
Escritório Juramentado

Stamp: **CENTRO DE LICITAÇÃO**  
AUTENTICAÇÃO  
MUNICÍPIO DE MANGUEIRA  
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Definido o momento de solicitação da LO, as atividades compreendem minimamente: Atendimento às condicionantes da LI; Consolidação e encerramento das atividades previstas para os programas ambientais do PBA, com proposição de continuidade e medidas adequadas à fase de operação; Análise e organização da documentação necessária para o requerimento da LO junto ao órgão licenciador.

### 7. EQUIPE TÉCNICA

Para a realização destes trabalhos a STCP Engenharia de Projetos Ltda. contou com a participação da seguinte equipe técnica:

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Joésio Deoclécio Pierin Siqueira	Engenheiro Florestal, Dr. CREA/PR 4.057/D Visto CREA/BA 22870	Coordenador Geral e Responsável Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação geral da execução e fiscalização dos programas ambientais (meios físico, biótico e antrópico) previstos no PBA, para atendimento às condicionantes previstas na LI do Parque Solar Bom Jesus da Lapa, incluindo a Linha de Transmissão de 69 kV.</li> <li>- Acompanhamento, gestão físico e financeira do projeto</li> </ul>
Michela Rossane Cavilha Scupino	Geógrafa, Ma. CREA/PR 93.566/D.	Supervisora e Gerente do projeto (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisão dos programas para atendimento das condicionantes previstas na licença de instalação do Parque Solar Bom Jesus da Lapa, Complexo Solar Fotovoltaico Lapa (sociais, do meio físico e do meio biológico), incluindo a Linha de Transmissão de 69 kV.</li> <li>- Acompanhamento e gestão físico-financeira do contrato</li> <li>- Estruturação e revisão dos relatórios consolidados do Programa de Comunicação Social, Programa de Compensação Socioambiental, Programa de Educação Ambiental, Programa de Controle de processos erosivos, Plano de Monitoramento e Proteção de Recursos Hídricos, Programa de Medidas de Controle de Processos Erosivos (PCPE)</li> <li>- Revisão dos relatórios consolidados da Linha de Transmissão e do Parque Solar.</li> </ul>
Ramon Gomes	Engenheiro Ambiental CREA/SC 698.958/D Visto CREA/BA 32.501	Supervisor e Responsável Técnico (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerenciamento dos programas para atendimento das condicionantes previstas na licença de instalação do Parque Solar Bom Jesus da Lapa, Complexo Solar Fotovoltaico Bom Jesus da Lapa (sociais, do meio físico e do meio biológico) incluindo a Linha de transmissão de 69 kV.</li> </ul>





Green Power



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Bruno de Andrade Matuella	Biólogo, MSc. CRBio 41.797/07-D	Coordenador Técnico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenação técnica dos Programas do Plano Básico Ambiental (meios físico, biótico e socioeconômico) e das condicionantes previstas na Licença de Instalação do Parque Solar Bom Jesus da Lapa incluindo a Linha de transmissão de 69 kV.</li><li>- Elaboração e consolidação dos relatórios dos programas do meio biológico</li><li>- Acompanhamento e Fiscalização dos Programas Ambientais do PBA de Responsabilidade das Construtoras</li><li>- Organização logística</li><li>- Participação das vistorias do órgão licenciador</li><li>- Gestão físico-financeira do contrato</li></ul>
Sérgio Augusto Abrahão Morato	Biólogo, Dr. CRBio 8.478/07-D	Coordenador de Fauna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenação geral das atividades de resgate e afugentamento de fauna no Parque Solar e na Linha de Transmissão de 69 kV.</li><li>- Coordenação geral das atividades de monitoramento de fauna (avifauna, herpetofauna, mastofauna e quirópteros)</li><li>- Revisão e edição dos relatórios.</li></ul>
Marcelo Lentini Ribas	Engenheiro Ambiental CREA/PR 98.310/D	Coordenador dos Programas do Meio Físico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenação de duas campanhas de monitoramento da qualidade dos recursos hídricos;</li><li>- Coordenação de quatro campanhas de monitoramento de processos erosivos;</li><li>- Coordenação de quatro campanhas de monitoramento de ruído ambiental.</li><li>- Elaboração de relatório das campanhas</li></ul>
Luciano Moreira Ceolin	Biólogo, MSc. CRBio 50.464/07-D	Coordenador de Flora	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenação da campanha única de resgate de flora;</li><li>- Coordenação da campanha única de monitoramento de flora.</li><li>- Elaboração de relatórios das campanhas.</li></ul>
Claudia Pereira da Silva Sampaio	Engenheira Agrônoma	Coordenadora da Socioeconomia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenação dos Programa de Comunicação Social, Compensação Socioambiental e de Educação Ambiental e em Saúde (no Parque e na Linha de Transmissão de 69 kV);</li><li>- Mobilização e Formação da Comissão de Acompanhamento ao Empreendimento</li><li>- Revisão dos relatórios</li></ul>





Green Power



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Marília Gabriela Diniz Santos	Comunicadora Social	Coordenadora das Atividades de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>- Moderação em reuniões com comunidades quilombolas na Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE).</li><li>- Mobilização social das comunidades tradicionais (quilombolas)</li><li>- Execução do Programa de Comunicação Social e respectivos relatórios (ouvidoria, jornais, reuniões, captação da mão de obra local).</li><li>- Execução do Programa Educação Ambiental e saúde e respectivos relatórios (palestras, oficinas, campanhas e reuniões).</li><li>- Elaboração de material didático, incluindo jogos educativos palestras e cartilhas.</li><li>- Atuação como Educadora Ambiental.</li><li>- Condução de Oficinas de Multiplicadores de Educação Ambiental para professores da rede municipal de ensino.</li><li>- Elaboração de material gráfico para o programa de comunicação social, educação ambiental e saúde (jornais, cartilhas, folders, folhetos, cartazes).</li><li>- Produção de conteúdo jornalístico sobre comunidades tradicionais, especialmente quilombolas.</li></ul>
Juliana Boschirolí Lamanna Puga	Eng. Cartógrafa, Esp., CREA/PR: 28668/D	Coordenadora de Geoprocessamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistematização dos dados e construção de uma Base de Dados Georreferenciada em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas (SIG).</li><li>- Elaboração do mapa de locação da reserva legal e áreas de preservação permanente.</li><li>- Elaboração de mapas para campanhas de campo e para relatórios.</li><li>- Tratamento de dados de GPS.</li></ul>
Leticia Karmann Monteiro de Almeida Ulandowski	Bióloga CRBio 28.788/07-D	Equipe Técnica do Meio Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Participação em reuniões com comunidades quilombolas na Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE).</li><li>- Elaboração de relatórios.</li><li>- Execução do programa de comunicação social e educação ambiental e respectivos relatórios.</li><li>- Revisão dos relatórios e materiais gráficos.</li></ul>





Green Power



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Lígia Carla de Souza	Engenharia Florestal CREA/PR 105.810/D	Equipe Técnica do Meio Físico e Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Execução de campanha de campo do Programa de Monitoramento de Processos Erosivos.</li><li>- Participação em reuniões com comunidades quilombolas na Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE).</li><li>- Elaboração de relatórios.</li></ul>
Renata Cristine da Silva Gonçalves	Economista CORECON/PR 8.491	Equipe Técnica do Meio Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Participação em reuniões com comunidades quilombolas na Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE).</li><li>- Mobilização social das comunidades tradicionais (quilombolas)</li><li>- Execução do Programa Educação Ambiental e saúde e respectivos relatórios (palestras, oficinas, campanhas e reuniões).</li><li>- Execução do Programa de Comunicação Social e respectivos relatórios (ouvidoria, jornais, reuniões, captação da mão de obra local).</li><li>- Atuação como Educadora Ambiental.</li><li>- Elaboração de relatórios.</li></ul>
Janon Siqueira	Advogado, OAB/PR: 50204	Equipe Técnica do Meio Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Responsável pelos aspectos legais referentes ao apoio no processo de licenciamento do Parque Solar Bom Jesus da Lapa e da Linha de Transmissão.</li></ul>
Alexandre Scarabelot Campos	Direito, Esp. CTF IBAMA 5684698	Equipe Técnica do Meio Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Responsável pelos aspectos legais referentes ao apoio no processo de licenciamento do Parque Solar Bom Jesus da Lapa e da Linha de Transmissão.</li></ul>
Tássia Flávia de Oliveira	Engenheira Florestal	Equipe Técnica da Flora	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboração de relatórios do Plano de Resgate e Monitoramento de flora</li></ul>
Daniel Sebastião Angelo Júnior	Técnico Meio Ambiente	Equipe Técnica do Meio Físico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Execução de duas campanhas de monitoramento da qualidade dos recursos hídricos;</li><li>- Execução de quatro campanhas de monitoramento de processos erosivos;</li><li>- Execução de três campanhas de monitoramento de ruído ambiental.</li></ul>
Milena Tomassini	Comunicadora Social	Equipe Técnica do Meio Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Execução das atividades de ouvidoria.</li><li>- Apoio aos programas da socioeconomia e preparação das reuniões da CAE.</li></ul>
Maria Augusta	Pedagoga	Equipe Técnica do Meio Antrópico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Execução das atividades de ouvidoria.</li><li>- Apoio aos programas da socioeconomia e preparação das reuniões da CAE.</li></ul>



*Handwritten signature and date: 10/7*



Green Power



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Gregor Augustus Kowalczyk	Engenheiro Químico e de Segurança CREA/PR 20.686/D	Equipe Técnica do Meio Físico	- Execução de uma campanha de monitoramento de ruído ambiental.
Vilmar Fernando Bueno Júnior	Biólogo CRBio 83.926/07-D	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna relacionado aos grupos (lagartos, serpentes, anfíbios e pequenos mamíferos) do Parque Solar. - Responsável pela execução do monitoramento de herpetofauna (lagartos, serpentes, anfíbios). - Elaboração de relatório de herpetofauna. - Auxílio nas atividades de avifauna e mastofauna.
Urubatan Suckow	Biólogo, MSc. CRBio 66.172/07-D	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna relacionado aos grupos (lagartos, serpentes, anfíbios e pequenos mamíferos) na Linha de transmissão. - Responsável pela execução do monitoramento de mamíferos no Parque Solar. - Elaboração de relatório da mastofauna. - Execução das atividades de monitoramento de fauna (uma campanha - grupo quirópteros). - Auxílio nas atividades de avifauna e herpetofauna.
Ericarla Barbosa	Bióloga	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação. - Apoio na elaboração dos relatórios.
Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores	Biólogo	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação. - Apoio na elaboração dos relatórios.
Amarildo de Souza	Biólogo	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação.
Fabiana dos Santos	Bióloga	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação.

SERVIÇO DE REGISTRO E ARQUIVAMENTO - CTB/PR  
Giovanna Marfisi de Oliveira  
**AUTENTICAÇÃO**  
09 AGO. 2019  
A presente fotocópia é reprodução desta face do documento original apresentado. DOU FE  
Escritório Juramentado

M  
Suckow  
14  
102



Green Power



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Raphael Coutinho	Biólogo	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação.
Natália Fernandes de Souza	Veterinária	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação. - Atendimentos veterinários
Alanza Gondim	Veterinária	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de resgate de fauna - Acompanhamento das frentes de supressão de vegetação. - Atendimentos veterinários.
Ana Luiza Oliveira Souza	Bióloga	Equipe Técnica da Flora	- Execução das atividades de resgate e monitoramento de flora - Reintrodução de epífitas.
Mayara Correa da Silva	Bióloga	Equipe Técnica da Flora	- Execução das atividades de resgate e monitoramento de flora - Reintrodução de epífitas.
Michel Miretzki	Biólogo, Dr.	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de monitoramento de fauna (uma campanha - grupo mastofauna)
Fernanda Stender	Bióloga, Dra.	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de monitoramento de fauna (uma campanha - grupo herpetofauna)
Cibele Maria Vianna Zanon	Bióloga, Dra.	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de monitoramento de fauna (uma campanha - grupo mastofauna; e uma campanha - grupo quirópteros)
Paulo de Tarso Sambugaro Santos	Biólogo, MSc.	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de monitoramento de fauna (duas campanhas - grupo aves)
Gabriela Felix do Nascimento Silva	Bióloga, MSc.	Equipe Técnica da Fauna	- Execução das atividades de monitoramento de fauna (uma campanha - grupo herpetofauna)

Atestamos ainda que os serviços foram executados de forma profissional, tendo a STCP cumprido os requisitos contratuais e atendido às nossas expectativas.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente Atestado.

Niterói/RJ, 6 de fevereiro de 2018.

*Luciano Alves de Oliveira*

**Luciano Alves de Oliveira**  
CPF: 052.335.467-36  
Engenheiro Leader  
Engenheiro Eletricista  
CREA: 2006105164

*u*  
*Júlio*



*Niceia Romagosa Borba Bonjour*  
*Escritor*  
*15*  
*10*

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a Empresa **STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.** executou serviços para a **ENEL GREEN POWER BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA.**, referente à "**Execução do Plano Básico Ambiental (PBA) do Projeto Eólico Delfina, em Campo Formoso/BA**", conforme informações a seguir:

#### 1. DADOS DO CONTRATANTE

Razão Social: **ENEL GREEN POWER BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA.**

CNPJ: 08.084.537/0001-99

Endereço: Praça Leoni Ramos, nº 01 - Bloco II, 5º Andar - Bairro São Domingos - Niterói/RJ - CEP: 24.210-205.

#### 2. DADOS DA CONTRATADA

Razão Social: **STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.**

CNPJ: 81.188.542/0001-31

Endereço: Euzébio da Motta, nº 450, Bairro Juvevê - Curitiba/PR - CEP 80.530-260.  
CREA/PR nº 10.110 / CREA/BA 21061-0 / CRBio nº 123-07E / CTF-IBAMA 183508

#### 3. DADOS DO CONTRATO

Código do Projeto: 03EBP0515

Valor do Contrato: R\$ 2.504.213,88 (dois milhões quinhentos e quatro mil duzentos e treze reais e oitenta e oito centavos).

Período de Execução: 11/09/2015 a 01/12/2017.

#### 3.1. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: ENEL GREEN POWER DELFINA A EÓLICA S.A

CNPJ: 21.552.886/0001-56

Local da Execução do Serviço: Parque Eólico Delfina, Zona Rural, Campo Formoso/BA – CEP 44.790-000 (LAT. -10,039 e LONG. -40,969, NO) e Rua Euzébio da Motta, nº 450 - Bairro Juvevê - Curitiba/PR - CEP: 80.530-260.

#### 4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Parque Eólico Delfina é constituído por sete subparques que abrigam 90 (noventa) aerogeradores com 180 MW de potência instalada total, além de estruturas de transmissão, uma subestação, edificações administrativas e áreas em recuperação ambiental (canteiro de obras e áreas de bota-fora) em uma área total de 181,51 ha.

O empreendimento está localizado na zona rural de Campo Formoso/BA, denominada Serra do São Francisco, cerca de 100 km da sede municipal, nas proximidades dos povoados de Bicas e Queixo Dantas.

#### 5. OBJETO DO PROJETO

Execução e o acompanhamento de Planos e Programas previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, bem como a fiscalização, supervisão e acompanhamento de





Green Power



programas de responsabilidade de execução das empreiteiras responsáveis pelas obras, conforme segue:

### 5.1. Programas Executados pela STCP

- 1) Plano de Resgate, Transplante e Monitoramento de Flora;
- 2) Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre;
- 3) Plano de Monitoramento da Fauna (Herpetofauna, Avifauna e Quiropteroфаuna);
- 4) Programa de Comunicação Social;
- 5) Programa de Educação Ambiental e em Saúde;
- 6) Plano de Controle e Monitoramento de Ruído;
- 7) Plano de Monitoramento da Qualidade da Água e Proteção de Recursos Hídricos;
- 8) Programa de Medidas de Controle de Processos Erosivos;
- 9) Plano de Compromisso do Empreendimento.

### 5.2. Programas Acompanhados e Fiscalizados pela STCP, sob Responsabilidade Executiva das Empreiteiras

- 1) Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- 2) Programa de Gerenciamento de Risco;
- 3) Plano de Segurança/Emergência para a Ocorrência de Acidentes ou Outras Situações de Emergência;
- 4) Programa de Sinalização e Controle de Tráfego e Transporte;
- 5) Programa de Gerenciamento de Riscos e Atendimento a Emergências;
- 6) Plano de Supressão da Vegetação;
- 7) Programa de Desmobilização de Obras e Recuperação de Áreas Degradadas;
- 8) Programa de Capacitação e Treinamento da Mão de Obra Local;
- 9) Programa de Controle e Monitoramento de Emissão de Particulados;
- 10) Programa de Saúde e Segurança do Trabalho.

### 5.3. Programas sob Responsabilidade Executiva de Consultorias Especializadas

A STCP realizou a análise e a consolidação dos produtos, fazendo considerações e recomendações às consultorias especializadas.

- 1) Plano de Monitoramento de Onça-parda (*Puma concolor*) e Onça-pintada (*Panthera onca*);
- 2) Programa de Monitoramento Ambiental da Arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*).



## 6. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES

### 6.1. Mobilização e Planejamento

Nesta etapa foi realizada a organização das atividades preparatórias para os trabalhos, ou seja, mobilização da equipe técnica; elaboração do Plano de Trabalho; Reunião Técnica.

### 6.2. Execução dos Programas Ambientais Responsabilidade STCP

Para o processo de obtenção da Licença de Implantação foi protocolado o Plano Básico Ambiental (PBA) no INEMA/BA, englobando as condicionantes ambientais da Licença de Localização (PORTARIA Nº 1280). Portanto, o instrumento de licenciamento utilizou detalhou os programas ambientais previstos para minimizar e mitigar os impactos negativos, assim como, potencializar os positivos, durante a implantação do empreendimento.

Todos os programas sob responsabilidade de execução da STCP seguirão o apresentado no PBA, conforme descrito sumariamente a seguir:

#### 6.2.1. Programa de Resgate, Transplante e Monitoramento de Flora

O objetivo geral desse Plano consistiu em promover o resgate, a reintrodução e o monitoramento da flora, em função das atividades de implantação do empreendimento do Eólico Delfina, de forma a minimizar os impactos da supressão sobre a flora local. Sua abrangência são os terrenos inseridos na ADA (Área Diretamente Afetada) e AID (Área de Influência Direta) e acessos considerados pelo meio físico para o empreendimento.

Na execução do Plano foram desenvolvidas atividades de escritório, concernentes ao planejamento e estabelecimento de critérios ambientais de intervenção e, trabalhos em campo para o desenvolvimento e acompanhamento das ações de resgate das áreas objeto da intervenção para implantação do Parque.

O plano foi estruturado por meio das etapas descritas a seguir:

##### - *Integração e Treinamento das Equipes*

A fase consistiu basicamente no treinamento da equipe de trabalho, no planejamento das atividades de resgate.

##### - *Pré-resgate*

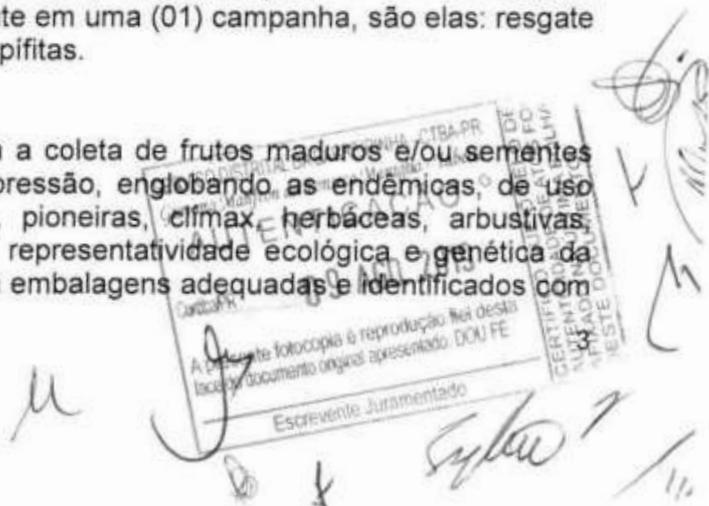
O Pré-resgate consistiu na realização do reconhecimento de campo onde foram coletadas informações sobre o ambiente e a vegetação.

##### - *Resgate/Coleta*

As atividades de campo de flora consistiram em dois (02) elementos (além do atendimento às condicionantes) todas realizadas concomitantemente em uma (01) campanha, são elas: resgate de frutos e sementes e resgate e reintrodução de epífitas.

##### - *Resgate de Frutos e Sementes*

As atividades de resgate de flora compreenderam a coleta de frutos maduros e/ou sementes férteis das espécies encontradas na área de supressão, englobando as endêmicas, de uso tradicional, valor ornamental, raras, ameaçadas, pioneiras, climax, herbáceas, arbustivas, arbóreas, entre outras, a fim de abranger toda a representatividade ecológica e genética da área. Após o resgate os frutos foram colocados em embalagens adequadas e identificados com



Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a stamp that reads: "A presente fotocópia é reprodução fiel deste documento original apresentado. DOU FE" and "Escrevente Juramentado".

etiquetas, contendo as seguintes informações: espécie, família botânica, nome popular, local, data de coleta e peso.

O material resgatado foi encaminhado ao Viveiro Sítio e Jardinagem Beija-Flor, onde ocorreu o beneficiamento, armazenamento e futura produção das mudas que poderão, em caso de necessidade da ENEL, serem utilizadas no PRAD ou em atividades de Educação Ambiental.

– *Resgate e Reintrodução de Epífitas*

As atividades de flora compreenderam o resgate e reintrodução de espécies de hábito epifítico e hemiepifítico. O resgate ocorreu nas áreas de supressão da vegetação e a reintrodução em locais de Reserva Legal próximo ao ponto de resgate, fora dos limites do polígono previsto para supressão da vegetação. Todas as espécies resgatadas foram identificadas em campo, não sendo necessária a coleta de material botânico, para posterior determinação por comparação com exsicatas em museus e herbários.

– *Transporte dos Frutos e Sementes*

Após a coleta dos frutos e sementes, estes foram transportados o mais breve possível até o local de beneficiamento. A permanência dos frutos no campo por maior tempo pode danificar as sementes, visto que ficam sujeitas às variações ambientais.

– *Extração e Beneficiamento das Sementes*

O beneficiamento foi manual, pois não existem máquinas e, ou equipamentos que possuam dimensões ou características globais que atendam à diversidade morfológica das sementes. Então foram utilizadas peneiras com malhas de tamanhos diversos.

– *Monitoramento*

O monitoramento foi realizado por meio do acompanhamento da chegada das sementes, armazenamento, plantio e taxa de sobrevivência das mesmas.

O Programa foi executado em três campanhas:

- 1ª campanha (fevereiro de 2016)
- 2ª campanha (março de 2016)
- 3ª campanha (novembro 2016)

O material botânico (sementes) coletado foi encaminhado ao viveiro instalado na Escola Rural Gilcina Carvalho, localizado no município de Campo Formoso/BA, para produção de mudas e também utilização dos alunos para educação ambiental. Os resultados gerais das atividades executadas no programa alcançaram os seguintes números:

Resgate de propágulos (sementes e frutos): durante as três (03) campanhas realizadas foram resgatadas 4.347 gramas de sementes pertencentes a 25 espécies de 19 famílias botânicas. Além das sementes coletadas durante as três campanhas de campo, o projeto recebeu ainda, a doação de 4.260 gramas de sementes de espécies da Caatinga do CRAD-UNIVASF em 22.09.2016, com o objetivo de complementar as perdas ocorridas na primeira campanha. O plantio destas sementes ocorreu em outubro/2016.

– *Resgate e Reintrodução de Melocactus zehntneri (cabeça-de-frade)*

Foram resgatados e reintroduzidos 301 indivíduos de cabeça-de-frade na área de influência do Parque Eólico Delfina.





Green Power



– *Monitoramento de Melocactus zehntneri (cabeça-de-frade)*

A taxa de sobrevivência observada durante a 1ª campanha de monitoramento da flora reintroduzida foi de 79,67%, totalizando 239 indivíduos estabelecidos. A taxa de mortalidade registrada, ao que tudo indica, é atribuída ao estresse do transplante.

– *Marcação e Supressão de Syagrus coronata (licuri)*

Foram contabilizados inicialmente 736 indivíduos de licuris nas áreas de licenciadas e com ASV. Após a revisão das áreas a ser efetivamente suprimidas, restaram 321 indivíduos nestas áreas. Em termos de compensação, o fator de multiplicação por "3" estabelecido pelo INEMA resultou em 963 indivíduos a ser plantados como forma de compensatória pela empresa responsável pelo PRAD.

### 6.2.2. Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre

O Plano promoveu o afugentamento, salvamento e resgate de fauna, em função das atividades de implantação do Parque Eólico Delfina, de forma a minimizar os impactos da supressão sobre a biota local. Também contribuiu para o aumento do conhecimento sobre a fauna do bioma local e da efetividade de projetos de salvamento, resgate e reintrodução de fauna em empreendimentos que requeiram a supressão vegetal. O resgate totalizou 790 indivíduos de vertebrados capturados, pertencentes a 40 espécies de 20 famílias:

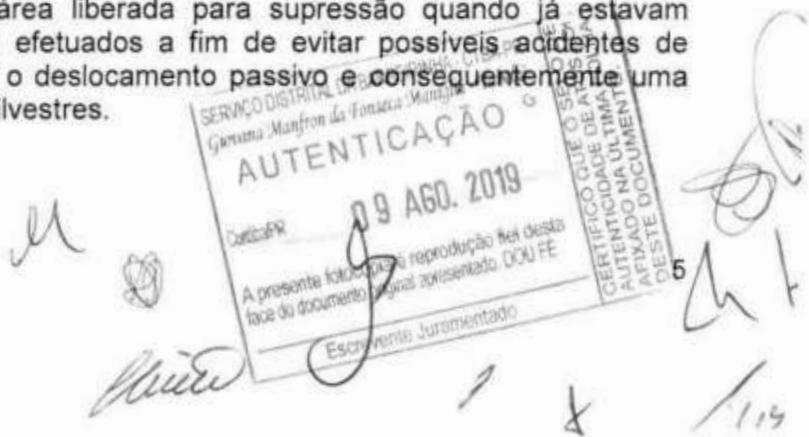
- Lagartos: oito (8) famílias e 13 espécies;
- Serpentes: cinco (5) famílias e 17 espécies;
- Mamíferos: quatro (4) famílias e cinco (5) espécies;
- Anfíbios: duas (2) famílias e duas (2) espécies;
- Anfisbenídeos: uma (1) família e três (3) espécies.

A área de abrangência, objeto dos trabalhos executados, compreende os locais onde foi realizada a supressão vegetal para a implantação do empreendimento.

A metodologia utilizada na Execução do Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna durante as Atividades de Supressão da Vegetação no Parque Eólico Delfina seguiu as exigências da Instrução Normativa nº 146, de 11 de janeiro de 2007 do IBAMA e da Portaria nº 10, de 22 de maio de 2009. Estas disciplinam as atividades de salvamento e resgate da fauna de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental. O resgate de fauna ocorreu simultaneamente à supressão vegetal com duração de oito (8) meses. O plano ocorreu seguindo as etapas descritas a seguir:

– *Afugentamento da Fauna*

Antes da supressão vegetal, as equipes de resgate realizam o afugentamento prévio das áreas a serem suprimidas, no intuito de identificar ninhos e possíveis tocas de animais, os quais eram devidamente isolados e só tinham sua área liberada para supressão quando já estavam desocupados. Estes procedimentos foram efetuados a fim de evitar possíveis acidentes de trabalho, bem como de forma a promover o deslocamento passivo e consequentemente uma menor taxa de incidentes com os animais silvestres.







- Número de boletins informativos: 10.000
- Números de cartilhas distribuídas: 600
- Números de folhetos distribuídos: 850

#### 6.2.5. Programa de Educação Ambiental e Saúde

Com esse programa promoveram-se ações e projetos integrados de educação ambiental com vistas a garantir a participação qualificada dos grupos sociais impactados pelo parque eólico, no contexto das medidas mitigadoras. As atividades desenvolvidas englobaram diagnósticos participativos, realizados por meio de reuniões e entrevistas, oficinas de capacitação, visitas técnicas, produção de material informativo e didático e promoção de eventos.

A abordagem metodológica adotada no PEAS priorizou tanto a difusão de saberes, quanto a utilização de técnicas que levam à participação ativa para que os indivíduos, de forma integrada, construam valores sociais, adquiram conhecimentos, desenvolvam atitudes e competências voltadas para conquista e manutenção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida.

O plano foi estruturado por meio das etapas descritas a seguir:

- Levantamento das instituições de ensino, das associações, dos grupos comunitários e das lideranças existentes nas comunidades e nos povoados inseridos na área de influência do Projeto;
  - Preparação e a execução das atividades previstas, por público;
  - Mobilização e divulgação, quando necessário, das oficinas e/ou atividades nas comunidades por meio de folhetos, banners e reuniões junto ao Poder Público local, com destaque à Prefeitura e às Secretarias de Educação, Saúde e Meio Ambiente, com o apoio da equipe alocada no Programa de Comunicação Social;
  - Seminários de lançamento do PEAS voltados à comunidade, um no distrito de Lage dos Negros e outro na sede do município;
  - Desenvolvimento de ações educativas para prevenção da saúde, em campanhas Prevenção do uso de álcool e drogas, AIDS e DSTs, saúde da mulher e saúde do homem;
  - Formação de Multiplicadores de Educação Ambiental para atuação junto às comunidades inseridas na área de influência do empreendimento focada em professores da rede pública de ensino e agentes comunitários da saúde;
  - Realização de oficinas junto às comunidades, trabalhadores e instituições de Ensino Fundamental e Médio, às quais poderão ser incorporadas atividades referentes a datas comemorativas relacionadas à questão socioambiental.
- Indicadores
    - Número de participantes: 228 pessoas
    - Número de palestras realizadas: 08 palestras
    - Quantidade de escolas visitadas: 04 escolas
    - Quantidade de comunidades visitadas: 03 comunidades



### 6.2.6. Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos

O objetivo do Plano é obter os níveis de ruídos emitidos pelas atividades de implantação do empreendimento com a finalidade de assegurar a manutenção da qualidade ambiental acústica das populações das áreas de influência direta e diretamente afetada, e dos trabalhadores do Projeto Eólico Delfina, Campo Formoso/BA. As medições de níveis de pressão sonora foram realizadas em 41 pontos previamente definidos, localizados nas áreas de influência do empreendimento, que incluem as proximidades do Parque, as vias de acesso e circulação de veículos no município de Campo Formoso/BA.

Para a avaliação dos níveis de pressão sonora, foram medidos os ruídos do tipo contínuo e intermitente. As avaliações foram realizadas com os seguintes equipamentos:

- Medidor de nível de pressão sonora - decibelímetro de ruído do tipo dosímetro de ruído, digital, modelo Q-300, atendendo aos padrões ANSI S1.25:1991, IEC 60651:2001 e IEC 1252:1993, fabricante QUEST Technologies, empresa certificada com a BS EN ISO 9001, pela *National Accreditation of Certification Bodies*, sob o nº U0061. Certificado de Calibração, sob o nº 65800, emitido pela CHROMPACK INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS Ltda., conforme procedimento PRO-AUD-1200 revisão 08 e com data de calibração de 29/12/2014.
- Medidor de nível de pressão sonora - Decibelímetro Digital C Datalogger MODELO HM-853, atende a norma IEC 61672-1 CLASSE 2, fabricante HIMED Soluções em Tecnologia de Medição. Certificado de Calibração, sob o nº 10809/2016, emitido pela HIMED Soluções em Tecnologia de Medição, conforme procedimento HMDEC 012011 revisão 01 e com data de calibração de 07/2016.

Para o estudo, considerando o enquadramento do futuro Parque Eólico como zonal rural, o limite utilizado como padrão para a confrontação dos resultados foi de 50 dB(A), segundo a Resolução CEPRAM nº 1.150/1995. Durante a fase de implantação do Parque foram executadas três campanhas de monitoramento. Dessa forma, as campanhas foram realizadas nos meses de agosto de 2016, janeiro e maio de 2017.

A 1ª campanha foi a qual apresentou maior número de pontos acima dos padrões. Foram 39 pontos acima do limite estadual estabelecido pela Resolução CEPRAM nº 1.150/1995. Na 2ª campanha, 14 pontos estiveram acima do limite estadual (34%) e na 3ª campanha 14 pontos também apresentaram valores acima do limite estadual e 34 pontos acima do limite federal (83%).

### 6.2.7. Plano de Monitoramento da Qualidade da Água e Proteção dos Recursos Hídricos

O Plano de Monitoramento de Qualidade de Água visa verificar se os recursos hídricos presentes no parque eólico têm sofrido interferência pelas atividades desenvolvidas durante a instalação do empreendimento.

Foram estabelecidos quatro pontos de monitoramento na serra onde está localizado o parque eólico Delfina, na área de influência direta. Para o monitoramento dos quatro pontos pré-estabelecidos, foi definido a execução de quatro campanhas, quais sejam:

- 1ª Campanha: novembro de 2015
- 2ª Campanha: junho de 2016
- 3ª Campanha: janeiro de 2017



– 4ª Campanha: agosto de 2017

Os parâmetros monitorados: pH, condutividade elétrica, salinidade, nitrito, nitrato, óleos e graxas, sólidos totais dissolvidos, temperatura, oxigênio dissolvido, alcalinidade total, alumínio dissolvido, fluoreto, turbidez, fosfato e cobre dissolvido.

As Normas Técnicas Brasileiras que orientaram as amostragens foram:

- NBR 9897: Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores – Procedimento.
- NBR 9898: Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores – Procedimento.

Os resultados foram avaliados de acordo com a classificação dada pela Resolução CONAMA nº 357/05 para a Classe II.

### 6.2.8. Programa de Medidas de Controle de Processos Erosivos

O programa compreendeu a identificação de locais suscetíveis a processos erosivos para propor campanhas com medidas de mitigação e prevenção da ocorrência de novas erosões.

A STCP realizou no mês de junho de 2016, a 1ª campanha de execução do Programa de Medidas e Controle de Processos Erosivos, realizando levantamento de indícios de processos erosivos nas áreas de influência direta e indireta, desta forma, foram estabelecidos 21 pontos para monitoramento até o término da obra, nenhum dos 21 pontos apresentou algum processo erosivo. A 2ª campanha foi efetuada em setembro de 2016, na qual foram incluídos novos pontos de monitoramento. A 3ª campanha foi efetuada entre o final de novembro e início de dezembro de 2016, onde se verificou de 51 pontos de monitoramento. A 4ª campanha foi realizada em março de 2017 e acresceu outros dois novos pontos de monitoramento (N=53). A 5ª campanha ocorreu em junho de 2017 e a 6ª no final do mês de agosto.

A empresa SETA Engenharia apresentou relatórios mensais referentes a atividades de supressão vegetal, compactação de taludes, instalação de bueiros para drenagem, além de registros fotográficos de áreas com risco potencial de início de processos erosivos, para complementar as informações necessárias para a proposição de medidas.

### 6.2.9. Plano de Compromisso do Empreendimento

O Plano de Compromisso do Empreendimento objetivou realizar ações que visassem à compatibilização de seus programas socioambientais aos correlatos, desenvolvidos pelo Poder Público, voltadas para o atendimento da melhoria das condições de infraestrutura, trabalho, saúde, educação e lazer da Área de Influência Direta do empreendimento.

Foram executadas ações complementares ao plano para levantamento de informações e de programas e projetos existentes no município, com o intuito de capturar também os programas e projetos da esfera estadual e municipal. O levantamento de informações ocorreu por entrevistas telefônicas com atores sociais, o relatório traz essa lista de pessoas entrevistada e a identificação dos programas para possíveis parcerias.





### 6.3.7. Programa de Desmobilização de Obras e Recuperação de Áreas Degradadas

Análise dos relatórios mensais elaborados pela empresa responsável apresentando os métodos utilizados para remoção da cobertura do solo, utilização do top soil para recuperação de taludes e acessos, técnicas agronômicas (preparação do solo e adubação), técnicas de plantio de mudas e combate à formiga, irrigação e replantio de mudas.

### 6.3.8. Programa de Capacitação e Treinamento da Mão de Obra Local

Acompanhamento dos subprogramas: A) Capacitação e Contratação de Mão de Obra e B) Potencialidade, vocações e oportunidades.

A execução destes subprogramas ocorreu por meio de mapeamento do perfil da população local e a divulgação foi realizada pelo empreendedor por meio do Programa de Comunicação Social e análise dos relatórios mensais elaborados pelas empresas descrevendo os trabalhadores contratados do entorno do parque, assim como os cursos e treinamentos de capacitação dos novos contratados.

### 6.3.9. Programa de Controle e Monitoramento de Emissão de Particulados

Análise dos relatórios elaborados pelas empresas responsáveis com registros da medição de fumaça preta (Escala Ringelmann) e os resultados obtidos de cada veículo monitorado. Os relatórios mensais trouxeram, ainda, registros das melhorias realizadas nas vias, umectação das vias e também as áreas que receberam o tratamento antipó.

### 6.3.10. Programa de Saúde e Segurança do Trabalho

Os documentos e estudos necessários ao licenciamento que não estiveram sob a responsabilidade de elaboração da STCP foram analisados sob o prisma ambiental e do processo de licenciamento. Continuamente, durante todo o cronograma de implantação do PBA, a equipe de Gestão Ambiental da STCP realizou a supervisão sistemática dos trabalhos contratados, exercendo o Controle de Qualidade ("garantia") de cada Programa Ambiental, controlando prazos e entregas, verificando a alocação de recursos humanos e materiais da forma programada, solicitando ações corretivas e acompanhando a sua implantação.

## 6.4. Acompanhamento de Vistorias do INEMA ao Empreendimento

Foram realizadas 03 (três) vistorias pela equipe de licenciamento do INEMA às obras do parque eólico. Em todas essas as ocasiões, tanto os coordenadores das áreas temáticas quanto o coordenador do projeto da STCP participaram de forma efetiva nessas reuniões, seja apresentando os resultados de execução dos planos e programas previstos no PBA como acompanhando os técnicos do INEMA em campo.

## 6.5. Elaboração de Relatórios

Para documentar a evolução ambiental das obras e demonstrar a correta realização das tarefas de supervisão e monitoramento, a equipe da STCP emitiu os seguintes relatórios:

### 6.5.1. Programa de Resgate, Transplante e Monitoramento de Flora

Número de campanhas de campo executadas: 3 (fev/16, mar/16, nov/16)  
Número relatórios entregues: 5

