



# **USINA HIDRELÉTRICA PASSO SÃO JOÃO**

**RELATÓRIO DE ANDAMENTO DAS ATIVIDADES AMBIENTAIS**

**TRIMESTRE OUTUBRO – DEZEMBRO DE 2014**

**Eletrosul Centrais Elétricas S/A**

**DEZEMBRO de 2014**

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	2
MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA .....	3
MONITORAMENTO DA FAUNA ÍCTICA .....	4
MONITORAMENTO DA FAUNA DE VERTEBRADOS TERRESTRES E MONITORAMENTO DA ENTOMOFAUNA.....	7
EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	7
COMUNICAÇÃO SOCIAL .....	9
RESGATE SOCIOAMBIENTAL DA PAISAGEM .....	10
REMANEJAMENTO DA POPULAÇÃO E REORGANIZAÇÃO DAS ÁREAS REMANESCENTES .....	11
GERENCIAMENTO AMBIENTAL .....	12
RELAÇÃO DE ANEXOS (EM MEIO DIGITAL) .....	17

## INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o andamento das atividades de cunho ambiental desenvolvidas na Usina Hidrelétrica Passo São João no trimestre compreendido entre Outubro e Dezembro de 2014 e busca atender a Condicionante 11.4 e o Of. FEPAM 3431/2013.

A formação do reservatório da UHE Passo São João foi em agosto de 2011 e as Unidades Geradoras entraram em operação em março de 2012.

A seguir estão listados os Programas Ambientais em continuidade, o nome do coordenador de cada programa, a empresa e o técnico responsável pelas atividades. Informações ambientais relevantes e contínuas são abordadas no Programa de Gerenciamento Ambiental.

PROGRAMAS AMBIENTAIS	COORDENAÇÃO	EMPRESA RESPONSÁVEL	TÉCNICO RESPONSÁVEL
Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água	Djoni Diosel Lopes	Hidrobrasil Ambiental	Guilherme Pinz
Monitoramento da Fauna Íctica	Djoni Diosel Lopes	Raiz Ambiental	Daniel Loureiro
Monitoramento da Fauna de Vertebrados Terrestres e Monitoramento da Entomofauna	Djoni Diosel Lopes	Simbiota Consultoria Ambiental	Mariana Faria-Corrêa
Educação Ambiental	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
Comunicação Social	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
Resgate Socioambiental da Paisagem	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
Remanejamento da População e Reorganização das Áreas Remanescentes	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
Gerenciamento Ambiental	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco
- Monitoramento de Macrófitas Aquáticas	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
- Monitoramento dos Processos Erosivos	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
- Proteção das Margens e Reposição Florestal	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
- Monitoramento do Poço da UHE Passo São João	Lirio Bavaresco	Eletrosul	Lirio Bavaresco / Paulo Sérgio Borba
- Arqueologia	Djoni Diosel Lopes	Eletrosul	Luciana Ribeiro
- Demais Informações	Djoni Diosel Lopes	Eletrosul	Djoni Diosel Lopes

## MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA

### Objetivo:

Acompanhar a evolução das alterações da qualidade da água ao longo da operação da UHE Passo São João.

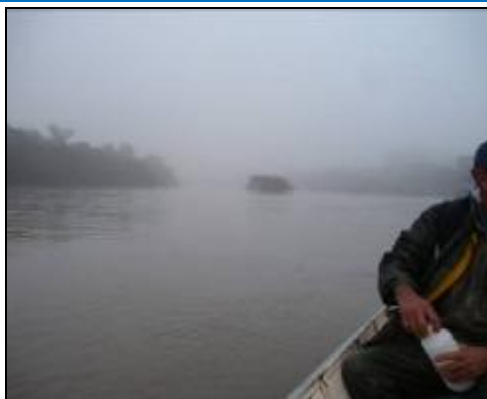
### Balanco das Atividades:

Segue no Anexo 01 os relatórios das campanhas de monitoramento realizadas nos meses de Setembro e Dezembro.

### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

A próxima campanha está prevista para o mês de março de 2015.

### Registro Fotográfico:



## MONITORAMENTO DA FAUNA ÍCTICA

### Monitoramento de Comunidade de Peixes

#### Objetivo:

Acompanhar os efeitos produzidos pela instalação da UHE Passo São João sobre a comunidade de peixes e estabelecer estratégias a fim de promover a conservação das comunidades de peixes e, em especial de populações de espécies de peixes de piracema e endêmicas nativas do rio Ijuí.

#### Balanço das Atividades:

Não ocorreram atividades de monitoramento de peixes nesse período.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

O relatório final das atividades de monitoramento das comunidades de peixes foi protocolado em 10 de julho de 2014 através da correspondência CE DMO-0058/2014.

Com o intuito de avaliar se ocorreram alterações na composição das comunidades de peixes, em 2016 serão realizadas mais três campanhas de monitoramento.

### Monitoramento das Espécies Migradoras com Radiotelemetria

#### Objetivo:

O monitoramento das espécies migradoras tem como intuito avaliar a área de vida das espécies e a relevância da transposição de peixes.

#### Balanço das Atividades:

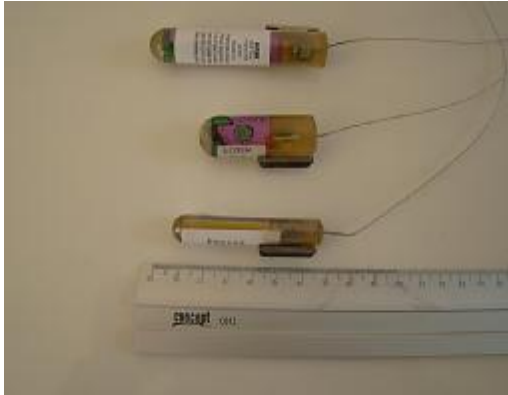
O monitoramento das espécies migradoras por radiotelemetria iniciou em 2009 e se estendeu até fevereiro de 2014.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

O relatório final das atividades de monitoramento das espécies migradoras por radiotelemetria foi protocolado em 10 de julho de 2014 através da correspondência CE DMO-0059/2014.



Registro Fotográfico:



## Transposição de Peixes

### Objetivo:

Permitir a continuidade da migração reprodutiva das espécies migradoras alvo do estudo.

### Balanco das Atividades:

As atividades de transposição (piracema 2014/2015) iniciaram em outubro de 2014 e se estenderão até o final do mês de março de 2015.

### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

O relatório final das atividades de transposição de peixes (Piracema 2014/2015) será protocolado na FEPAM em maio de 2015.

### Registro Fotográfico:



### Monitoramento de Ictioplâncton

#### Objetivo:

Realizar monitoramento de ovos e larvas objetivando analisar a efetividade das atividades de transposição de peixes.

#### Balanço das Atividades:

Em dezembro de 2014 foi realizada a 1ª campanha do monitoramento de ictioplâncton.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Estão previstas para o próximo trimestre a 2ª, 3ª e 4ª campanhas do monitoramento de ictioplâncton.

O 1º relatório com o resultado das 3 primeiras campanhas do monitoramento de ictioplâncton será encaminhado a FEPAM no final do próximo trimestre.





## MONITORAMENTO DA FAUNA DE VERTEBRADOS TERRESTRES E MONITORAMENTO DA ENTOMOFAUNA

### Objetivo:

Monitorar as possíveis alterações sobre a fauna decorrentes da implantação do empreendimento e propor intervenções adequadas de manejo para assegurar condições ambientais favoráveis à manutenção da biodiversidade local.

### Balanco das Atividades:

Não ocorreram atividades de monitoramento de fauna no período.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### Objetivo:

Proporcionar o conhecimento à comunidade, de modo integrado, visando à conscientização ambiental.

### Balanco das Atividades:

Durante o período foram realizadas ações de abordagem e de conscientização da população local, pela Polícia Ambiental, através do Convênio nº 80620112002 firmado entre a Eletrosul e o Grupo de Apoio à Polícia Ambiental – GAPA. Os relatórios detalhados das atividades realizadas encontram-se no Anexo 02.

Outra atividade realizada foi a doação de 1000 mudas arbóreas nativas para a Prefeitura de São Pedro do Butiá. Tais mudas foram produzidas no horto florestal instalado no canteiro industrial da UHE Passo São João.

### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Continuidade das ações de abordagem e de conscientização da população local, pela Polícia Ambiental, através do Convênio nº 80620112002.

Visitas às instalações da usina conforme interesse da Comunidade Local, com apresentação dos principais programas socioambientais em andamento.



Registro fotográfico da doação de mudas para a Prefeitura de São Pedro do Butiá



## COMUNICAÇÃO SOCIAL

### Objetivo:

Facilitar a comunicação entre o empreendedor e a população e repassar informações acerca da Usina.

### Balanco das Atividades:

Foram realizados, no trimestre de Outubro a Dezembro de 2014, contatos com proprietários lindeiros com o objetivo de levar informações sobre a conservação da APP, das cercas da APP e dos corredores de dessedentação animal, bem como outros assuntos de caráter socioambiental. Tais contatos se deram através de visitas aos domicílios dos proprietários lindeiros e/ou por ligações telefônicas.

Outra atividade realizada de julho a setembro de 2014 foi a divulgação, através de vinhetas na mídia local - Rádio Comunitária Mirante FM e no programa semanal da Prefeitura Municipal de Roque Gonzáles, sobre os cuidados que as pessoas devem ter ao realizar a travessia entre os municípios de Roque Gonzáles e Dezesseis de Novembro via a área industrial da UHE Passo São João.

### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Continuidade dos contatos com os proprietários lindeiros e, caso necessário, divulgação de informações via rádio, jornal ou material impresso.

### Registro Fotográfico:



RESGATE SOCIOAMBIENTAL DA PAISAGEM

Objetivo:

Conhecer e preservar a memória da região para que se mantenha a identidade cultural da população local.

Balanco das Atividades:

As atividades deste programa foram encerradas.

Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

No momento não há previsão de novas atividades desse programa.



## REMANEJAMENTO DA POPULAÇÃO E REORGANIZAÇÃO DAS ÁREAS REMANESCENTES

### Objetivo:

Solucionar questões relativas à indenização, remanejamento da população e reorganização das áreas remanescentes de forma ordeira, justa e respeitando a individualidade e os direitos de cada cidadão.

### Balanco das Atividades:

No período foram feitas as correções e complementações, conforme análise da FEPAM, na proposta metodológica da avaliação das condições socioeconômicas das famílias remanejadas.

### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Conforme acordado com a FEPAM e registrado na Ata da reunião realizada em 24/10/12, a Eletrosul deverá fazer uma avaliação, por amostragem e por município, das condições socioeconômicas das famílias remanejadas e encaminhar à FEPAM até fevereiro de 2015, um ano antes do vencimento da LO. Esta atividade está planejada para iniciar em janeiro de 2015.



## GERENCIAMENTO AMBIENTAL

### Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

#### Objetivo:

Identificar e mapear focos de macrófitas aquáticas durante a fase de estabilização do reservatório e operação da usina.

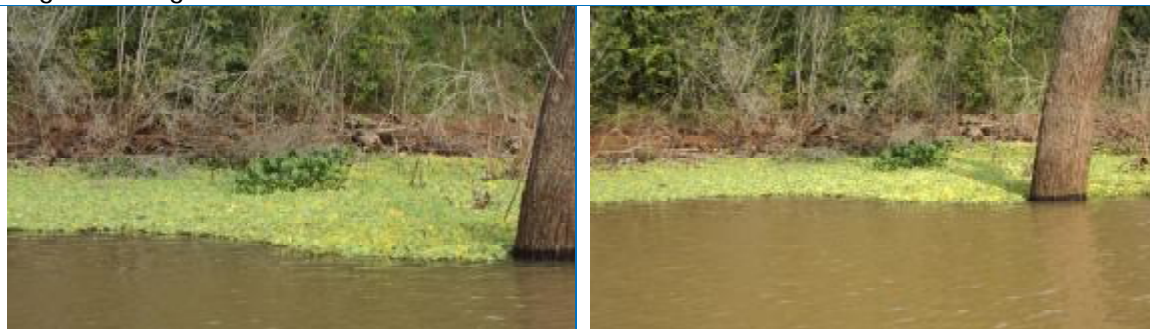
#### Balanco das Atividades:

No trimestre de Outubro a Dezembro de 2014 foram realizadas somente vistorias no local onde foi identificado um foco de macrófitas da espécie flutuante enraizada *Eichornea azurea*, sendo que o foco está sob controle. Tal foco está localizado no seguinte ponto geográfico - Latitude Sul 28,19006° / Longitude Oeste 54,91348°.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Caso seja detectado aumento na área do foco, o mesmo será retirado do reservatório. Também serão feitas novas inspeções com o objetivo de identificar novos focos.

#### Registro Fotográfico:



## GERENCIAMENTO AMBIENTAL

### Monitoramento dos Processos Erosivos

#### Objetivo:

Acompanhar as alterações e o comportamento geotécnico do substrato ao redor da área do reservatório ao longo de toda a operação da Usina.

#### Balanco das Atividades:

No trimestre em questão foi priorizado o monitoramento somente do ponto mais crítico - Encosta Cmp 1.2 - Próximo à RS 168, lateral direita / 695340E; 6884723N.

Não ocorreram movimentações significativas de solos por processos erosivos no ponto observado, conforme registro fotográfico abaixo.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Continuidade do monitoramento dos processos erosivos do ponto - Encosta Cmp 1.2. e, se necessário, também em outros pontos.

#### Registro Fotográfico: antes/agora



## GERENCIAMENTO AMBIENTAL

### Monitoramento do Poço da UHE Passo São João

#### Objetivo:

Proporcionar às pessoas que trabalham na Usina, água potável de boa qualidade e atender as condicionantes da Portaria nº 926/2009 emitida pelo Departamento de Recursos Hídricos – DRH.

#### Balanco das Atividades:

Diariamente é realizado o monitoramento da qualidade da água utilizada na usina, através de dosagens de cloro e níveis de pH, leitura do hidrômetro e medidas de nível. A planilha com os dados de medição de nível e análise da água encontram-se no Anexo 03.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Continuidade do monitoramento do poço da Usina, com aplicação de cloro.

#### Registro Fotográfico:





GERENCIAMENTO AMBIENTAL
Tratamento e Análise dos efluentes

Objetivo:
-----------

Atender a Resolução do Consema nº 128 de 2006.
--

Balanco das Atividades:
-------------------------

O esgoto sanitário lançado no canal de fuga é tratado com dosagens de cloro (hipoclorito de sódio inorgânico) através de dosador apropriado.
--

A análise feita no mês de dezembro com os parâmetros analisados encontra-se no Anexo 04.
--

Caso seja constatado algum parâmetro com a medição acima dos limites permitidos pela resolução, são realizadas as ações de manutenção e conserto do sistema de tratamento para as adequações necessárias.
---

Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:
--

Continuidade do tratamento do efluente, com aplicação de cloro.
---



## GERENCIAMENTO AMBIENTAL

### Proteção das Margens e Reposição Florestal

#### Objetivo:

Recompor a Área de Preservação Permanente – APP com vegetação nativa.

#### Balanco das Atividades:

Esta atividade encontra-se encerrada, pois de acordo com o monitoramento do índice de estabelecimento e desenvolvimento das mudas que foram plantadas até o final do ano de 2011, e de acordo com o previsto no Artigo 48, §2º do Decreto Estadual 335/98, não há mais necessidade da continuidade do processo de monitoramento e manutenção das mudas já plantadas, pois a Área de Preservação Permanente – APP da usina Hidrelétrica Passo São João – UHPJ está estabelecida, cumprindo assim com o papel ecológico de preservar e aumentar a biodiversidade de espécies e de servir de corredor ecológico para a fauna, entre outros.

#### Atividades Previstas para o Próximo Trimestre:

Monitoramento das cercas da APP e dos corredores de Dessedentação Animal para garantir o pleno desenvolvimento arbóreo da APP.



## RELAÇÃO DE ANEXOS (EM MEIO DIGITAL)

- § Anexo 01 – Relatório s 18 e 19 Monitoramento da Qualidade de Água Superficial;
- § Anexo 02 – Relatório das atividades de conscientização ambiental realizadas pelo Grupo de Apoio à Polícia Ambiental – GAPA;
- § Anexo 03 - Planilha com os dados de medição de nível e resultado da análise do poço;
- § Anexo 04 – Resultado da análise do monitoramento dos efluentes líquidos.