



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial

CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402

Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266

Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIOPATRIMONIAL

USINA HIDRELÉTRICA DE CANA BRAVA

ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO DE 01 DE JANEIRO Á 20
DE JUNHO DE 2012



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial

CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402

Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266

Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIOPATRIMONIAL

Coordenação Geral – Diretor Executivo

Jeud Gomes Viana

Coordenação Técnica – Administrativa

Adriano Batista dos Santos – Analista Ambiental/ Biólogo

Rogério de Freitas Pereira – Técnico Ambiental

Reginaldo Rocha da Costa – Barqueiro

JUNHO DE 2012



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial

CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402

Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266

Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

Sumario

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. INTRODUÇÃO.....	4
3. JUSTIFICATIVA.....	5
4. OBJETIVO GERAL.....	6
5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
6. MATERIAIS E MÉTODOS.....	7
7. RESULTADOS.....	8



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial

CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402

Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266

Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

1. APRESENTAÇÃO

Apresentam-se através deste documento, os trabalhos de vigilância ambiental e patrimonial realizados na área de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Cana Brava (UHCB), estando sob concessão da companhia geradora de energia elétrica CEM (Companhia Energética Meridional) subsidiária da Tractebel Energia S.A.

2. INTRODUÇÃO

O reservatório situa-se na Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins, com vegetação predominante do bioma “Cerrado” apresentando fisionomias que englobam formações florestais, savânicas e campestres. As características climáticas correspondem ao clima tropical chuvoso de savana com duas estações bem definidas durante o ano, a seca e a chuvosa. Construída no Rio Tocantins, Estado de Goiás, na divisa dos municípios de Minaçu (margem esquerda), Cavalcante e Colinas do Sul (margem direita), a Usina Hidrelétrica de Cana Brava (UHCB) foi inaugurada em Março de 2002 com capacidade de geração de energia instalada de 450 MW. Seu reservatório com área alagada de 139 Km² atingiu 251 propriedades num total de 13.666,58 ha formando um número de 308 ilhas e ilhotas. O Nível máximo normal d’água a montante é 333,67m. É um reservatório que trabalha a fio d’água estando sujeito a pequenos deplecionamentos, já que sua operação é garantida pelo reservatório de acumulação da Usina Hidrelétrica de Serra da Mesa. Os principais afluentes são: na margem direita os rios, Preto, São Félix, Santo Antônio e Carmo, e na margem esquerda os rios, Bonito, Lajeado e Gim.

Com dez anos de formação, os principais problemas existentes são decorrentes da ação sobre o Meio Ambiente, destacando-se principalmente a ocupação antrópica irregular.

Os trabalhos de vigilância são atualmente executados pela empresa terceirizada “Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial”, que por sua vez segue o Plano de Gestão Ambiental e Sócio-Patrimonial proposto pela Tractebel Energia S.A.



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial

CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402

Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266

Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Respeito ao Meio Ambiente

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

A Vigilância Ambiental tem como fundamento o registro de eventuais ocorrências ambientais atendendo as seguintes contingências: abalroamento e incêndio ou naufrago de embarcações, acidentes com produtos químicos perigosos, incêndios e desmatamentos florestais, afogamentos, mortandade de peixes, contaminação por efluentes líquidos, contaminação por resíduos sólidos, deslizamentos de taludes marginais, cheias extraordinárias, proliferação de macrófitas aquáticas e ocorrências gerais.

3. JUSTIFICATIVA

Em 29 de maio de 2001 a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) determinou as concessionárias a elaboração de Planos de Gestão para os reservatórios de suas Usinas Hidrelétricas, com a preocupação central de aprimorar a vigilância sobre o grande patrimônio imobiliário adquirido pelas diversas empresas. Esta gestão deveria incluir, também, a formulação de mecanismos para viabilizar e compatibilizar os diversos usos da água acumulada, de modo a socializar o seu uso, dentro do princípio de que a mesma é um bem público, de domínio da União. Embora o controle sobre o patrimônio tenha sido o objetivo central, as diretrizes e abordagens recomendadas incluíam as variáveis “operação energética”, “ambiental” e “relacionamento com a sociedade”.

Assim a Tractebel Energia S.A. elaborou o “Plano de Gestão Ambiental e Sócio-Patrimonial” (PGASP), complementado com o “Manual de Gestão Ambiental e Sócio-Patrimonial” (MGASP). Esses contêm as diretrizes e os procedimentos que são adotados pelas equipes de campo na gestão do reservatório e de seu entorno imediato, envolvendo a vigilância do patrimônio (terras) do empreendedor, a conservação e melhoria dos parâmetros ambientais, o uso das margens, o atendimento a ocorrências extraordinárias (normalmente acidentes ambientais) e o relacionamento com a sociedade.



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial
CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402
Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266
Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Respeito ao Meio Ambiente

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

4. OBJETIVO GERAL

Objetiva-se serviços qualificados, relacionados ao Plano de Gestão Ambiental e Sócio-Patrimonial da Tractebel Energia S.A., com uso do programa inovador “GEOWEB (Sistema de Administração e Geoprocessamento de Patrimônio de Usinas Hidrelétricas)”.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Observar e relatar irregularidades de ordem Ambiental e Sócio-Patrimonial na área de atuação do reservatório;
- Identificar características básicas de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não-renováveis que intervêm no Meio Ambiente;
- Determinar as causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia;
- Identificar os efeitos ambientais causados por resíduos sólidos e efluentes líquidos, percebendo suas conseqüências sobre a qualidade do corpo hídrico do reservatório;
- Operar redes de monitoramento Ambiental da água e solo;
- Educação Ambiental;
- Registrar acidentes com embarcações, bem como afogamentos;
- Observar e registrar ocorrências extraordinárias causadas naturalmente;
- Determinar o uso inadequado da cota de desapropriação, de propriedade da empresa, ao longo das áreas dos reservatórios, que estejam em desconformidade com o autorizado;
- Monitoramento e controle da proliferação de macrófitas aquáticas.

6. MATERIAIS E MÉTODOS

São realizados trabalhos de campo, ou seja, visitas locais através de vias terrestres e fluviais nas áreas vinculadas ao reservatório da Usina Hidrelétrica, utilizando-se de recursos humanos e materiais.

Define-se a estratégia a ser aplicada na identificação das áreas, seguindo os seguintes conceitos:

- Relação de propriedades atingidas;
- Formas de aquisição das áreas;
- Destino previsto para a mesma;
- Identificação das áreas através de mapas georreferenciados.

É efetuado levantamento de reconhecimento inicial da situação, visando identificar as áreas com situações irregulares.

Se encontrado o problema, observam-se as condições, demarca-se a área com aparelho GPS (Global Position System), registram-se fotografias, e anotam-se os dados e informações necessárias.

Os dados coletados são levados ao escritório, onde são processados em relatórios e repassados às pessoas responsáveis.

Em todas as situações que a ocorrência é de fácil equacionamento, tenta-se negociar a regularização com o infrator. Nesse caso dá-se um prazo de alguns dias para que as providências sejam tomadas. Salienta-se, que tal solução somente é possível quando não constatado crime ambiental, como por exemplo, a supressão da vegetação ciliar.

O trabalho é realizado em parceria com os órgãos ambientais competentes, como: Polícia Florestal, Polícia Ambiental, Secretaria municipal do Meio Ambiente e Bombeiros, a fim de agilizar a solução das ocorrências detectadas.

7. RESULTADOS

Trabalhos de vigilância ambiental e sociopatrimonial realizado no reservatório da UHCB no período de 01 de Janeiro á 20 de Junho de 2012:

- **RE-02 Vistoria Técnica.**
- **RE-03 Acompanhamento Técnico.**
- **RE-04 Vistoria Complementar.**
- **RO-05 Ocorrência envolvendo a ictiofauna.**
- **RO-10 Proliferação de Macrófitas Aquáticas.**
- **RO-11 Registro de Ocorrência.**
- **RO-14 Registro de Ocorrências Gerais.**

RE-02 – Vistoria Técnica - É aplicado para registrar sinteticamente quaisquer vistorias técnicas, programadas ou originadas por demanda, relacionadas diretamente aos monitoramentos ambientais da UH ou por ocorrências extraordinárias.



Vistoria em área reflorestada pela empresa Cerradão.



Vistoria de orientação solicitada pelo Sr. Lourivaldo

RE-03 – Acompanhamento Técnico - É aplicado no acompanhamento da execução dos serviços dos consultores e fornecedores nos monitoramentos ambientais.



Acompanhamento a empresa Nature.



Acompanhamento a empresa Cerradão em ara para plantio



Acompanhamento a empresa Venturo Consultoria Ambiental.



Acompanhamento a empresa Acqua Soluções ambientais.

RE-04 - Vistoria Complementar Patrimonial - para registrar o andamento da situação da infração, por meio de inspeção de campo e em atendimento às demandas judiciais.



Vistoria complementar Irregularidade do senhor Reginaldo Oliveira



Local onde havia uma cerca com tela na APP.



Abrigo na APP.



Trapiche fixo de madeira na cota de inundação.

RO-05 – Mortandade de peixes- Mortandades de peixes caracteriza-se como acidentes ambientais que podem causar prejuízos em cadeia tanto à água, quanto à população que a usa ou por ela é abastecida, podendo ter como origem, causas naturais como: variações bruscas da temperatura; elevação de temperatura; chuvas e inundações; decomposição de vegetais ou presença de estiagem; eutrofização ou floração de algas; superpopulação de peixes ou migração. Também pode ser causas antrópica, como: diminuição de OD (oxigênio dissolvido) por efluentes domésticos e/ou industriais; despejo de substâncias tóxicas; utilização de defensivos agrícolas; pesca predatória; operações de hidrelétricas.

RO 10 Proliferação de macrófitas aquáticas - Nele são registrados os locais onde ocorre a formação de populações de macrófitas aquáticas, quantificando a biomassa, identificando as espécies assim como seu estado quanto à fase vegetativa, inicial, mediana ou final, incluindo observações de deslocamento do banco de macrófitas.



Retirada de Macrófitas Rio Bonito.



Macrófitas no Rio Bonito.

RO-11 - Uso e/ou Ocupação Irregular das Terras do Concessionário e de Áreas não Vinculadas à Concessão - para registrar a ocorrência em áreas remanescentes e Área de Preservação Permanente (APP), em imóveis do empreendimento ou em imóveis vinculados à UHE.



Aterro no reservatório.



Quiosque de alvenaria na cota de inundação.

RO 14 - Ocorrências Gerais - Este formulário destina-se ao relato de ocorrências observadas durante as atividades de campo, mesmo fora do âmbito do objetivo específico do trabalho.



Roubo de placa de Ilha

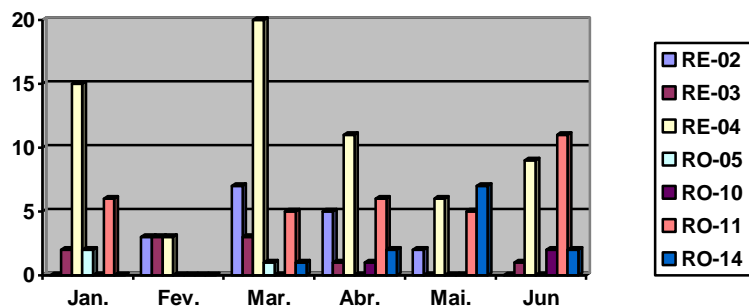


Rede de pesca no reservatório.

Neste período foram realizadas 47 vistorias no reservatório da Usina Hidrelétrica de Cana Brava, as quais foram distribuídas conforme a tabela abaixo.

Mês	Quantidade de vistoria realizada por mês.
Janeiro	8
Fevereiro	7
Março	10
Abril	9
Maiο	9
Junho	4

Com essas 47 vistorias foram gerados 142 relatórios, que foram distribuídos conforme o gráfico abaixo.



Os 142 relatórios foram distribuídos por categoria conforme tabela abaixo.

RE-02	RE-03	RE-04	RO-05	RO-10	RO-11	RO14
17	10	64	3	3	33	12



Mirllan Vigilância Ambiental e Patrimonial

CNPJ: 04.869.997/0001-71 - INSC. MUN. 924402

Cel. (62) 8442-5383 - Tel. (62) 3379-4266

Rua Peixoto, 13 Vila de Furnas - 76.450-000 - Minaçu-GO.

Site.: www.mirllan.com.br / E-mail.: mirllan@mirllan.com.br

Sendo a maior parte RE-04 Vistoria Complementar em decorrências de da grande quantidade de RO-11 que já foram gerados, segundo lugar vieram os ROs-11 que é Uso e/ou Ocupação Irregular das Terras do Concessionário e de Áreas não Vinculadas à Concessão, nesta categoria foram as mais diversas ocorrências como: Supressão vegetal, construção de trapiche, acesso, cerca. Etc.

No terceiro lugar vieram o RE-02 Vistoria Técnica, em quarto vieram os RO- 14 ocorrências gerais, quinto foram os RE-03 acompanhamento técnico, e sexto lugar foram RO-05 ocorrência envolvendo a ictiofauna e o RO-10 monitoramento de macrófitas aquáticas.