

# **USINA HIDRELÉTRICA JIRAU**

## **PROGRAMA AMBIENTAL PARA CONSTRUÇÃO (PAC)**

### **CANTEIRO DE OBRAS**

#### **1º RELATÓRIO SEMESTRAL (LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 1097/2012)**

**MAIO DE 2013**

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>3</b>
<b>2. Atendimento aos Objetivos do Programa</b>	<b>4</b>
<b>3. Atendimento às Metas do Programa</b>	<b>5</b>
<b>4. Resultados Consolidados</b>	<b>9</b>
<b>6. Interface</b>	<b>9</b>
<b>7. Indicadores</b>	<b>10</b>
<b>8. Atendimento ao Cronograma do Programa</b>	<b>12</b>
<b>9. Conclusão</b>	<b>12</b>
<b>10. Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do Relatório</b>	<b>13</b>
<b>11. Referências Bibliográficas</b>	<b>13</b>
<b>12. Anexos</b>	<b>13</b>

## 1. Introdução

Em atendimento à condicionante 2.1 da Licença de Operação LO nº 1097/2012, expedida pelo IBAMA em 19/10/2012, é apresentado o 1º Relatório Semestral que descreve o acompanhamento da execução do Programa Ambiental para Construção (PAC) no Canteiro de Obras da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, previsto no item 4.2 do Projeto Básico Ambiental (PBA), no período de: (i) 01 de março de 2012<sup>1</sup> a 18 de outubro de 2012, antes da emissão da LO e (ii) 19 de outubro de 2012 a 30 de abril de 2013, em conformidade com o Ofício nº 357/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

O PAC determina diretrizes que deverão ser seguidas pelas empreiteiras no Canteiro de Obras da UHE Jirau, de modo que as interferências socioambientais potenciais das atividades construtivas sejam reduzidas ao máximo. Assim, para garantir que os critérios e os procedimentos estabelecidos sejam devidamente respeitados, elaborou-se um Sistema Integrado de Gestão Sócio-Ambiental, Saúde e Segurança (SIG-SASS) para a implantação do projeto, apresentado no PBA, no qual é verificada uma série de ações, incluindo:

- Acompanhamento dos Programas Socioambientais que fazem parte do SIG-SASS;
- Gestão e acompanhamento das exigências legais em atendimento à legislação ambiental vigente e aplicável;
- Reuniões periódicas de atendimento às condicionantes das licenças/autorizações do empreendimento;
- Rotina de campo (inspeções e auditorias) para verificação do atendimento às medidas do PAC e às demais condicionantes;
- Elaboração de planos de ação para correção dos desvios;
- Elaboração de relatórios de atendimento às condicionantes;
- Acompanhamento das vistorias juntamente com os órgãos ambientais.

As atividades de construção civil da UHE Jirau no Canteiro de Obras são realizadas pela Construção e Comércio Camargo Corrêa (CCCC), a montagem eletromecânica é realizada pela Enesa Engenharia e o fornecimento de materiais eletromecânicos pelo Consórcio Fornecedor de Jirau (CFJ). Essas atividades são acompanhadas pelas equipes de meio ambiente da Leme Engenharia e da Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR). As vistorias realizadas desde o início da construção da UHE Jirau têm como objetivo fornecer informações

---

<sup>1</sup> O Relatório Final de Implantação dos Programas Socioambientais contemplou as atividades até o mês de fevereiro de 2012.

e alinhar as ações em andamento às atividades relacionadas ao meio ambiente, para minimizar e mitigar possíveis desvios potencialmente causadores de incidentes ambientais.

## 2. Atendimento aos Objetivos do Programa

As **Tabelas 01** e **02** a seguir retratam os objetivos gerais e específicos propostos no PBA da UHE Jirau e o status quanto ao seu atendimento.

**Tabela 01 - Atendimento aos Objetivos Gerais do Programa**

Objetivo Geral	Status	Justificativa
Estabelecer critérios e requisitos, na forma de diretrizes, visando nortear as ações técnicas das empresas de construção e montagem em relação às questões ambientais ao longo da execução das obras.	Em atendimento	O acompanhamento das atividades realizadas no Canteiro de Obras é norteador pelo Sistema Integrado de Gestão Socioambiental, Saúde e Segurança (SIG-SASS).

**Tabela 02 - Atendimento aos Objetivos Específicos do Programa**

Objetivos Específicos	Status	Justificativa
Definir as diretrizes ambientais associadas aos procedimentos executivos de obras, visando, sobretudo, a eliminação ou mitigação de impactos ambientais e sociais;	Em atendimento.	O monitoramento das atividades é realizado por meio de Procedimentos Operacionais fundamentados nos 07 (sete) Programas Socioambientais do SIG-SASS do Plano Gestão Socioambiental (PGSA) <sup>1</sup> presente no PAC.
Estabelecer diretrizes visando à segurança, saúde e emergências médicas, para evitar danos físicos, preservar vidas e prover adequado atendimento;	Em atendimento	O monitoramento das atividades é realizado por meio de Procedimentos Operacionais fundamentados nos 21 Programas do Plano de Gestão de Saúde e Segurança (PGSS) <sup>2</sup> presente no PAC.
Ampliar o conhecimento dos empregados referente à preservação ambiental, à saúde e prevenção de acidentes, por meio da participação em treinamentos na obra;	Em atendimento	São realizados Treinamentos Introdutórios, Treinamentos Específicos e Campanhas de Promoção à Saúde, Segurança e Meio Ambiente.
Garantir o cumprimento das legislações ambientais federal, estadual e municipal vigentes.	Em atendimento	O monitoramento para o cumprimento da legislação ambiental vigente e aplicável é realizado através de um sistema de gerenciamento de requisitos legais, bem como através da realização de auditorias internas a cada bimestre, junto às contratadas.

**PGSA<sup>1</sup>** - Plano que define e estabelece os programas de meio ambiente, com intuito de controlar os aspectos e impactos ambientais significativos.

**PGSS<sup>2</sup>** - Plano que define e estabelece os programas de saúde e segurança, com intuito de controlar os perigos e riscos significativos à saúde do trabalhador.

### **3. Atendimento às Metas do Programa**

A **Tabela 03** retrata as metas propostas no PBA da UHE Jirau e o status quanto ao seu atendimento.

Tabela 03 - Atendimento às Metas do Programa

Metas	Período de Execução	Análise de Atendimento	Indicadores de Desempenho	Análise de Atendimento
Atendimento às legislações ambientais federal, estadual e municipal, relativas aos aspectos das obras de implantação do empreendimento;	Durante toda a execução do projeto.	Em atendimento. O monitoramento para o cumprimento da legislação vigente e aplicável é realizado através de um sistema de gerenciamento de requisitos legais ( <i>software</i> de gerenciamento – PM Analysis), assim como através de auditorias internas realizadas periodicamente.	1º Levantamento de toda legislação ambiental aplicável às atividades construtivas relativas à implantação da UHE Jirau; 2º Controle e atualização da legislação e de outros requisitos; 3º Relatório de atendimento fornecido pelo Sistema de Requisitos Legais. 4º Percentual de atendimento e/ou status de adequação aos itens avaliados durante a auditoria interna.	108 requisitos levantados como obrigatórios à CCCC; Foram gerados 246 itens, por meio de <i>check list</i> de perguntas, para avaliação; 93 requisitos levantados como obrigatórios à ENESA; Foram gerados 228 itens, por meio de <i>check list</i> de perguntas, para avaliação; Conforme relatórios gerados pelo Sistema de Requisitos Legais o atendimento aos itens normativos avaliados atendem um percentual de 90%.
Gerenciamento de 100% dos resíduos gerados nas obras;	Durante toda a execução do projeto.	Em atendimento. É realizado o monitoramento da geração, bem como o tratamento e a destinação final dos resíduos gerados no Canteiro de Obras da UHE Jirau.	1º Segregação na fonte geradora; 2º Armazenamento; 3º Tratamento; 4º Destinação Final	É adotado o processo de coleta seletiva nas frentes de serviço, onde são disponibilizados diferentes coletores ao longo do empreendimento, conforme Resolução CONAMA nº 275/2001. Os resíduos são encaminhados para área de destinação e triagem, recebendo tratamento e destinação final conforme classificação dada pela NBR 10004 e Resolução CONAMA nº 307/2002.

Metas	Período de Execução	Análise de Atendimento	Indicadores de Desempenho	Análise de Atendimento																																				
Tratamento de 100% das não-conformidades;	Durante toda a execução do projeto.	Em atendimento. O tratamento das não-conformidades é feito de acordo com o nível de criticidade (menor, significativo e grave), via Sistema de Gerenciamento de Documentos para Projetos de Engenharia (SGDPE), emissão de correspondências e realização de reuniões periódicas.	1º Auditorias internas; 2º Auditorias externas; 3º Órgãos fiscalizadores.	Com a implantação do SGDPE as não-conformidades de cunho interno estão sendo corrigidas conforme prazos estabelecidos.  As não-conformidades bem como as recomendações levantadas pelas auditorias externas e órgãos fiscalizadores são verificadas e as soluções são efetuadas de acordo com os requisitos legais e procedimentos existentes.																																				
Total de tratamento dos acidentes de trabalho, com ou sem afastamento;	Durante toda a execução do projeto	Diariamente é realizado o acompanhamento dos acidentes ocorridos no Canteiro de Obras da UHE Jirau, sendo classificado o tipo de evento, bem como dado a comunicação de acordo o grau do evento, além da elaboração dos relatórios (diários, semanais e mensais) com informações a respeito do mesmo. Também são realizadas investigações de acidentes para que assim sejam implementados os Planos de Ações Corretivas, sendo estes monitorados para que seus prazos sejam cumpridos e não haja prorrogação de prazos sem justificativa coerente.	1º Taxa de frequência de acidente com afastamento a nível nacional (TFCA – Brasil) e internacional (TFCA – Internacional);  2º Taxa de frequência de acidente sem afastamento a nível nacional (TFSA – Brasil) e internacional (TFSA – Internacional);	As Taxas de frequência de acidentes no Canteiro de Obras atendem às metas estabelecidas para a UHE Jirau, conforme dados abaixo:  <b>TFCA - Brasil</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>TFCA<sup>1</sup></th> <th>TFCA<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>2,00</td> <td>0,18</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>2,00</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>2,00</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>2,00</td> <td>0,61</td> </tr> <tr> <td>2013*</td> <td>2,00</td> <td>0,38</td> </tr> </tbody> </table> <b>TFCA - Internacional</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>TFCA<sup>3</sup></th> <th>TFCA<sup>4</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>0,40</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>0,40</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>0,40</td> <td>0,18</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>0,40</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>2013*</td> <td>0,40</td> <td>0,08</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	TFCA <sup>1</sup>	TFCA <sup>2</sup>	2009	2,00	0,18	2010	2,00	0,43	2011	2,00	0,90	2012	2,00	0,61	2013*	2,00	0,38	Ano	TFCA <sup>3</sup>	TFCA <sup>4</sup>	2009	0,40	0,04	2010	0,40	0,09	2011	0,40	0,18	2012	0,40	0,12	2013*	0,40	0,08
Ano	TFCA <sup>1</sup>	TFCA <sup>2</sup>																																						
2009	2,00	0,18																																						
2010	2,00	0,43																																						
2011	2,00	0,90																																						
2012	2,00	0,61																																						
2013*	2,00	0,38																																						
Ano	TFCA <sup>3</sup>	TFCA <sup>4</sup>																																						
2009	0,40	0,04																																						
2010	0,40	0,09																																						
2011	0,40	0,18																																						
2012	0,40	0,12																																						
2013*	0,40	0,08																																						

Metas	Período de Execução	Análise de Atendimento	Indicadores de Desempenho	Análise de Atendimento																																				
				<p><b>TFSA – Brasil</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>TFSA<sup>5</sup></th> <th>TFSA<sup>6</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>20,00</td> <td>3,03</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>20,00</td> <td>3,58</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>20,00</td> <td>11,25</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>20,00</td> <td>11,19</td> </tr> <tr> <td>2013*</td> <td>20,00</td> <td>3,09</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>TFSA – Internacional</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>TFSA<sup>7</sup></th> <th>TFSA<sup>8</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>5,00</td> <td>0,61</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>5,00</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>5,00</td> <td>2,25</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>5,00</td> <td>2,24</td> </tr> <tr> <td>2013*</td> <td>5,00</td> <td>0,62</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	TFSA <sup>5</sup>	TFSA <sup>6</sup>	2009	20,00	3,03	2010	20,00	3,58	2011	20,00	11,25	2012	20,00	11,19	2013*	20,00	3,09	Ano	TFSA <sup>7</sup>	TFSA <sup>8</sup>	2009	5,00	0,61	2010	5,00	0,72	2011	5,00	2,25	2012	5,00	2,24	2013*	5,00	0,62
Ano	TFSA <sup>5</sup>	TFSA <sup>6</sup>																																						
2009	20,00	3,03																																						
2010	20,00	3,58																																						
2011	20,00	11,25																																						
2012	20,00	11,19																																						
2013*	20,00	3,09																																						
Ano	TFSA <sup>7</sup>	TFSA <sup>8</sup>																																						
2009	5,00	0,61																																						
2010	5,00	0,72																																						
2011	5,00	2,25																																						
2012	5,00	2,24																																						
2013*	5,00	0,62																																						

\* Os dados do ano de 2013, referem-se ao período de janeiro a abril.

**TFCA<sup>1</sup>** - Meta da UHE Jirau para Taxa de Acidente com Afastamento – Brasil

**TFCA<sup>2</sup>** - Taxa de Acidente com Afastamento – Brasil

**TFCA<sup>3</sup>** - Meta da UHE Jirau para Taxa de Acidente com Afastamento – Internacional

**TFCA<sup>4</sup>** - Taxa de Acidente Com Afastamento – Internacional

**TFSA<sup>5</sup>** - Meta da UHE Jirau para Taxa de Acidente sem Afastamento – Brasil

**TFSA<sup>6</sup>** - Taxa de Acidente sem Afastamento – Brasil

**TFSA<sup>7</sup>** - Meta da UHE Jirau para Taxa de Acidente sem Afastamento – Internacional

**TFSA<sup>8</sup>** - Taxa de Acidente sem Afastamento – Internacional



#### 4. Resultados Consolidados

Nos anexos a seguir são apresentados de forma detalhada os resultados do Programa das empresas envolvidas nas atividades de construção, montagem e fornecimento de materiais eletromecânicos do Canteiro de Obras da UHE Jirau para 02 (dois) momentos distintos, sendo (i) período de 01 de março a 18 de outubro de 2012, fase anterior à emissão da LO nº 1097/2012, e (ii) período de 19 de outubro de 2012 a 30 de abril de 2013, fase posterior à emissão da LO nº 1097/2012.

- **Anexo 01**– Relatório do PAC das atividades de construção civil da UHE Jirau no Canteiro de Obras - Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC).
- **Anexo 02** - Relatório do PAC das atividades de montagem Eletromecânica - Enesa Engenharia.
- **Anexo 03** - Relatório do PAC das atividades de fornecimento de materiais eletromecânicos - Consórcio Fornecedor de Jirau (CFJ).

#### 6. Interface

São apresentadas na **Tabela 04** as interfaces do Programa Ambiental para Construção (PAC) e as ações executadas no Canteiro de Obras junto aos seguintes programas previstos no PBA da UHE Jirau: Sistema de Gestão Ambiental (SGA), Programa de Desmatamento do Reservatório, Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico e o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

**Tabela 04 - Interfaces do Programa Ambiental para Construção (PAC)**

Programa	Interface	Status	Justificativa
Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	O PAC contempla a maioria das diretrizes a serem avaliadas durante a manutenção do SGA.	Em atendimento	É realizado um Levantamento de Requisitos Legais bem como a identificação de aspectos ambientais.  Resultados das análises e a localização das infraestruturas são apresentados através do SisGIG (Sistema de Gerenciamento de Informações Georreferenciadas) da UHE Jirau.
Programa de Desmatamento do	Atendimento às diretrizes estabelecidas para a	Em	A atividade de supressão de vegetação é licenciada junto

Programa	Interface	Status	Justificativa
Reservatório	supressão de vegetação no Canteiro de Obras da UHE Jirau	atendimento.	ao órgão ambiental competente (IBAMA) através da emissão de Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) específica, é acompanhada por equipe de resgate de fauna, bem como é realizada por empresa e profissionais qualificados.
Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico	Acompanhamento das escavações em áreas de possível acúmulo de mercúrio.	Em atendimento.	<p>Foram realizadas visitas técnicas ao Canteiro de Obras para a execução do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, com coleta de amostras de interesse ambiental: água, solo, rocha, dentre outras.</p> <p>A ESBR protocolou no IBAMA no dia 28/03/2013, através da correspondência IT/AT 532-2013, a Nota Técnica (NT) elaborada pela empresa Venturo Consultoria Ambiental Ltda., contratada da ESBR para a execução do Programa de Acompanhamento Técnico das Escavações em Áreas de Provável Acúmulo de Mercúrio (PATE), em atendimento ao item 1.5-e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, encaminhando os resultados das amostragens realizadas no período de março de 2009 a fevereiro de 2013, solicitando novamente o término das atividades no Canteiro de Obras.</p>
Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)	Devido sua relação direta na recuperação das áreas degradadas com a construção do empreendimento.	Em atendimento.	Recuperação das áreas onde são realizadas as intervenções para a implantação das estruturas do empreendimento e do Canteiro de Obras.

## 7. Indicadores

Os indicadores de qualidade ambiental monitorados no Canteiro de Obras, previstos no PBA da UHE Jirau, vêm sendo cumpridos e gradativamente atingidos, conforme demonstrado na **Tabela 05** abaixo.

**Tabela 05 – Indicadores**

Indicadores do PBA	Status	Justificativa
Atendimento à legislação ambiental, no que se refere aos aspectos das obras de construção e operação.	Em atendimento	As empresas atuantes no Canteiro de Obras possuem licenciamento ambiental em atendimento às legislações de âmbito municipal, estadual e federal, conforme atividade a ser executada pela mesma: Cadastro Técnico Federal, Licença de Operação, Outorgas, dentre outros documentos.
Quantidade de empregados treinados.	Em atendimento	Toda mão-de-obra direta ou indireta contratada para os diferentes segmentos de atividade do Canteiro de Obras recebe treinamentos introdutórios e específicos padronizados no processo de integração antes de desenvolver qualquer atividade, sendo este ministrado por profissional qualificado.
Geração/tratamento de resíduos.	Em atendimento	O Canteiro de Obras possui um sistema de gerenciamento de resíduos que compreende desde a segregação do resíduo na fonte geradora até a destinação final. As instalações dispõem de um sistema completo de processamento de resíduos. As destinações de resíduos externas ao Canteiro de Obras são realizadas por empresas que fazem parte do processo de destinação externa estando às mesmas ambientalmente qualificadas para prestação desses serviços.
Não-conformidades ambientais provenientes das obras.	Em atendimento	As não conformidades levantadas por auditoria externa, interna ou por órgãos fiscalizadores são verificadas e sanadas de imediato, através de Planos de Ações e Procedimentos Internos do Canteiro de Obras.
Acidentes de trabalho com afastamento.	Em atendimento.	O acompanhamento dos acidentes com afastamento se faz através de meio físico e eletrônico, sendo atualizada diariamente conforme as ocorrências. Também são realizadas investigações dos acidentes para que assim sejam implementados os Planos de Ações Corretivas.

Acidentes de trabalho sem afastamento.	Em atendimento	O acompanhamento dos acidentes sem afastamento se faz através de meio físico e eletrônico, sendo atualizada diariamente conforme as ocorrências. Também são realizadas investigações dos acidentes para que assim sejam implementados os Planos de Ações Corretivas.
--	----------------	--

## 8. Atendimento ao Cronograma do Programa

O Programa Ambiental para Construção (PAC) vem sendo executado, conforme estabelecido no PBA e na condicionante 2.1 da LO nº 1097/2011, acompanhando o cronograma de obras do empreendimento. Qualquer alteração no cronograma não impacta nas atividades de controle ambiental, uma vez que todas as atividades realizadas no Canteiro de Obras são acompanhadas, conforme previsto no cronograma (**Anexo 04**).

## 9. Conclusão

Durante a implantação das ações construtivas da UHE Jirau todos os aspectos ambientais são considerados, tendo os empreendedores, total ciência no cumprimento de suas responsabilidades dentro dos parâmetros construtivos e ambientais. Isso é possível pelas ações e atividades realizadas visarem à redução de aspectos ambientais significativos e conseqüentemente a não efetivação de impactos ambientais negativos, assim como o grupo construtor, as empresas subcontratadas são cientes de suas responsabilidades durante a execução das ações construtivas e buscam o pleno cumprimento das condicionantes estabelecidas pela contratante em relação ao meio ambiente.

## 10. Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do Relatório

Técnico	Formação	Registro em Conselho ou RG
Gigliane Raquel Perez Barroso	Bióloga	73251/06-D
Vânia da Costa Ferreira	Bióloga	73172/06-D

## 11. Referências Bibliográficas

Aproveitamento Hidrelétrico Jirau – Rio Madeira, Porto Velho – RO. Projeto Básico Ambiental – PBA Específico do Canteiro de Obras, Julho de 2008.

Contrato de Construção das Obras Civas da Usina Hidrelétrica Jirau Em Regime de Empreitada Integral por Preço Unitário - Anexo 9.18. B - Programas Ambientais - Programa Ambiental para Construção

Contrato de Montagem e Suporte ao Comissionamento de Equipamentos de Usina Hidrelétrica em Regime de Empreitado por Preço Global – Anexo 9.16 – Segurança, Saúde, Higiene e Meio Ambiente - Sistema Integrado de Gestão.

Sistema de Gerenciamento de Documentos para Projetos de Engenharia – SGDPE desenvolvido por Netprecision LTDA.

## 12. Anexos

- **Anexo 01** - Relatório do PAC das atividades de construção civil da UHE Jirau no Canteiro de Obras executadas pela empresa Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC);
- **Anexo 02** - Relatório do PAC das atividades de montagem eletromecânica executadas pela empresa Enesa Engenharia;
- **Anexo 03** - Relatório do PAC das atividades de fornecimento de materiais eletromecânicos executadas pela empresa Consórcio Fornecedor de Jirau (CFJ);
- **Anexo 04** - Cronograma do PAC, apresentando a comparação das atividades previstas e realizadas.



**Anexo 1 - RELATÓRIO DO PAC DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO CIVIL DA  
UHE JIRAU NO CANTEIRO DE OBRAS EXECUTADAS PELA EMPRESA  
CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO CAMARGO CORRÊA (CCCC)**

**Anexo 2 - RELATÓRIO DO PAC DAS ATIVIDADES DE MONTAGEM  
ELETROMECÂNICA EXECUTADAS PELA EMPRESA ENESA ENGENHARIA**



**Anexo 3 - RELATÓRIO DO PAC DAS ATIVIDADES DE FORNECIMENTO DE  
MATERIAIS ELETROMECÂNICOS EXECUTADAS PELO CONSÓRCIO  
FORNECEDOR DE JIRAU (CFJ).**

## **ANEXO 04 - CRONOGRAMA DO PROGRAMA**