

## **RELATÓRIO AMBIENTAL**

### **UHE FERREIRA GOMES**

**Processo nº 32000.1047/2008**  
**Licença de Operação nº 0317/2014**  
**de 11/07/2014 – válida até 11/07/2017**

**MACAPÁ, AP**

**JULHO DE 2017**

**Licença de Operação: L.O. nº 0317/2014**

**Processo: nº 32000.1047/2008**

**Empreendedor: Ferreira Gomes Energia S/A**

**CNPJ: 12.489.315/0002-04**

**Localização do Empreendimento: km 346 a 348 da Rodovia BR 156 – Margem**

**Esquerda do Município de Ferreira Gomes**

**Bacia Hidrográfica do Rio Araguari**

**Atividade Licenciada: Geração de Energia Elétrica com Potência Instalada: 252MW**

**Área Inundada: 17,72 km<sup>2</sup>**

**Responsável Técnico – Meio Ambiente**

**EDUARDO SAKAMOTO**

[esakamoto@alupar.com.br](mailto:esakamoto@alupar.com.br)

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	OBJETIVO .....	3
3.	ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES ESPECÍFICAS.....	4
3.1.	ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DO PARECER Nº 01/2014 – SEMA/IMAP .....	4
3.2.	QUANTO AO PLANO BÁSICO AMBIENTAL – PBA DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DE FERREIRA GOMES .....	4
3.2.1.	Executar plenamente os Programas P24, P29 e P30 até 31 de dezembro de 2014, devendo apresentar o relatório final de conclusão até 31 de janeiro de 2015 .....	4
3.2.1.1.	P24 – Programa de Fortalecimento de Fornecedores Locais .....	4
3.2.1.2.	P29 – Programa de Apoio à Descentralização da Gestão Ambiental nos Municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande. ....	6
3.2.1.3.	P30 – Programa de Suporte à Implantação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari e do Sistema de Outorga dos Recursos Hídricos .....	7
3.2.2.	Executar plenamente o Programa P31 até 30 de julho de 2015, devendo apresentar o relatório final de conclusão até 30 de agosto de 2015 .....	8
3.2.2.1.	P2 – Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD .....	9
3.3.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO .....	10
3.4.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA .....	11
3.5.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA .....	11
3.6.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ICTIOFAUNA.....	12
3.7.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS .....	12
3.8.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA E FLORA .....	13
3.9.	PACUERA.....	13
4.	PROGRAMA DE CONTROLE DAS OBRAS E CONSTRUÇÕES - PCA .....	13
5.	Compensações sociais .....	14
6.	Museu de Arqueologia Municipal .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
7.	COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	16
8.	ANEXOS.....	17

## 1. INTRODUÇÃO

A Ferreira Gomes Energia S.A. (FGE) recebeu a Licença de Operação nº 0317/2014 do Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Amapá – IMAP com capacidade e geração de 252 MW localizada no Km 346 a 348 da Rodovia BR 156 – Margem Esquerda, no Município de Ferreira Gomes (**Anexo 01**). E através de ofício FGE-004-2017, protocolado no dia 14/02/2017 solicitou a renovação da Licença de Operação (**Anexo 02**).

## 2. OBJETIVO

Este relatório tem por finalidade o atendimento às condições específicas da Licença de Operação nº 0317/2014, conforme os seguintes status:

**Atendida:** quando a evidencia de que a exigência técnica ou complementar foi atendida com uma ação pontual ou um programa já concluído.

**Em planejamento:** quando parte do programa planejado para a fase de implantação da usina foi cumprido e está em fase de planejamento para o período de operação da mesma, ou ainda não foi iniciado.

**Em atendimento:** quando a ação ou o programa é de médio a longo prazo e está em cumprimento. Neste caso, a evidência é o relatório e documentos necessários para comprovar o atendimento parcial. Também se aplica aos programas em que dependem de aprovações e ações de terceiros, como instituições, secretarias etc. Neste caso, a evidência é o protocolo, e/ou relatório e /ou ofício.

**Em atendimento permanente:** quando a ação requer atenção constante para o seu atendimento. Normalmente está distribuída em vários programas e procedimentos internos.

Além do status de atendimento, são analisadas as condicionantes quanto à sua permanência e persistência e são sugeridas alterações baseadas nas solicitações feitas pelo próprio IMAP, pelos consultores contratados para o desenvolvimento dos programas ambientais e consultorias específicas, e também pelas observações de campo feitas pela equipe do departamento de Meio Ambiente da UHE Ferreira Gomes.

### **3. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES ESPECÍFICAS**

#### **3.1. ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DO PARECER Nº 01/2014 – SEMA/IMAP**

*Status: Em atendimento*

As atividades dos programas que ainda não foram concluídos estão em andamento. Relatórios técnicos serão apresentados a este órgão conforme andamento das ações e conclusão das mesmas.

#### **3.2. QUANTO AO PLANO BÁSICO AMBIENTAL – PBA DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DE FERREIRA GOMES**

**3.2.1. Executar plenamente os Programas P24, P29 e P30 até 31 de dezembro de 2014,  
devendo apresentar o relatório final de conclusão até 31 de janeiro de 2015**

**3.2.1.1. P24 – Programa de Fortalecimento de Fornecedores Locais**

*Status: Atendido*

O programa foi concluído com o lançamento do site e da cartilha de fornecedores em atendimento as atividades previstas no 3º Aditivo ao Termo de Cooperação FG 0478-2012 entre a Agência de Desenvolvimento Econômico do Amapá, SEBRAE (micro e pequenas empresas) e Ferreira Gomes Energia S.A.

A responsabilidade da FGE nas ações do programa foi a disponibilização de recurso financeiro ao SEBRAE para que, junto a Agência Amapá, desenvolvessem as ações do programa como coordenadores e responsáveis pelo PDF.

A FGE acompanhou a execução do programa por meio de reuniões com os membros do Comitê Diretivo, definindo as estratégias e ações, avaliando os resultados obtidos e compilando as informações com o público alvo do Programa, visando a melhoria contínua, bem como discutindo as próximas etapas.

No período que compreende este Relatório, foram realizados contatos diretos e reuniões entre a equipe do SEBRAE, AGÊNCIA AMAPÁ E FGE, para organização e definição das datas do Encontro de Negócios que ocorreu no dia 18 de novembro em Ferreira Gomes **(Fotos 01 e 02)**, bem como o Lançamento Institucional do SITE do PDF e da Cartilha de Fornecedores realizado em 14 de dezembro de 2016. **(Fotos 03 e 04 – Site/cartilha)**

Em março a FGE recebeu do SEBRAE/AP a prestação de Contas do programa, juntamente ao relatório técnico do programa. **(Anexo 03)**



Foto 01 e 02 – Encontro de Negócios (18 de novembro 2016)



Foto 03 e 04 – Site Institucional PDF e Cartilha de Fornecedores

### 3.2.1.2. P29 – Programa de Apoio à Descentralização da Gestão Ambiental nos Municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande.

*Status: Atendido*

No dia 05 de março de 2013 foi firmado Termo de Cooperação nº FGE 0485-12 entre a Ferreira Gomes Energia S/A, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Prefeituras Municipais de Ferreira Gomes e Porto Grande.

Dentre as diversas ações, a Ferreira Gomes Energia ficou com as seguintes responsabilidades:

- Edificação dos prédios destinados à instalação das Secretarias Municipais de Meio Ambiente dos Municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande;
- Aquisição de equipamentos e materiais;
- Realização dos cursos de Capacitação aos funcionários das Secretarias Municipais de Meio Ambiente dos Municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande;
- Implantação de Sistema Integrado informatizado necessário à Gestão Ambiental.

Quanto à implantação do Sistema de Gestão Integrada, a SEMA/IMAP indicaram o Centro de Gestão de Tecnologia da Informação – PRODAP para atendimento deste item do Termo de Cooperação firmado entre as Partes.

A única pendência era aprovação e validação do Sistema de Gestão pelos Órgãos Ambientais Estaduais (IMAP/SEMA). Em 03 de outubro realizou-se reunião com membros do Grupo de Trabalho para apresentação dos programas pendentes, sendo definido encontro entre SEMA/IMAP/PRODAP para conclusão do Sistema Informatizado e aprovação do mesmo pelas Partes envolvidas. (Anexo 01 – ATA REUNIÃO)

Após essa reunião interna entre as Instituições, o Grupo de Trabalho emitiu Termo de Encerramento do P29 considerando a conclusão do Programa de Apoio à Descentralização da Gestão Ambiental de Ferreira Gomes e Porto Grande. (Anexo 04 – TERMO ENCERRAMENTO)

### **3.2.1.3. P30 – Programa de Suporte à Implantação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari e do Sistema de Outorga dos Recursos Hídricos**

*Status: Em atendimento*

Para realização do referido Programa foi firmado o Termo de Cooperação FGE-0554-2013 entre a SEMA e a Ferreira Gomes Energia S.A., sendo coordenado pela equipe técnica do Núcleo da Agenda Azul – SEMA.

No dia 23 de setembro de 2014, a FGE protocolizou o relatório final atendendo todas as solicitações/questionamentos da SEMA para análise, e em 17 de dezembro de 2014, a FGE expôs os resultados do diagnóstico e cadastro censitário de usuários da bacia para o Conselho de Recursos Hídricos do Estado com intuito de informar sobre os trabalhos realizados.

A FGE reuniu diversas ocasiões com os analistas de meio ambiente do IMAP/SEMA, sendo protocolado ofício FGE-059-2016 em 10 de junho solicitando manifestação sobre a continuidade do presente Programa Ambiental. (Anexo 05)

Em 03 de outubro realizou-se reunião com membros do Grupo de Trabalho para apresentação dos programas pendentes, sendo definido novo escopo de atividades agrupando os recursos não realizados entre eles, o Programa de Suporte à Implantação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari e do Sistema de Outorga dos Recursos Hídricos. A proposta é desenvolver um Programa único focado no Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amapá envolvendo o IEPA e a EMBRAPA. (Anexo 06 – ATA DE REUNIÃO)

A FGE aguarda a emissão do Termo de Referência definido as responsabilidades e ações para conclusão do Programa - P24 do Plano Básico Ambiental.

### **3.2.2. Executar plenamente o Programa P31 até 30 de julho de 2015, devendo apresentar o relatório final de conclusão até 30 de agosto de 2015**

*Status: Em atendimento*

No dia 18 de abril de 2013, a FGE juntamente com o Governo do Estado e equipe da SETEC, composta pelas instituições UEAP, Embrapa, IEPA e FAPEAP, firmaram o Termo de Cooperação nº FG 0512-13 para realização das atividades apresentadas no Projeto PRODETEC Araguari.

Devido ao desgaste ocorrido entre a Fundação Marco Zero e SETEC, a mesma solicitou a paralisação do repasse financeiro sendo assinado o Termo de Distrato entre as Partes. Até o momento foram dispendidas três parcelas de R\$ 125.000,00 (cento e vinte e cinco mil reais) no valor total de R\$ 375.000,00 (trezentos e setenta e cinco mil reais).



Em função do Termo de Distrato, a FAPEAP precisou encerrar as atividades em desenvolvimento e realizou a devolução do recurso não executado até o momento. As Partes assinaram o Termo de Cooperação Técnica nº 002/2016 (Anexo 05), sendo novamente repassado o valor a FAPEAP em 05 de janeiro de 2017. (Anexo 06)

Em relação as ações envolvendo a SETEC, a FGE solicitou manifestação do IMAP (FGE-060-2016) em 10 de junho de 2016 visando a continuidade do programa. (Anexo 07)

Em 03 de outubro realizou-se reunião com membros do Grupo de Trabalho para apresentação dos programas pendentes, sendo definido novo escopo de atividades agrupando os recursos não realizados entre eles, o PRODETEC Araguari. A proposta é desenvolver um Programa único focado no Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amapá envolvendo o IEPA e a EMBRAPA. (Anexo 08 – ATA DE REUNIÃO)

A FGE aguarda a emissão do Termo de Referência definido as responsabilidades e ações para conclusão do Programa – P31 do Plano Básico Ambiental.

Apresentar o relatório final dos programas P2, P3, P4, P5, P6 em até 60 dias

### **3.2.2.1. P2 – Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD**

*Status: Em atendimento*

As atividades deste programa continuam em andamento, sendo realizadas de acordo com a desmobilização das estruturas remanescentes, visto que parte do canteiro está sendo utilizado pela empresa Alumini Engenharia. Posteriormente a finalização do plantio de gramíneas nas áreas desmobilizadas e estabilização dos taludes, será iniciado o plantio de mudas. **(Fotos 05, 06, 07,08)**

A FGE vem buscando parcerias com as Instituições do Estado do Amapá (UEAP/IEPA) visando o desenvolvimento da pesquisa local e de acadêmicos da região. O relatório de atividades do PRAD está apresentado no **Anexo 09**.



**Fotos 05 e 06 – Trabalhos de regularização de Solo**



**Fotos 06 e 07 – Trabalhos de retiradas de poste de concreto e limpeza geral da área**

### **3.3. PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO**

*Status: Em atendimento permanente*

Nos meses de FEVEREIRO e MAIO de 2017 foram realizadas campanhas trimestrais de hidrometria e medição de descarga líquida e sólida à jusante da barragem. Os relatórios das campanhas são apresentados nos **Anexos 10 e 11**, respectivamente.

Os monitoramentos da cota de nível d'água, precipitação pluviométrica e vazão do rio são realizados continuamente e os dados enviados, via telemetria, à ANA (Agência Nacional das Águas).

### **3.4. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA**

*Status:* Em atendimento

O Monitoramento da Qualidade da Água durante a fase de operação da usina é realizado trimestralmente, sendo gerado relatório simplificado e posteriormente, um relatório consolidado semestral.

Para este primeiro semestre de 2017, foram realizadas 02 (duas) campanhas de Monitoramento de Qualidade da Água:

- Campanha 01: janeiro de 2017
- Campanha 02: abril de 2017;

Os Relatórios das Campanhas, com as informações sobre as coletas realizadas, metodologia utilizada e resultados das análises laboratoriais está apresentado em um Relatório Consolidado final no **Anexo 12**.

### **3.5. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA**

*Status:* Em atendimento

O Monitoramento de Fauna foi dividido em 4 campanhas semestrais, sendo iniciado no mês de agosto de 2015 e encerrado em junho de 2017. Neste semestre o monitoramento ocorreu entre os dias 17 a 24 de junho, sendo que o relatório o relatório da 4ª campanha está apresentado no anexo 13.

### **3.6. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ICTIOFAUNA**

*Status: Em atendimento*

O monitoramento de ictiofauna é realizado trimestralmente durante a fase de operação da usina. Neste semestre foram realizadas 02 campanhas de monitoramento, sendo:

- Campanha 01: março de 2017;
- Campanha 02: junho de 2017;

O Relatório de Campanha 01, com informações sobre as coletas realizadas, metodologia utilizada e resultados está apresentado no **Anexo 14**. O Relatório 02 está em fase de conclusão.

### **3.7. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS**

*Status: Em atendimento*

O monitoramento compreende campanhas semestrais, sendo a última realizada abril de 2017, concomitante a campanha trimestral de Monitoramento de Qualidade da Água. O Relatório de Campanha consolidado, com informações sobre as coletas realizadas, metodologia utilizada e resultados primários está apresentado no **anexo 12**.

### **3.8. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA E FLORA**

*Status:* Em atendimento

O monitoramento é realizado no âmbito do Programa de Monitoramento de Fauna e também do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) com o monitoramento da flora e da interação entre flora e fauna. (Anexo 09)

### **3.9. PACUERA**

*Status:* Atendido

Apesar de a FGE ter cumprido com suas responsabilidades do PACUERA, a empresa continua apoiando o Município na gestão e planejamento do uso do entorno do reservatório.

Durante o período que compreende este relatório a FGE apresentou a colônia de Pesca Z7 e a membros da EMBRAPA locais destinados a criação aquícola em tanques rede descritos no documento principal do PACUERA. Posteriormente foi realizada reunião com o senhor Secretario de Agricultura e também com o Prefeito de Ferreira Gomes para tratar de assuntos referentes à implantação do polo aquícola do Amapá no Município de Ferreira Gomes. O projeto esta em fase de avaliação.

## **4. PROGRAMA DE CONTROLE DAS OBRAS E CONSTRUÇÕES - PCA**

*Status:* Em atendimento

O Programa de Controle Ambiental das Obras e Construções contempla um conjunto de recomendações e procedimentos que visam, de um lado, reduzir a geração de resíduos e, de outro lado, traçar as diretrizes para o manejo adequado das atividades potencialmente poluidoras, de forma a minimizar os impactos ambientais.

Neste contexto, o relatório de controle ambiental vem descrever as principais atividades ambientais desenvolvidas em decorrência dos processos de geração de energia, visando relatar os procedimentos ambientais mais adequados a manter a qualidade contínua. As principais atividades ambientais desenvolvidas para este primeiro semestre de 2016 estão descritas em relatório técnico (**anexo 15**)

## 5. COMPENSAÇÕES SOCIAIS

*Status: em atendimento*

Durante o período que compreende este relatório a FGE, vem desenvolvendo varias atividades de compensação social dentro do município de Ferreira Gomes, tais compensações vem representadas em fotos abaixo:

- **Creche do Distrito do Paredão**



**Foto 09 e 10 – Obras da Creche do Distrito do Paredão – Ferreira Gomes – AP**



- **Muro de Arrimo**



**Foto 11 e 12 – Obra Muro de Arrimo – Ferreira Gomes – AP**

- **Clínica de Especialidades**



**Foto 13 e 14 – Obra Clínica de Especialidades – Ferreira Gomes – AP**

## 6. COMUNICAÇÃO SOCIAL

*Status: Em atendimento*

A Comunicação Social durante a fase de operação do empreendimento através de ações pontuais como distribuição de informativos, notas à imprensa, palestras, participação em eventos entre outros. **(Anexo 16)**.

Colocamo-nos à disposição para eventuais informações adicionais que se fizerem necessárias.



**Eduardo S. Sakamoto**  
**Coordenador de Meio Ambiente**  
**Ferreira Gomes Energia S.A.**



## **7. ANEXOS**

**Anexo 01** – LO 325/2014

**Anexo 02** – Ofício FGE-004-2017 – Protocolo Renovação da LO

**Anexo 03** – Relatório Técnico SEBRAE - PDF

**Anexo 04** – Termo de Encerramento de Programa Ambiental – Programa de Descentralização Ambiental

**Anexo 05** – Ofício FGE-059-2016 - IMAP

**Anexo 06** – ATA de Reunião IAPA/EMBRAPA

**Anexo 07** – Ofício FGE 060-2016

**Anexo 08** – Ata de Reunião

**Anexo 09** – Relatório Técnico de Acompanhamento - PRAD

**Anexo 10** – Relatório de monitoramento hidrosedimentológico fevereiro de 2017

**Anexo 11** – Relatório de monitoramento hidrosedimentológico Maio de 2017

**Anexo 12** – Relatório consolidado – Qualidade de Água

**Anexo 13** – Relatório Consolidado de monitoramento de Fauna 4ª campanha

**Anexo 14** – Relatório de campanha de monitoramento de Ictiofauna

**Anexo 15** – Relatório Técnico – Programa de Controle Ambiental

**Anexo 16** – Relatório Técnico – Programa de Comunicação Social