

**UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS  
TRABALHADORES - PEAT**

**Relatório Técnico Consolidado**

**Agosto-Dezembro de 2011**

**Belo Horizonte**

**Janeiro de 2012**

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO	
Nome do Empreendedor	<i>ECE Participações S.A.</i>
CNPJ	<i>09.333.996/0001-21</i>
Endereço	<i>Rua Jerônimo da Veiga, 45 – 9º andar– Bairro Itaim</i>
Município – U.F.	<i>São Paulo – SP</i>
Telefone – Fax	<i>(11) 9984-2312</i>
E-mail	<i>juhei.muramoto@edpbr.com.br</i>
Contato	<i>Juhei Muramoto</i>

EMPRESA RESPONSÁVEL POR ESTE RELATÓRIO	
Nome da Empresa	<i>Sete Soluções e Tecnologia Ambiental Ltda</i>
CNPJ	<i>02.052.511/0001-82</i>
Endereço	<i>Av. Getúlio Vargas, 1420 - 16º andar – Funcionários</i>
CEP – Município – U.F.	<i>30.112-021 - Belo Horizonte - Minas Gerais</i>
Telefone – Fax	<i>(31) 3287-5177 – (31)3223-7889</i>
E-mail	<i>sete@sete-sta.com.br</i>
Gerente do Projeto	<i>Breno Perillo Nogueira</i>

EQUIPE TÉCNICA		
PROFISSIONAL	FORMAÇÃO E REGISTRO PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADE NO PROJETO
Breno Perillo Nogueira	<i>Biólogo</i> <i>CRBio 16.173/4-D</i>	<i>Coordenação Geral</i>
Adilson Aguiar Brito	<i>Economista</i> <i>CRBio 08.747/90</i>	<i>Coordenação Técnica</i>
Ana Carolina Novaes de Almeida	<i>Relações Públicas</i> <i>Educadora Ambiental</i>	<i>Elaboração de conteúdo, roteiro e de material didático de palestras. Elaboração de Relatório de Atividades</i>
Henrique Cupertino	<i>Ilustrador</i>	<i>Concepção gráfica e ilustração dos cartazes</i>
Diocério Cardoso Almeida	-	<i>Apoio Logístico</i>
EQUIPE DE APOIO		
TÉCNICO	RESPONSABILIDADE	
Natanael Emilio da Costa	<i>Formatação</i>	
Rafael Cota Teixeira	<i>Produção</i>	

## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	1
1. INTRODUÇÃO .....	1
2. CONTEXTUALIZAÇÃO .....	1
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....	2
3.1. Agosto e Setembro de 2011 .....	2
3.1.1. Preparação de material didático de apoio.....	2
3.1.2. Realização de palestra (setembro de 2011) .....	2
3.2. Outubro e novembro de 2011 .....	5
3.2.1. Realização de palestras (outubro de 2011) .....	5
3.2.2. Realização de palestras (novembro de 2011) .....	10
3.3. Dezembro de 2011 .....	12
3.3.1. Realização de palestras .....	12
3.3.2. Realização de oficinas.....	15
3.4. Metodologia utilizada para o desenvolvimento das atividades.....	18
3.4.1. Realização de palestras .....	18
3.4.2. Realização de oficinas.....	19
3.5. Resultados.....	20
3.6. Roteiros, apresentações e material didático de apoio e lista de presença.....	20
ANEXOS .....	21

## APRESENTAÇÃO

Apresenta-se, a seguir, o Relatório Técnico Consolidado que aborda as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Educação Ambiental de Trabalhadores – PEAT da Usina Hidrelétrica (UHE) Santo Antônio do Jari, no período de agosto a dezembro de 2011.

## 1. INTRODUÇÃO

Na presente fase das obras, o desenvolvimento das atividades de educação ambiental para os trabalhadores tomou como base as proposições do PEAT. Em vista disso, durante o período de agosto a dezembro de 2011 foram realizadas oito palestras e quatro oficinas.

Neste sentido, procurou-se desenvolver meios e mensagens alinhadas com o objetivo geral do PEAT, a saber, repassar informações com a realização de palestras e oficinas, de forma a suscitar no público envolvido reflexões sobre questões ambientais relevantes a partir do seu cotidiano do trabalho e da experiência de vida.

Assim, a definição do conteúdo dos temas das palestras e das oficinas partiu do cotidiano do trabalho, considerando-se as características de um empreendimento hidrelétrico e sua interação com o meio ambiente.

Entendeu-se, assim, como relevante que, para uma primeira fase, fossem abordados temas relacionados aos recursos hídricos e fauna associada, assim como os cuidados básicos favoráveis ao meio ambiente e à qualidade de vida no ambiente do trabalho, sendo destacados temas como lixo, higiene e segurança do trabalho.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O PEAT é parte integrante do Plano Básico Ambiental- PBA, que instruiu o processo de obtenção de Licença de Instalação – LI da UHE Santo Antônio do Jari.

O objetivo geral do PEAT é realizar ações de educação ambiental para os trabalhadores do empreendimento, visando promover reflexões a respeito do cotidiano de trabalho e da natureza da atividade do empreendimento relacionada com os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais da região.

O público alvo do PEAT é o conjunto dos trabalhadores envolvidos diretamente na obra de implantação do empreendimento UHE Santo Antônio do Jari. De acordo com o PEAT proposto, a metodologia a ser adotada tem por base as premissas da publicação do IBAMA “Pensando e Praticando a Educação no Processo de Gestão Ambiental”, a qual descreve o método de construção de um programa de educação ambiental no contexto do processo de licenciamento.

Essa publicação aponta as questões que devem compor a ação de Capacitação Continuada dos Trabalhadores envolvidos com a implantação do empreendimento, destacando-se:

- Desenvolver capacidade para que os trabalhadores avaliem as implicações dos danos e riscos ambientais e tecnológicos na esfera da saúde e segurança do trabalho e consequências para a população afetada;
- Trabalhar situações concretas da realidade do mundo do trabalho, do empreendimento e do seu entorno (no meio físico-natural, na saúde e segurança e nos planos socioeconômico e cultural);
- Abordar aspectos éticos na relação sociedade/natureza (ser humano/natureza e ser humano/ser humano), fortalecendo os laços de solidariedade e respeito à diferença, criando uma “convivência social positiva”.

Seguindo essas premissas e tendo por referência a dimensão crítica da educação ambiental, este Programa deverá trabalhar metodologias que visem estimular a participação do público alvo enquanto sujeitos da ação pedagógica.

### **3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

No período de agosto a dezembro de 2011 foram realizadas oito palestras e quatro oficinas para os trabalhadores da obra. Estas palestras e oficinas foram desenvolvidas de acordo com a concepção adotada no Plano de Trabalho apresentado ao IBAMA, contado com suporte de material didático de apoio -apresentação em *PowerPoint*, cartazes, folhetos, filmes e faixas.

#### **3.1. Agosto e Setembro de 2011**

##### **3.1.1. Preparação de Material Didático de Apoio**

Tomando como referência a metodologia proposta no PEAT, foram elaborados os materiais didáticos de apoio para a realização das palestras e oficinas - cartazes, faixas, folhetos - e seleção de filmes.

##### **3.1.2. Realização de Palestra (setembro de 2011)**

➤ *Tema: Água é vida*

- Data de realização: 30 de setembro de 2011
- Palestrante: biólogo Felipe Madeira
- Número de participantes: 19

Conforme foi enfatizado no roteiro da palestra uma das razões pelas quais o tema ÁGUA foi priorizado reside no fato de os trabalhadores estarem envolvidos em uma obra que visa gerar energia a partir do uso da água.

Procurou-se, assim, repassar ao público informações básicas, em linguagem acessível, que associem a importância do recurso hídrico com o cotidiano dos trabalhadores.

Ressalta-se que as ilustrações e exemplos utilizados durante a palestra fizeram referência à realidade da Amazônia e da região onde se insere a implantação do empreendimento.

A seguir é apresentado o registro fotográfico da palestra em questão.







## 3.2. Outubro e Novembro de 2011

### 3.2.1. Realização de Palestras (outubro de 2011)

#### 3.2.1.1. Primeira Palestra

➤ *Tema: Peixe : Alimenta, gera renda e diverte. É preciso preservar!*

- Data de realização: 06 de outubro de 2011
- Palestrante: biólogo Erik C. Guimarães
- Número de participantes: 28

Esse tema foi escolhido considerando que se trata de uma obra com interação com recursos hídricos, o que remete necessariamente a pensar na ictiofauna.

Conforme foi enfatizado no roteiro da palestra trata-se de um tema pertinente, pois, as obras do empreendimento estão inseridas no rio Jari, bacia do rio Amazonas que apresenta a ictiofauna mais rica e diversificada do Planeta. O pescado faz parte, de forma relevante, da alimentação da população regional e a pesca é uma atividade praticada por parcela dessa mesma população. A abordagem do tema torna-se oportuna à medida que teve início na região, o chamado defeso, que é a proibição da pesca na época da migração e reprodução dos peixes (piracema).

Buscou-se assim, repassar ao público informações básicas, em linguagem acessível, que associem a importância do pescado e a necessidade da preservação da ictiofauna.

Ressalta-se que as ilustrações e exemplos utilizados durante a palestra fizeram referência à realidade da Amazônia e da região onde se insere a implantação do empreendimento.

Em paralelo à abordagem do tema proposto, foi introduzido assunto relativo ao cotidiano da obra.

No contexto da apresentação foi denominado: *"Mudando de Assunto..."*

Assim, durante a palestra sobre a ictiofauna, foi abordado o tema de segurança ao exercer a atividade, com base na mensagem: **"Trabalhe, seguindo normas e procedimentos. Economize tempo e energia!"**

A seguir, é apresentado o registro fotográfico da palestra em questão.





### 3.2.1.2. Segunda Palestra

➤ *Tema: Cuide de você, da vida e do Planeta!*

- Data de realização: 21 de outubro de 2011
- Palestrante: biólogo Rafael Cabral dos Santos
- Número de participantes: 20

O foco da segunda palestra realizada no mês de outubro voltou-se para o cotidiano do trabalho, sendo dada ênfase à geração de resíduos sólidos (lixo), além de chamar a atenção para a adoção de cuidados com o ambiente do trabalho.

A intenção da palestra em questão foi de suscitar nos trabalhadores uma reflexão em torno da temática abordada, tendo em vista que, resíduos gerados pela atividade humana devem ser dispostos de forma adequada, evitando diversas problemáticas sociais, ambientais e de saúde pública.

Deste modo, foram abordados assuntos relacionados às formas de acondicionamento adequado do lixo.

Neste contexto buscou-se, também, mostrar a alternativa da adoção da reciclagem que pode contribuir para a melhoria do meio ambiente, como também, gerar atividade rentável para as comunidades.

A seguir é apresentado o registro fotográfico da palestra em questão.



### 3.2.1.3. Terceira Palestra

➤ *Tema: Ajude a preservar a tartaruga-da-amazônia*

- Data de realização: 28 de outubro de 2011
- Palestrante: biólogo Rafael Cabral dos Santos
- Número de participantes: 19

Para a terceira palestra o tema escolhido foi a preservação da tartaruga-da-amazônia, que se mostra como um dos assuntos importantes para realidade local, considerando-se o convívio da população como também dos trabalhadores envolvidos nas obras com a questão do consumo da carne e dos ovos das tartarugas.

A abordagem do tema mostrou-se oportuna, pois o período de desova da tartaruga-da-amazônia ocorre entre os meses de setembro e dezembro.

Dessa forma, foram levadas ao público envolvido informações sobre os quelônios e sua reprodução e quais os cuidados necessários para que se permita a reprodução desses animais em seus habitats naturais de forma segura.

Aliou-se uma mensagem da importância da preservação e de como a população pode contribuir para isso. Neste contexto foram mostradas as campanhas que vem sendo realizadas para propiciar condições para a reprodução da tartaruga-da-amazônia.

A seguir é apresentado o registro fotográfico da palestra em questão.



### 3.2.2. Realização de Palestras (novembro de 2011)

#### 3.2.2.1. Primeira Palestra

◆ *Tema: Incêndios só causam prejuízo!*

- Data de realização: 11 de novembro de 2011
- Palestrante: biólogo Stephano Araújo Guimarães
- Número de participantes: 34
- Dando continuidade à abordagem de assuntos relacionados com o meio ambiente onde se insere o empreendimento e a realidade do público dos trabalhadores da obra procurou-se focar, nas palestras realizadas no mês de novembro, a temática dos recursos florestais e reflexões sobre a sua conservação.

Assim, para a primeira palestra o principal tema abordado foi a prevenção de incêndios florestais. Também foi abordado, de maneira breve, o assunto sobre a higiene pessoal no canteiro de obras. Deste modo, foram repassadas informações básicas sobre esses temas, em linguagem acessível ao público alvo, buscando associar o entendimento das consequências dos incêndios para o meio ambiente com os impactos causados por eles na vida do próprio ser humano.

O porquê da escolha do tema principal, conforme fora indicado no roteiro da palestra é que os trabalhadores estão envolvidos em uma obra na área do rio Jarí, na bacia hidrográfica do rio Amazonas, onde predominam os ambientes florestais, portanto, devem estar atentos para evitar incêndios nesses ambientes e também em locais com outros tipos de vegetação.

A seguir é apresentado o registro fotográfico da palestra em questão.



### 3.2.2.2. Segunda Palestra

#### ➤ *Tema: Mundo da Floresta*

- Data de realização: 24 de novembro de 2011
- Palestrante: veterinário Bruno Péricles Gomes de Oliveira
- Número de participantes: 82

Na segunda palestra realizada no mês de novembro foi abordada a importância das florestas. Trata-se de um tema extremamente relevante para a realidade vivida pelas comunidades locais e pelos trabalhadores envolvidos na obra, que são em parte da própria região de inserção do empreendimento. O mote da palestra foi a escolha do ano 2011 pela ONU como o ANO INTERNACIONAL DAS FLORESTAS.

Dessa forma, o principal propósito da palestra foi promover reflexões a respeito da preservação da floresta Amazônica, visando um esforço conjunto entre governos, ONGs, setor privado e outros atores no sentido de sensibilizar a sociedade para a tomada de consciência sobre a importância da preservação das florestas, objetivando um maior benefício para as gerações presentes e futuras.

Para mostrar a importância da floresta, as ilustrações e exemplos utilizados durante a palestra fizeram referência à realidade da Amazônia e da região onde se insere a implantação do empreendimento.

A seguir é apresentado o registro fotográfico da palestra em questão.





### 3.3. Dezembro de 2011

#### 3.3.1. Realização de Palestras

As palestras realizadas no mês de dezembro focaram dois temas importantes e inseridos na realidade das obras, com conseqüente convivência dos trabalhadores. Dessa... (falta algum texto aqui) foram tratados em duas palestras o resgate e o monitoramento da fauna na primeira fase de supressão da vegetação (implantação do canteiros de obras e estruturas de apoio)

##### 3.3.1.1. Primeira Palestra

###### ◆ Tema: Monitoramento da Fauna

- Data de realização: 14 de dezembro de 2011
- Palestrante: veterinário Eduardo Costa Ávila
- Número de participantes: 202

Na primeira palestra realizada no mês de dezembro foi abordado o desenvolvimento dos trabalhos do monitoramento da fauna que está sendo executado, conforme os objetivos e metodologia estabelecidos no Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre, Aquática e Semiaquática, integrante do Projeto Básico Ambiental- PBA da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

Procurou-se mostrar toda atividade de coleta e identificação de animais silvestres, com o intuito de avaliar as condições de equilíbrio das diferentes espécies da natureza – e quando ele é realizado (antes, durante e depois da implantação de empreendimentos). Com isso o



propósito maior foi apresentar aos trabalhadores a importância desse tipo de trabalho, de forma que a implantação e operação do empreendimento ocorra com responsabilidade no que diz respeito ao meio ambiente, em obediência à legislação ambiental vigente e visando a sustentabilidade ambiental.



### 3.3.1.2. Segunda Palestra

➤ *Tema: Resgate da Fauna*

- Data de realização: 21 de dezembro de 2011
- Palestrante: veterinário Eduardo Costa Ávila
- Número de participantes: 119

De forma similar à primeira palestra, na segunda palestra foi abordado o resgate da fauna que está sendo executado, conforme os objetivos e metodologia estabelecidos no Programa de Resgate de Fauna, integrante do Projeto Básico Ambiental- PBA da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

A abordagem do tema visou o repasse de informações acerca dos procedimentos adotados e a importância do resgate como uma medida mitigadora dos impactos da obra.

Discorreu-se, com linguagem acessível e com diversos slides ilustrativos, sobre o que é o resgate da fauna – captura, identificação, cuidados e relocação de animais silvestres – durante a implantação de empreendimentos. Mostrou-se, ainda, que o resgate de fauna também auxilia na conscientização da população e contribui para gerar dados científicos nessa área.





### 3.3.2. Realização de Oficinas

➤ *Tema: Natureza é você também, fique vivo!*

- Datas de realização: dias 06, 07 e 08 de dezembro de 2011.
- Número de oficinas e carga horária: cinco oficinas, com a duração de quatro horas (cada), durante três dias, sendo três no período da manhã e duas da tarde.
- Local: refeitório do canteiro de obras;
- Responsável: Ana Carolina Novaes de Almeida, comunicóloga social e educadora ambiental;
- Público alvo: cerca de 150 trabalhadores envolvidos no período inicial das obras de implantação do empreendimento UHE Santo Antônio do Jari. Para que se garantisse a eficácia das ações pedagógicas, as oficinas foram ministradas para cinco grupos de cerca de 30 (trinta) trabalhadores;
- Conteúdo: O tema escolhido visou promover reflexões a respeito do cotidiano dos trabalhadores relacionado aos aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais da região, de forma a demonstrar a interdependência entre os sistemas naturais (vegetação, solo, água, animais, ar, sol, temperatura, entre outros) e a cultura humana (política, sociedade, economia, valores humanos, ética e cultura, entre outros). Foram feitas apresentações de slides, dinâmicas de grupo e transmitido um filme educativo;

Material de apoio: Slides em *power-point* e um vídeo educativo, quatro cartazes educativos, em formato A3; sendo cinco cópias de cada modelo, totalizando 20 unidades, uma faixa educativa para ser afixada no canteiro de obras, com a seguinte frase: “Você faz parte da natureza, assim, como os animais, as plantas, as águas e as estrelas. Cuidar do mundo é cuidar de si mesmo. Você é o universo, o universo é Você!”;

- Programação das atividades: as oficinas foram realizadas nos períodos da manhã e da tarde, com duração de quatro horas, de acordo com a seguinte programação:
  - Início da apresentação de slides em *power-point* (slides 1 a 15)
  - “Dinâmica dos Sistemas”, em grupo
  - Intervalo
  - Exibição do filme “Uma verdade Inconveniente”, de Al Gore
  - Término da apresentação de slides em *power-point* (slides 16 a 18) e encerramento da oficina. A seguir é apresentado o registro fotográfico das oficinas.



Palestra sobre o tema “Você faz parte da natureza.



Palestra sobre o tema "Você faz parte da natureza."



Exibição do filme "Uma verdade Inconveniente".



“Dinâmica dos Sistemas” em grupo.

### 3.4. Metodologia utilizada para o desenvolvimento das atividades

#### 3.4.1. Realização de palestras

Para a realização das palestras foi adotada a metodologia participativa, buscando sempre o envolvimento do público.

Seguindo as orientações dos Roteiros das Palestras, utilizou-se a apresentação em *PowerPoint* para repassar as informações.

Evitou-se a simples leitura dos *slides*, sendo estes apresentados para levar o público à reflexão, com a introdução de perguntas e chamadas à participação.

As apresentações foram desenvolvidas em uma linguagem acessível, com explicações claras, citando exemplos próximos à realidade dos trabalhadores e da região onde estão trabalhando.

Além da apresentação em *PowerPoint* foram utilizados cartazes, folhetos e faixas com mensagens sobre os temas abordados.

Ao final das palestras o público foi chamado à leitura dos cartazes e dos folhetos. Foi enfatizada a importância do papel dos participantes como multiplicadores, repassando as informações e mensagens para os colegas de trabalho, para a família e a comunidade.

### 3.4.2. Realização de Oficinas

Inicialmente, foram apresentados alguns slides em *power-point*, com o intuito de fazer uma retrospectiva dos conteúdos abordados nas seis palestras anteriores do PEAT (“Água é Vida!”, “Peixes: alimentam, geram renda e divertem!”, “Cuide de você, da vida e do planeta!”, “Ajude a preservar a Tartaruga-da-amazônia!”, “Incêndios só causam prejuízos” e “Mundo da Floresta”).

A partir daí, foi dada ênfase ao fato de que os seres humanos são seres constituídos pelos elementos da natureza e, por isso são dependentes dela para a sua sobrevivência. Os fatores que constituem os sistemas naturais e a cultura humana e exemplos dos desequilíbrios ecológicos mais relevantes que ocorrem na natureza foram citados em seguida.

Logo após, foi realizada uma dinâmica de grupo, denominada “Dinâmica dos Sistemas”, visando demonstrar a interdependência entre os sistemas naturais e a cultura humana. A dinâmica ocorreu da seguinte maneira:

- Dentro do grupo dos cerca de trinta trabalhadores, foi formado voluntariamente um grupo de sete a dez pessoas, que foram convidadas a se reunirem afastadas do grande grupo.
- As orientações para o grupo maior foram: observar a execução da dinâmica e, ao final da mesma, tentar explicar por que o pequeno grupo estava agindo daquela forma, ou seja, que princípio ele estava seguindo.
- As orientações para o grupo menor foram: formar um círculo (em pé) e cada pessoa deveria escolher outras duas do grupo menor, sem revelar as escolhas. Cada trabalhador deste grupo teria sempre que manter a mesma distância entre os dois escolhidos por ele. Na medida em que esses dois se moviam, este outro deveria se deslocar também, de modo a manter a mesma distância em relação aos escolhidos. Esse procedimento foi feito por todos do grupo menor, de modo que este estivesse sempre em movimento.
- Em um dado momento, o grupo chegou a uma situação de equilíbrio em que todos ficaram parados. Nesse momento, um componente do grupo foi escolhido, de forma aleatória, pelo responsável da oficina, para se afastar por cinco passos, em qualquer direção. Em seguida, foi pedido ao grupo que se movimentasse mais uma vez até atingir um novo equilíbrio. Observou-se que a pessoa escolhida se tornou uma chave do sistema, ou seja, qualquer movimento dela implicava movimentações nas outras. Essa pessoa poderia simbolizar, por exemplo, a cobertura vegetal – qualquer mudança neste fator altera todos os outros (solo, água, clima, fauna etc). Esse movimento – de escolher uma pessoa e mudá-la de lugar – foi repetido mais algumas vezes.
- Logo, foi solicitado aos trabalhadores do grupo maior que tentassem explicar o que acabaram de observar e qual era o princípio que estava sendo seguido. Em seguida, a dinâmica foi encerrada.

### 3.5. Resultados

As palestras transcorreram como previsto. Os palestrantes procuraram estabelecer um clima interativo com o público, gerando uma situação sem formalidade, retirando o tom de aula ou de ensinamento.

Observou-se boa participação do público, que se mostrou atento, com perguntas e emissão de opiniões sobre a realidade do seu cotidiano e, principalmente, com relação às posturas a serem adotadas para contribuir com a conservação dos recursos naturais.

Neste contexto, destaca-se, por exemplo, que durante a palestra **Peixe: alimenta, gera renda e diverte. É preciso preservar!** foi abordado um aspecto relacionado ao tema, que foi o resgate de peixes que estava acontecendo à época com a implantação das ensecadeiras. Isso propiciou oportunidade para serem repassadas informações sobre os procedimentos adotados e a importância do resgate como uma medida mitigadora dos impactos da obra. Dessa forma, através de uma realidade vivenciada no momento da obra foi possível mostrar a necessidade e importância de se adotarem medidas visando à conservação da ictiofauna.

Entende-se assim, que os objetivos das palestras foram cumpridos, mostrando-se coerentes com um dos objetivos específicos do PEAT: trabalhar situações concretas da realidade do mundo do trabalho, do empreendimento e do seu entorno (no meio físico-natural, na saúde e segurança e nos planos socioeconômico e cultural).

Nas oficinas, com a realização da dinâmica, foi possível transmitir a todos a ideia da interdependência entre os diversos componentes de um sistema, de maneira a ilustrar o funcionamento dos sistemas naturais e da cultura humana. O fato de uma pessoa sair de sua posição, por apenas alguns passos, era suficiente para alterar toda a estrutura do equilíbrio. Esse novo equilíbrio muitas vezes tinha uma configuração completamente diferente da inicial.

Após a “Dinâmica dos Sistemas”, passou-se a exibir o filme “Uma verdade Inconveniente”, de Al Gore, a respeito do aquecimento global. O filme foi um bom exemplo de como um desequilíbrio ecológico em qualquer elemento da natureza e da cultura humana pode interferir em todos os elementos que compõe esse grande sistema, o planeta Terra.

Por fim, o encerramento da oficina se deu a partir da apresentação de alguns slides com o tema “Prosperidade ambiental e humana”, denotando como a natureza pode influenciar a prosperidade humana e vice-versa

### 3.6. Roteiros, Apresentações e Material Didático de Apoio e Lista de Presença

Os roteiros e as apresentações em *power-point*, os modelos de material didático de apoio (cartazes, faixas e folhetos) e as listas de presença encontram-se, respectivamente, nos Anexos 1, 2 e 3 a seguir.



## ANEXOS

## **ANEXO 1**

### **ROTEIROS E APRESENTAÇÃO DAS PALESTRAS**

## **USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT**

## **ROTEIRO DE PALESTRA**

### **TEMA : ÁGUA É VIDA**

**Setembro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra – **ÁGUA É VIDA** - faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a primeira, de uma série de oito palestras, que serão realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O tema a ser abordado será a **ÁGUA**, tendo em vista as características do empreendimento que tem esse recurso como seu insumo básico.

Busca-se assim repassar ao público informações básicas, em linguagem acessível, que associem a importância do recurso hídrico com o cotidiano dos trabalhadores.

Ressalta-se que as ilustrações e exemplos que serão utilizados durante a palestra farão referência à realidade da Amazônia e da região onde se insere a implantação do empreendimento.

## 2. PÚBLICO-ALVO

O público-alvo da palestra serão os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Promover reflexões a respeito do cotidiano de trabalho e da natureza da atividade do empreendimento relacionada com os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais da região;
- Sensibilizar e difundir, para o público-alvo, conceitos gerais de preservação do meio ambiente.

## 4. METODOLOGIA

O palestrante abordará o tema na seguinte sequência:

- Na abertura, haverá uma explanação sobre as razões pelas quais o tema **ÁGUA** foi escolhido. Entre elas, o fato dos trabalhadores estarem envolvidos em uma obra que visa gerar energia a partir do uso da água. Em seguida, será enfatizado que a água é vital, pois todos os seres vivos (plantas, animais e o homem) dependem dela e são constituídos (em sua maior parte) por ela, assim como o planeta Terra.
- Após a introdução, será dada ênfase aos cuidados com a água. A água poluída é um grande problema para a saúde do homem, pois é foco de muitas doenças (citar quais são essas doenças);
- Em seguida, será feita uma referência sobre a inserção do rio Jari na maior bacia hidrográfica do planeta (bacia do rio Amazonas) e sua importância nesse contexto;

- Será apresentada uma sessão de slides sobre a inserção do rio Jari na bacia do rio Amazonas e os usos da água, com o uso de uma linguagem acessível ao público-alvo.
- Ao final da apresentação dos slides, será chamada a atenção para os materiais educativos de apoio – cartazes e faixas – que serão afixados no ambiente onde será realizada a palestra e/ou em locais próximos. Em seguida, folhetos sobre o tema da água serão distribuídos aos trabalhadores, para que estes possam ser multiplicadores das informações e das reflexões sobre a importância do recurso hídrico aos amigos e à família.

## 5. MATERIAL EDUCATIVO DE APOIO

- Slides em *power-point* com o seguinte conteúdo: inserção do rio Jari na bacia do rio Amazonas e os usos da água.
- Faixa com o seguinte conteúdo: “Água suja não pode ser lavada.” Não jogue lixo na água, use-a de maneira consciente. Amazônia = grande fonte de água doce do planeta = energia e vida!
- Cartazes com imagens alusivas às seguintes frases: “As matas preservam as águas. Ajude a conservá-las!”, “Lembre-se: não jogue lixo no rio. Além de poluir, pode causar enchente!” e “Água é vida! Projeta as nascentes!”
- Folheto com imagens alusivas às seguintes frases: “O futuro da água depende de cada um de nós”; “Como preservar a água?”; “Jogue o lixo em locais adequados. O lixo jogado na rua é arrastado pela chuva para rios e córregos”; “Proteja a mata ciliar ao redor das nascentes, rios e lagos! A vegetação ao redor desses locais ajuda a segurar suas margens para que estas não desbarranquem, causando assoreamento dos corpos d’água”; “Economize! Não deixe a torneira pingando.”; “Ao visitar locais como cachoeiras e parques, lembre-se de deixá-los sempre limpos e agradáveis, assim como você os encontrou!”



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**



# Água é Vida



Comércio  
**Amapá**  
Energia

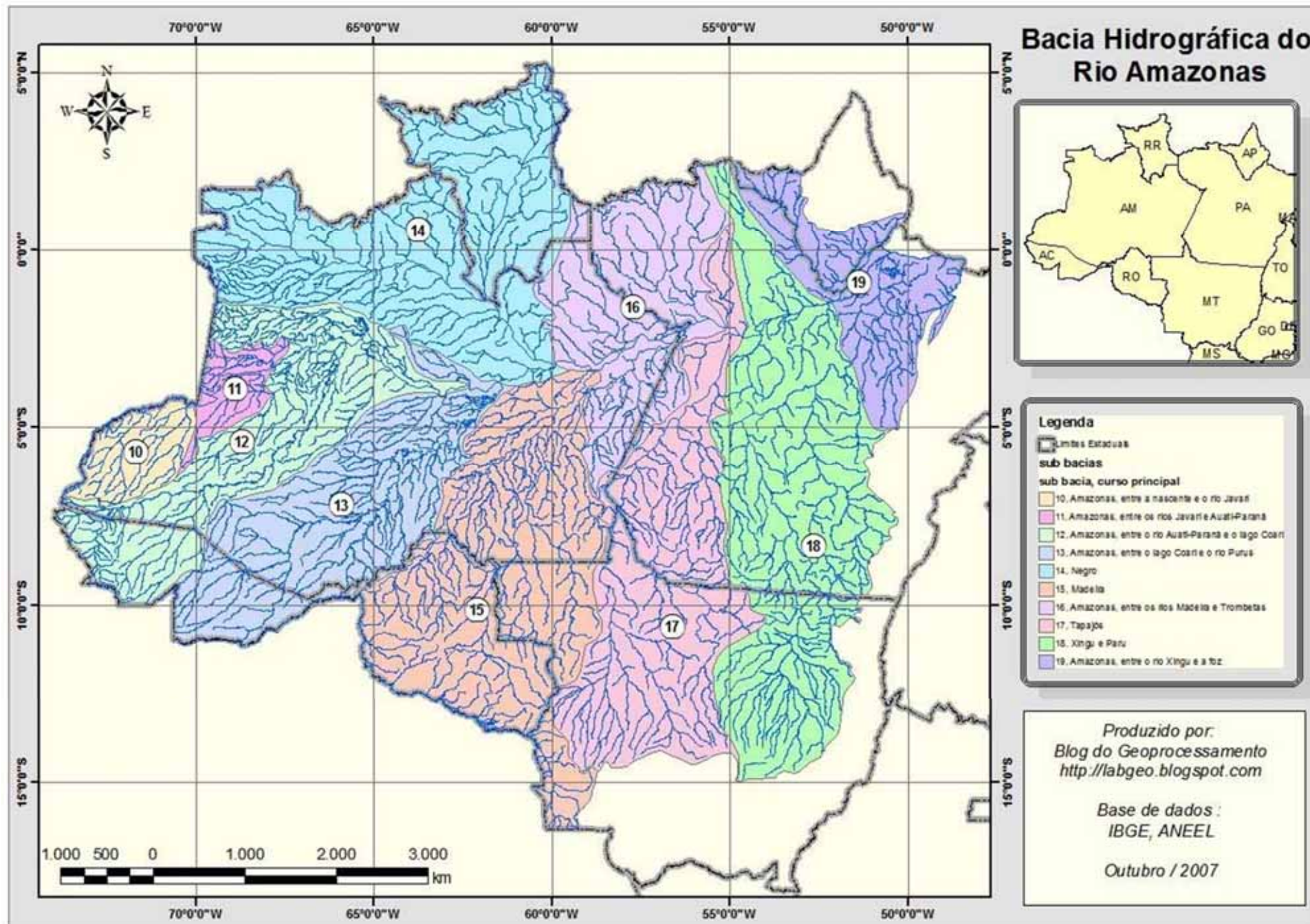
ECE Participações s.a



## Bacia Hidrográfica

- ✓ É toda a área por onde as águas percorrem e formam os córregos, ribeirões, igarapés e rios de uma região.
- ✓ A bacia hidrográfica do rio Amazonas é a maior do mundo e muito importante para a vida no planeta Terra.





## Principais rios da Bacia Amazônica

- ✓ Rio Amazonas
- ✓ Rio Negro
- ✓ Rio Solimões
- ✓ Rio Xingu
- ✓ Rio Madeira
- ✓ Rio Tocantins
- ✓ Rio Japurá
- ✓ Rio Juruá
- ✓ Rio Purus
- ✓ Rio Tapajós
- ✓ Rio Branco
- ✓ **Rio Jari**
- ✓ Rio Trombetas



# BACIA AMAZÔNICA



## Rio Jari

- ✓ O Rio Jari é um rio que banha os estados do Pará e do Amapá e desagua no Rio Amazonas.



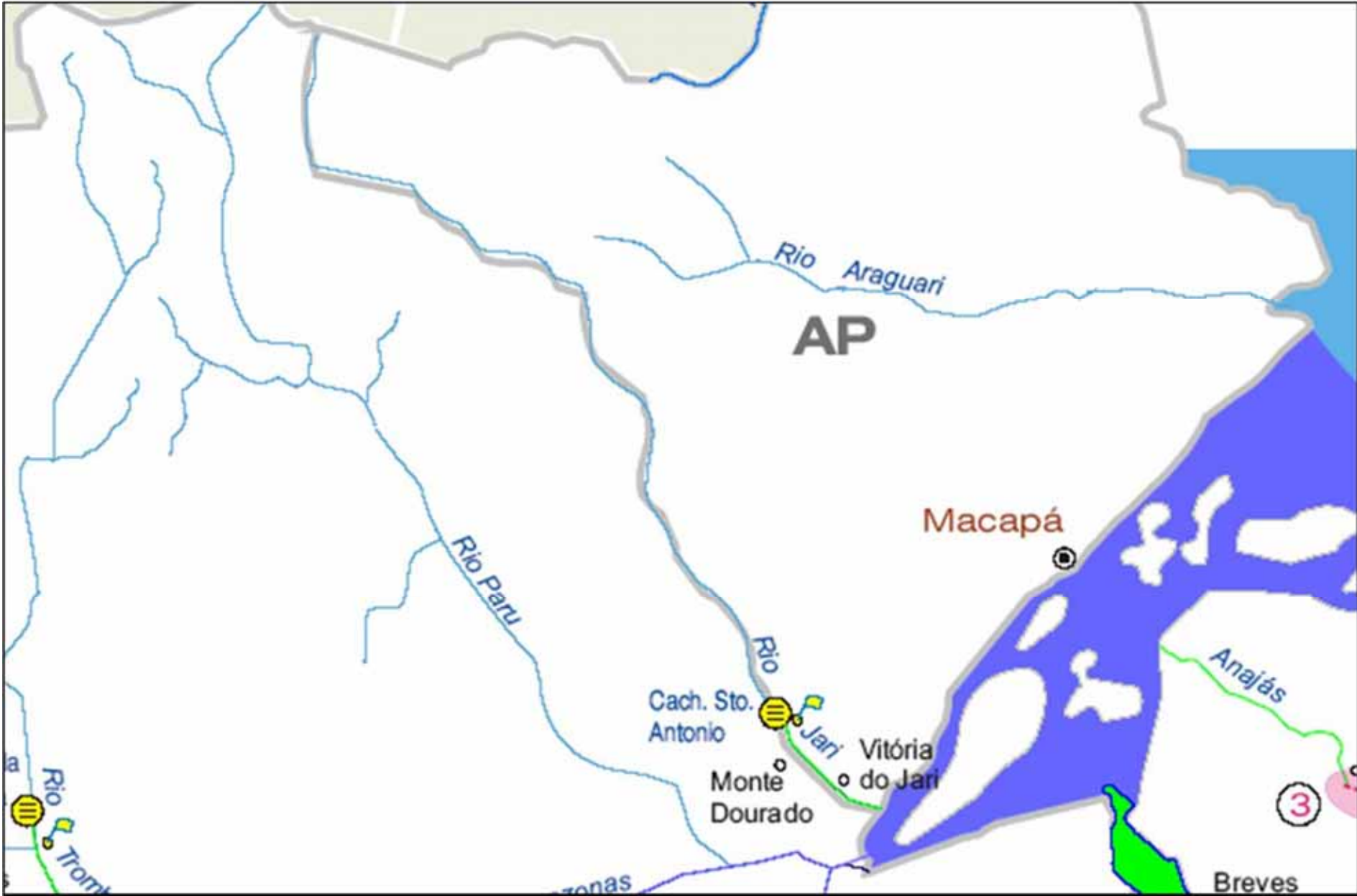
Comércio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



JARI





# Usos das Águas





## Abastecimento público

- ✓ O uso mais nobre da água: beber, higiene pessoal, limpeza de utensílios, lavagem de roupas, pisos e banheiros, cozimento de alimentos, irrigação de jardins, combate a incêndios etc.



## Abastecimento industrial

- ✓ Fabricação de produtos: lavagem de matérias-primas, caldeiras para produção de vapor, refrigeração e lavagem de equipamentos, higiene dos funcionários e combate a incêndio, entre outros.



## Atividades agropastoris

- ✓ Água para o gado e irrigação de lavouras, desde hortaliças até grandes lavouras de porte. A irrigação é a fonte de maior uso no mundo, e atinge cerca de 70% de seu consumo.



## Recreação

- ✓ Natação, mergulho, esportes com a utilização de barcos, pesca esportiva e usos para fins paisagísticos.



Comércio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



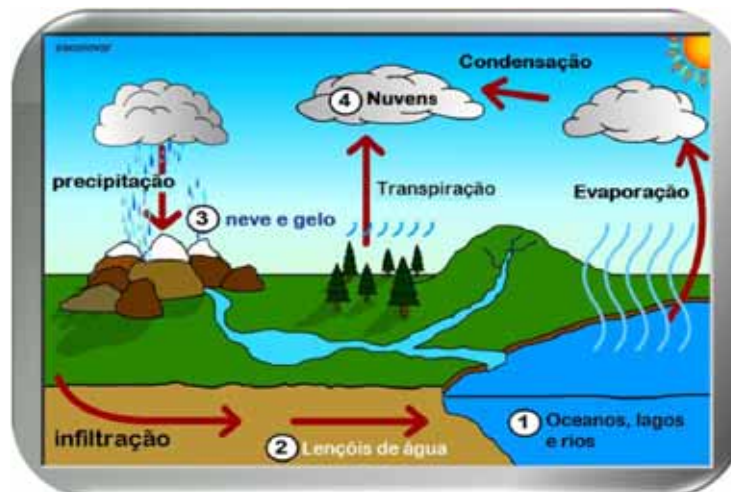
# Navegação

- ✓ Os rios são as verdadeiras estradas da Amazônia, transportando pessoas, mercadorias e produtos da região.



## Geração de Energia Elétrica

- ✓ A maior parte da energia elétrica no Brasil é gerada por meio de usinas hidrelétricas, que têm como fonte a água dos rios. É uma energia limpa, por não usar fontes poluidoras (óleo combustível, carvão, óleo diesel etc), e renovável, pelo ciclo da água: a evaporação das águas de rios, lagos e mares, a formação de nuvens e as chuvas fazendo as águas retornarem para alimentar nascentes de rios ou aumentando o nível de lagos e cursos d água.



## Lançamento de Esgoto

- ✓ O homem nos dias de hoje ainda usa os cursos d'água (córregos, igarapés e rios) para lançar esgoto de moradias, indústrias etc. O lançamento de esgoto sem tratamento polui as águas, prejudicando o uso pelo ser humano e causando doenças.



## Preservação da Fauna e da Flora

- ✓ É de fundamental importância, para garantir a vida aquática, desde microorganismos até os peixes, aves e outros animais.





Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

## **USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT**

## **ROTEIRO DE PALESTRA**

**TEMA- Peixe : Alimenta, gera renda e diverte. É  
preciso preservar !**

**Outubro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra – - faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra é a segunda de uma série de oito palestras, que estão sendo realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O tema a ser abordado será a **preservação da ictiofauna**. Trata-se de um tema pertinente, pois as obras do empreendimento estão inseridas no rio Jari, bacia do rio Amazonas que apresenta a ictiofauna mais rica e diversificada do Planeta. O pescado faz parte de forma relevante da alimentação da população regional e a pesca é uma atividade praticada por parcela dessa mesma população. A abordagem do tema torna-se oportuna à medida que terá início na região, em breve, o chamado defeso, que é a proibição da pesca na época da migração e reprodução dos peixes (piracema).

Busca-se assim repassar ao público informações básicas, em linguagem acessível, que associem a importância do pescado e a necessidade da preservação da ictiofauna.

Ressalta-se que as ilustrações e exemplos que serão utilizados durante a palestra farão referência à realidade da Amazônia e da região onde se insere a implantação do empreendimento.

Em paralelo à abordagem do tema proposto, será introduzido assunto relativo assunto do cotidiano da obra.

No contexto da apresentação será denominado: *“Mudando de Assunto...”*

Para a presente palestra será abordado o tema de segurança ao exercer a atividade, com base na mensagem: **“Trabalhe, seguindo normas e procedimentos. Economize tempo e energia!”**

## 2. PÚBLICO-ALVO

O público-alvo da palestra serão os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Promover reflexões a respeito do cotidiano de trabalho e da natureza da atividade do empreendimento relacionada com os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais da região;
- Sensibilizar e difundir, para o público-alvo, conceitos gerais de preservação do meio ambiente;
- Repassar mensagens relativas ao cotidiano do trabalho na obra.

## 4. METODOLOGIA

O palestrante abordará o tema na seguinte sequência:

- Na abertura, haverá uma explanação sobre as razões pelas quais o tema foi escolhido. Entre elas, o fato de os trabalhadores estarem envolvidos em uma obra que visa gerar energia a partir do uso da água, estando a ictiofauna estreitamente vinculada ao ambiente aquático;
- Após a introdução, será dada ênfase à importância do peixe para alimentação e em especial para a população da Amazônia;
- Em seguida, será feita uma referência sobre a ictiofauna da bacia do rio Amazônia a mais rica e diversificada do Planeta;
- Será apresentada uma sessão de slides sobre a ictiofauna do rio Jari, no contexto da bacia amazônica, ressaltando os peixes mais pescados e atividade da pesca;
- Mostrada a importância dos peixes e da pesca, deverá ser feita associação com a necessidade da preservação para que não sejam reduzidos os estoques pesqueiros. Nessa oportunidade mostrar a necessidade de proteção no período da piracema, incluindo as questões legais inerentes;
- Ao final da apresentação dos slides sobre a ictiofauna, será chamada a atenção para os materiais educativos de apoio – cartaz - que serão afixados no ambiente onde será realizada a palestra e/ou em locais próximos. Em seguida, será distribuído folheto sobre o tema aos trabalhadores, para que estes possam ser multiplicadores das informações e das reflexões sobre a importância da preservação da ictiofauna, destacando o respeito à proteção no período da piracema.
- Por fim será introduzido o item “*Mudando de assunto*”... com a mensagem: **“Trabalhe, seguindo normas e procedimentos. Economize tempo e energia!”** indicando a leitura do cartaz afixado. Enfatizar a necessidade de se observar as normas e procedimentos de segurança para um trabalho produtivo e sem transtornos e acidentes.

## 5. MATERIAL EDUCATIVO DE APOIO

- Slides em *power-point* com o seguinte conteúdo: ictiofauna na bacia do rio Amazonas, contextualizando o rio Jari, a importância do peixe para a alimentação da população regional e a necessidade da preservação
- Cartazes com imagens alusivas: “*Seja um pescador consciente ! Respeite o período de piracema, entre novembro a março*” e “*Trabalhe, seguindo normas e procedimentos. Economize tempo e energia!*”
- Folhetos com as mesmas imagens do cartaz para melhor fixação das mensagens.



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# PEIXE: ALIMENTA, GERA RENDA E DIVERTE! É PRECISO PRESERVAR!



Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a





## Peixe é alimento da humanidade e do caboclo da Amazônia

- ✓ O peixe há muito tempo é alimento para humanidade. Há registros antigos do peixe como alimento. Na Bíblia, por exemplo, temos muitas passagens que falam do peixe. O milagre da “multiplicação do peixe” é muito conhecido.
- ✓ O cabloco da Amazônia tem o peixe como parte da sua alimentação diária.
- ✓ A bacia do rio Amazonas possui a maior diversidade de peixe do Planeta (2.700 espécies!).  
E esta grande diversidade de peixes é devido a preservação dos rios e também das matas que existem no seu entorno.



## Peixes no Rio Jari

- ✓ O Rio Jari também tem muito peixe. Nos estudos feitos para UHE Santo Antônio do Jari foram identificadas 260 espécies



## Pesca no rio Jari

- ✓ No rio Jari as pessoas pescam para alimentação da sua família e têm também aqueles que pescam para a venda (pesca comercial).
- ✓ A atividade de pesca para fins de comercialização é realizada principalmente no curso principal do rio Jari, bem como no rio Pacanari, seu afluente a jusante da cachoeira de Santo Antônio.
- ✓ No trecho do rio Jari onde está sendo implantada a UHE Santo Antônio do Jari a pesca para fins comerciais é limitada, sendo que esta é mais frequente logo a montante da Cachoeira de Santo Antônio e imediatamente a jusante da Cachoeira, na margem direita do Jari, onde pescadores instalam redes de emalhar nos vários canais do rio.



## Mercado do peixe Laranjal do Jari

- ✓ Neste mercado, além dos peixes do rio Jari, também são encontrados peixes do próprio rio Amazonas, provenientes possivelmente de Santarém. Os peixes comercializados mais importantes são a traíra, o trairão, os mandubés, os tucunarés, os jacundás, o surubim, a piranha preta, o cuiú-cuiú, o cará e a pescada. Estes também são os peixes mais pescados na chamada pesca artesanal, para fins de subsistência e de lazer dos moradores locais.



## Todo peixe é importante...

- ✓ Os peixes não são importantes apenas por serem ricos em proteínas e fazerem parte da alimentação do homem. Eles possuem mecanismos evolutivos e adaptativos aos ambientes regionais pouco conhecidos, além de também ajudarem na recuperação de áreas degradadas por meio da dispersão de sementes e manutenção da cadeia alimentar do ecossistema onde vivem.
- ✓ Mesmo aquelas espécies consideradas de qualidade inferior para a pesca comercial e não visadas pela pesca esportiva, como as branquinhas e voadeiras, são de grande importância, pois apresentam uma elevada quantidade nos rios e constitui provavelmente uma parte considerável das presas de grandes predadores como os grandes bagres (jaú, dourada, filhote), a cachorra e a bicuda.



## O que é a piracema

✓ É o movimento dos cardumes de peixe que nadam rio acima, contra a correnteza, para realizar a desova no período de reprodução. A palavra vem do tupi e significa algo como "saída de peixes", como os índios descreviam esse fenômeno que ocorre com milhares de espécies no mundo inteiro.



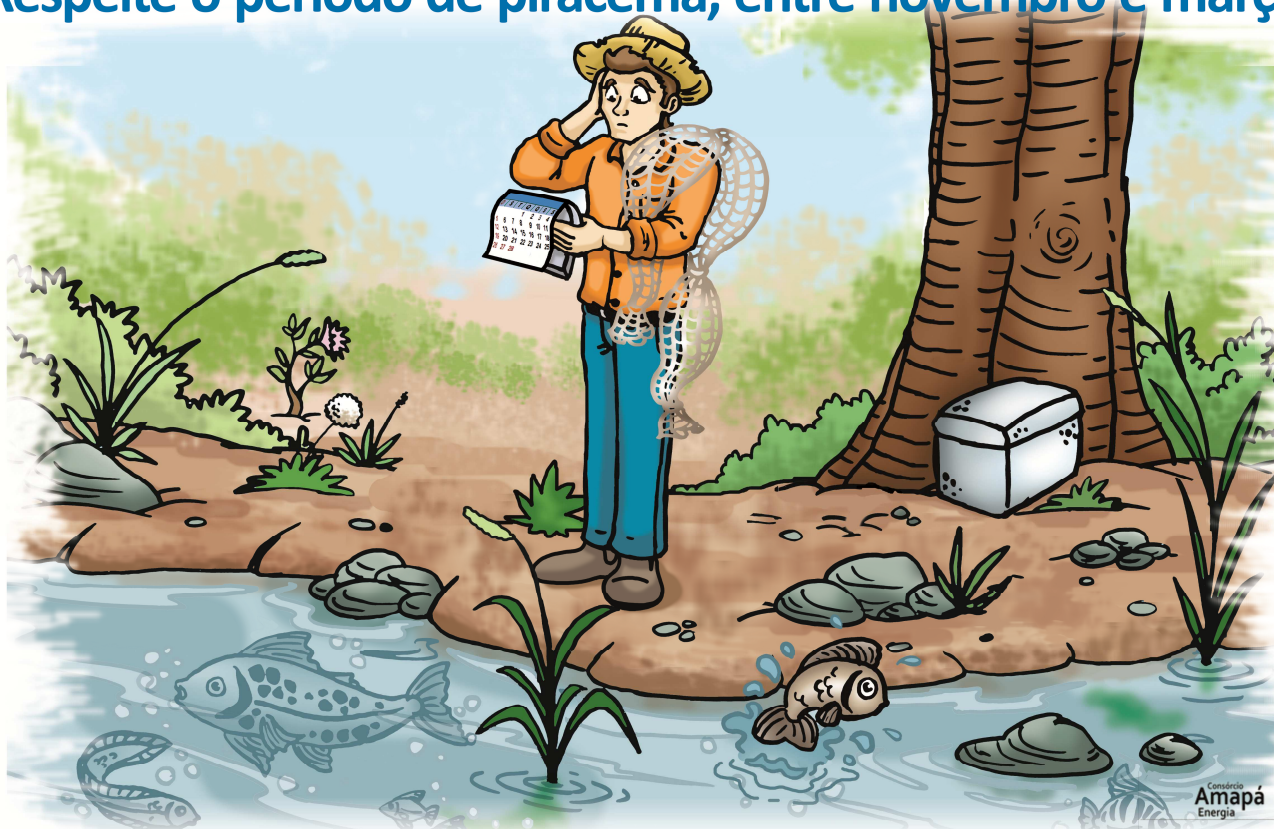
## Respeitar a piracema é de lei

- ✓ No Brasil é proibido pescar durante o período da piracema. Por quê?
- ✓ É importante para a manutenção da quantidade de peixes (estoque pesqueiro) o ordenamento da pesca que constitui a definição de épocas de pesca, respeitando, por exemplo, o período de reprodução das espécies - chamado “período de defeso” ou piracema; restrição do uso de petrechos (equipamentos) de pesca, proibindo aqueles pouco seletivos (redes de emalhar, tarrafas e outros), que, portanto, desfalcariam as populações em várias faixas etárias, incluindo os juvenis; e restrição dos tamanhos dos indivíduos capturados – “tamanho mínimo de captura”, evitando que sejam capturados os exemplares jovens que nunca se reproduziram.



Portanto...

**Seja um pescador consciente!**  
Respeite o período de piracema, entre novembro e março.



Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jari

Conselho  
Amapá  
Energia  
ECE Participações s.a



Conselho  
Amapá  
Energia

ECE Participações s.a

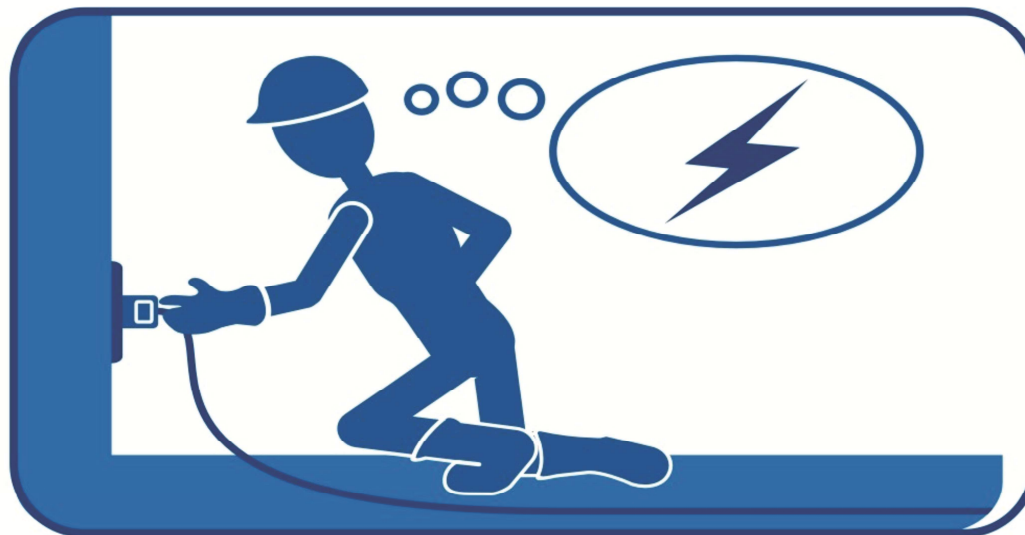




## Mudando de assunto...

- ✓ Você que trabalha na obra da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, esteja sempre atento.

**TRABALHE,  
SEGUINDO NORMAS E PROCEDIMENTOS.**



**ECONOMIZE TEMPO E ENERGIA!**

Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA  
TRABALHADORES –PEAT**

**ROTEIRO DE PALESTRA**

**TEMA: CUIDE DE VOCÊ, DA VIDA E DO PLANETA!**

**Outubro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra – **CUIDE DE VOCÊ, DA VIDA E DO PLANETA** - faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a terceira de uma série de oito que serão realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

Os temas a serem abordados serão o **LIXO, a RECICLAGEM E OS CUIDADOS CONSIGO MESMO**. Busca-se assim repassar informações básicas, em linguagem acessível ao público alvo, associando sempre o entendimento da importância da preservação de um ambiente limpo e equilibrado com o bem-estar dos trabalhadores.

## 2. PÚBLICO ALVO

O público alvo da palestra são os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Promover reflexões a respeito do cotidiano dos trabalhadores no que diz respeito à produção de lixo, à reciclagem e aos cuidados consigo mesmos.
- Sensibilizar e difundir, para o público alvo, conceitos gerais de preservação do meio ambiente e do ser humano.

## 4. ABORDAGEM DO TEMA

O palestrante abordará o tema buscando o envolvimento do público na seguinte sequência:

- Na abertura da fala mostrar o porquê da escolha do tema. Falar que os trabalhadores estão envolvidos numa obra que gera resíduos sólidos (lixo), como qualquer outro empreendimento. Em seguida mostrar a importância de um ambiente limpo para a vida, pois todos os seres vivos (plantas, animais e o homem) dependem da higiene para viver.
- Falar, então, que o lixo é um grande problema para a saúde do homem, pois é um foco de muitas doenças (citar quais são essas doenças);
- Passar a sessão de slides sempre buscando adotar uma linguagem acessível e de maior aproximação com o público.

- Ao final da palestra, chamar o público para dar atenção aos cartazes afixados e suas respectivas mensagens. Chamar atenção que os participantes serão, a partir da palestra, multiplicadores das informações e das reflexões sobre a importância do meio ambiente e o comprometimento de cada um com a preservação de sua própria vida.

## 5. MATERIAL DE APOIO

- Apresentação em *power-point*
- Faixa
- Cartazes
- Folhetos



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**



**Cuide de você, da vida e do planeta!**



Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a





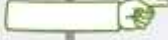
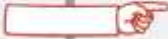
## Lixo

- ✓ Lixo é qualquer resíduo sólido resultante das atividades humanas.
- ✓ O lixo das casas e dos locais de trabalho contém cascas e restos de comida (matéria orgânica), papel, metal, vidro e plástico (materiais recicláveis) e rejeitos, como lixo de banheiros, fraldas, pilhas, baterias, remédios, panos, entre outros (materiais não recicláveis).



# Lixo

✓ Tudo o que vai para o lixo vem da natureza:

Para produzirmos		Consumimos estes recursos naturais	
Papel		Florestas	+ Água e energia
Metal		Bauxita e minério de ferro	
Vidro		Areia	
Plástico		Petróleo	



## Lixo

✓ Lixo é coisa séria! Deixá-lo em locais inadequados, como lixões, ou simplesmente jogá-lo em pleno chão da rua, acarreta sérias conseqüências para nós e para o meio ambiente.



## Lixo

✓ Você sabe onde todo esse lixo vai parar? No rio, arrastado pela água da chuva! Os lixos mais pesados afundam e, os mais leves, formam ilhas flutuantes no leito principal, contribuindo para o entupimento da calha do rio e para futuras inundações.



## Lixo

✓ As inundações trazem doenças, como a leptospirose – transmitida pela urina de animais infectados (rato, por exemplo) –, e a filariose, também conhecida como elefantíase – transmitida por mosquitos, tais como o *Culex quinquefasciatus*.



## Reciclagem

- ✓ A reciclagem é o processo de transformação de materiais usados em novos produtos realizado em uma usina de reciclagem. Para isso acontecer, é necessário que o lixo seja separado em materiais recicláveis e materiais não recicláveis. Os materiais recicláveis são o papel, o metal, o vidro e o plástico (limpos e secos), e os materiais não recicláveis são a matéria orgânica e os rejeitos.
- ✓ O recolhimento dos materiais recicláveis é chamado **COLETA SELETIVA** e ela é de responsabilidade individual e coletiva, ou seja, pode ser feita por cada um de nós e pela prefeitura municipal. Os materiais recicláveis devem ser deixados em recipientes que possuem cores que correspondem a cada tipo de material, vejam só:



# Reciclagem



## PAPEL

Caixinhas de leite, jornais e revistas, folhas de caderno, papel de fax, envelopes, fotocópias, caixas, aparas de papel, rascunhos, cartazes velhos



## METAL

Tampas e latas de aço (de óleo, de salsicha, aerosol etc), latas de alumínio, papel alumínio e embalagens de marmitex, sucatas de construção civil



## VIDRO

Recipientes em geral, garrafas de vários tamanhos, copos, vidros quebrados, lâmpadas fluorescentes (embalados em jornal)



## PLÁSTICO

Garrafas pet, potinhos de margarina e manteiga, copos descartáveis, sacos plásticos, filme plástico de embalagem canos e tubos, embalagens em geral

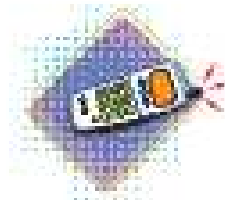
Esses recipientes podem estar localizados nas ruas, nos parques, nas escolas ou nas empresas.





## Reciclagem

- ✓ A maior parte das pilhas e baterias não pode ser jogada em lixo comum, pois fazem muito mal à natureza e à nossa vida.
- ✓ Já existem processos de reciclagem específicos para cada tipo de pilha e bateria. Os fabricantes que as produzem devem recolhê-las!
- ✓ Atenção: isopor também pode ser reciclado!



# Reciclagem

✓ Mas nem tudo pode ser reciclado. Saiba o que não pode:

Papel carbono,  
etiqueta adesiva, fita  
crepe, guardanapos,  
fotografias, tocos  
de cigarros, papéis  
sujos, papéis sanitários,  
papéis metalizados

Clips e grampos,  
esponjas de aço,  
canos, pilhas

Espelhos, vidros  
planos, vidro refratário  
de panela e travessa para  
microondas, lâmpadas  
incandescentes, tubos de  
tv, cerâmica, porcelana,  
louça

Cabos de panela,  
Tomadas, barbeador  
descartável



## Como coletar e descartar rapidamente cacos de vidro quebrados, de uma maneira segura para você e para todos!

- ✓ Os trabalhadores que forem regularmente expostos a vidro quebrado devem usar equipamento de proteção individual – óculos de segurança, luvas, máscara, protetores de braços e botas de segurança.



## Como coletar e descartar rapidamente cacos de vidro quebrados, de uma maneira segura para você e para todos!

- ✓ Colete o vidro quebrado usando uma pazinha de lixo e um rodo de borracha. O restante pode ser recolhido com folhas de papel umedecidas, que devem ser enroladas e marcadas como “Vidro Quebrado”. Não use toalhas, guardanapos ou retalhos de tecido.



## Como coletar e descartar rapidamente cacos de vidro quebrados, de uma maneira segura para você e para todos!

- ✓ Use apenas recipientes especiais para se desfazer dos vidros quebrados e leve-os para o local adequado.



## Como coletar e descartar rapidamente cacos de vidro quebrados, de uma maneira segura para você e para todos!

- ✓ Garrafas quebradas nunca devem ser depositadas em lixeiras de papel ou recipientes comuns de lixo.



## Como coletar e descartar rapidamente cacos de vidro quebrados, de uma maneira segura para você e para todos!

- ✓ Vidro quebrado limpo e devidamente embalado = coleta seletiva



## Cuide de si mesmo e de todos ao seu redor!

- ✓ Fique atento para as pequenas coisas que possam estar erradas e faça alguma coisa para corrigi-las. Assim, você pode evitar um acidente.
  
- ✓ Adote as seguintes medidas, DIARIAMENTE:
  - Deixe sempre seu local de trabalho bem arrumado;
  - Os materiais e as ferramentas de trabalhos devem estar, além de organizados, em boas condições de uso;
  - Verifique se o empilhamento de materiais está bem feito;
  - Esteja atento para o bom funcionamento das proteções em seu local de trabalho.







Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA  
TRABALHADORES –PEAT**

**ROTEIRO DE PALESTRA**

**TEMA: AJUDE A PRESERVAR A TARTARUGA-DA-  
AMAZONIA!**

**Outubro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra **AJUDE A PRESERVAR A TARTARUGA-DA-AMAZÔNIA!** faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a terceira de uma série de oito que serão realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O tema abordado será a preservação dos quelônios, em especial a Tartaruga-da-amazônia. Busca-se assim repassar informações básicas, em linguagem acessível ao público alvo, associando sempre o entendimento da importância da preservação de um ambiente equilibrado com a preservação desses animais.

## 2. PÚBLICO ALVO

O público alvo da palestra são os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Promover reflexões a respeito da Tartaruga-da-amazônia, no que diz respeito à reprodução, comercialização ilegal e medidas de conservação.
- Sensibilizar e difundir, para o público alvo, conceitos gerais de preservação destes animais.

## 4. ABORDAGEM DO TEMA

O palestrante abordará o tema buscando o envolvimento do público na seguinte sequência:

- Na abertura da fala, mostrar o porquê da escolha do tema: os trabalhadores estão envolvidos em uma obra na área do rio Jari, onde se reproduzem muitas Tartarugas-da-amazônia, a cada ano. Em seguida, ressaltar que já teve início o período de reprodução das mesmas, que é entre setembro e dezembro.
- Passar a sessão de slides sempre buscando adotar uma linguagem acessível e de maior aproximação com o público.
- Ao final da palestra, chamar o público para dar atenção aos cartazes afixados e suas respectivas mensagens. Chamar atenção para o fato de que os participantes passarão a ser multiplicadores das informações repassadas sobre a importância da conservação das Tartarugas-da-amazônia.

## 5. MATERIAL DE APOIO

- Apresentação em *power-point*
- Folhetos
- Cartazes



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**



**Ajude a preservar a Tartaruga-da-amazônia!**



Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



## Quelônios

- ✓ Os **quelônios**, quelónios ou testudíneos são um grupo de répteis representado pelas tartarugas (marinhas e de água doce), pelos cágados (água doce) e pelos jabutis (terrestres).
- ✓ Atualmente, existem mais de 300 espécies de tartarugas no mundo inteiro, muitas delas perto ou dentro de ambientes aquáticos.
- ✓ No Brasil, são conhecidas 35 espécies de quelônios agrupadas em sete famílias das quais:
  - 5 são marinhos;
  - 2 são terrestres;
  - 28 são de água doce.



## Quelônios

- ✓ Os quelônios da Amazônia, assim como no Estado do Amapá, em particular as espécies do gênero *Podocnemis* (Quelônia), constituem uma das mais importantes fontes de proteína para as populações ribeirinhas, sendo caçados, pescados e seus ovos colhidos há muitas gerações na Amazônia.
- ✓ A alta qualidade de sua carne e ovos faz com que sejam considerados uma iguaria da culinária local, sendo fundamentais para a manutenção e para a economia das populações que ocupam a região.



## Quelônios



## Quelônios no Amapá

- ✓ Para o Amapá são registradas 12 espécies, sendo 10 de água doce. Dentre estas, *Podocnemis expansa* e *Podocnemis unifilis* são as mais exploradas comercialmente e sofrem maior pressão de caça.
- ✓ Estas espécies merecem especial atenção, pela destruição que tem sido causada em seus habitats (onde se alimentam e depõem seus ovos):

- Jabuti, Carumbé
  - Tracajá
- **Tartaruga-da-amazônia**
  - Aperema
  - Muçuã
- Jabuti machado, lalá
  - Pescoçudo



## Tartaruga-da-amazônia



## Tartaruga-da-amazônia

- ✓ A Tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), ou tartaruga (fêmeas) e capitarí (machos) é a maior tartaruga de água doce da América do Sul, chegando a medir 70 cm de comprimento e pesar cerca de 25 kg. A maior fêmea de tartaruga já registrada mediu 109 cm comprimento e pesou 90 kg;
- ✓ Possui uma coloração marrom, cinza ou verde oliva e sua carapaça é achatada e mais larga na região posterior. Os machos são menores que as fêmeas, e possuem a carapaça mais estreita e a cauda maior;
- ✓ Os filhotes e jovens apresentam manchas amarelas na cabeça. Fêmeas adultas têm uma variação no colorido amarelo da cabeça, que se torna marrom escuro com o avançar da idade;



## Tartaruga-da-amazônia

- ✓ Se alimentam de plantas (frutos, talos, folhas, sementes e algas);
- ✓ Durante a estação seca migram à procura das áreas de desova, que varia de acordo com a localidade e o ciclo dos rios. Em algumas localidades, as desovas ocorrem em grupos. Antes da desova, elas se agrupam em frente aos tabuleiros, como são chamadas as praias de desova. **O período de reprodução é entre setembro e dezembro;**
- ✓ Ao sair da água para desovar, andam pela praia atrás de um bom local para postura dos ovos. Depois, continuam agrupadas em frente às praias por um longo período, que coincide com a subida das águas e o nascimento dos filhotes.





## Tartaruga-da-amazônia



Fêmea desovando em um tabuleiro



## Tartaruga-da-amazônia

- ✓ São depositados em média cerca de 100 ovos, em ocorre apenas uma postura por ano. O período de incubação dos ovos é em média de 45 a 55 dias e o sexo dos filhotes é determinado pela temperatura de incubação.



## Conservação da Tartaruga-da-amazônia

- ✓ Desde a época do império português, a carne e os ovos da Tartaruga-da-amazônia são consumidos pelo homem. O naturalista Henry Bates relatou que, no alto rio Amazonas, próximo a cidade de Tefé, cerca de 48 milhões de ovos foram coletados anualmente, entre 1848 e 1859.
- ✓ Atualmente, a lei permite a comercialização da Tartaruga-da-amazônia de criadouro comercializado para desestimular o comércio ilegal.
- ✓ Anualmente, cerca de 2 a 3 milhões de filhotes de Tartaruga-da-amazônia que nascem nas praias dos rios amazônicos vem sendo monitoradas e protegidas, apesar deste número estar muito longe dos 48 milhões de ovos que eram coletados anualmente no século XIX, em apenas quatro praias.



## Como preservar?

- ✓ Quando chega a hora da abertura dos ovos, no final do ano, pode ser construída uma cerca nas praias, para evitar que os filhotes sejam atacados por outros animais;
- ✓ Todo o ciclo de nascimento pode ser acompanhado de perto pelos moradores vizinhos ao local dos ninhos;
- ✓ Os adultos podem ajudar no trabalho de proteger e remover os ninhos, quando estes correrem o risco de serem inundados. As crianças, professores e líderes das comunidades podem contribuir na soltura dos filhotes;



## Como preservar?



Crianças ajudando a soltar tartarugas recém-nascidas.



## Como preservar?

- ✓ Adotar outras alternativas para alimentação, como a pesca, por exemplo;
  - ✓ Para não prejudicar a postura dos ovos, embarcações devem passar longe dos tabuleiros – como são chamadas as praias e bancos de areia –, no período noturno;
  - ✓ Não desmatar Áreas de Preservação Permanente (APP) no entorno dos ninhos.
- ✓ De cada mil Tartarugas-da-Amazônia nascidas, apenas duas sobrevivem na natureza. Ajude a preservá-las!**



Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

## **USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT**

## **ROTEIRO DE PALESTRA**

### **TEMA: INCÊNDIOS SÓ CAUSAM PREJUÍZOS!**

**Novembro de 2011**



## 1. INTRODUÇÃO

A palestra **INCÊNDIOS SÓ CAUSAM PREJUÍZOS!** faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a quinta de uma série de oito, realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O principal tema abordado será a prevenção de incêndios florestais. Também será abordado, de maneira breve, o assunto sobre a higiene pessoal no canteiro de obras. Assim, serão repassadas informações básicas sobre esses temas, em linguagem acessível ao público alvo, buscando associar o entendimento das consequências dos incêndios para o meio ambiente com os impactos causados por eles na vida do próprio ser humano.

## 2. PÚBLICO ALVO

O público alvo da palestra são os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Promover reflexões a respeito dos incêndios florestais, no que diz respeito às consequências para o meio ambiente e para a nossa própria vida e às medidas preventivas para se evitar a ocorrência dos mesmos.
- Promover reflexões a respeito da higiene pessoal no canteiro de obras, com base na mensagem: “Bons hábitos de higiene são essenciais para a sua saúde, bem-estar e um ambiente saudável!”
- Sensibilizar e difundir, para o público alvo, os conceitos gerais de preservação das florestas.

## 4. ABORDAGEM DO TEMA

O palestrante abordará o tema buscando o envolvimento do público na seguinte sequência:

- Na abertura da fala, mostrar o porquê da escolha do tema principal: os trabalhadores estão envolvidos em uma obra na área do rio Jarí, na bacia hidrográfica do rio Amazonas, onde predominam os ambientes florestais. Portanto, devem estar atentos para evitar incêndios nesses ambientes e também em locais com outros tipos de vegetação.
- Passar a sessão de slides sempre buscando adotar uma linguagem acessível e de maior aproximação com o público.

- Ao final da palestra, chamar o público para dar atenção ao cartaz afixado e os folhetos distribuídos e suas respectivas mensagens. Chamar atenção para o fato de que os participantes passarão a ser multiplicadores das informações repassadas sobre a importância da conservação das florestas e da higiene pessoal no canteiro de obras.

## 5. MATERIAL DE APOIO

- Apresentação em *power-point*
- Cartaz
- Folhetos



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Incêndios só causam prejuízos



**Estou aqui para falar  
sobre um problema de  
graves conseqüências  
para a nossa vida:  
o incêndio florestal!!!**



## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ O fogo mata animais, passarinhos, insetos e microorganismos;





## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ Acaba com as plantas e outras vegetações, destruindo a moradia dos animais, e uma das nossas maiores fontes de vida: os alimentos;



## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ Acaba com a matéria orgânica do solo;



## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ Seca as nascentes através da destruição das matas, nos deixando sem água;



## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ Abaixo de linhas de transmissão, pode interromper o funcionamento do sistema elétrico, queimando postes ou provocando curto-circuito pelo aquecimento de torres de metal, nos deixando sem energia elétrica;



## Incêndios só causam prejuízos

✓ A fumaça prejudica a saúde através da poluição do ar, prejudicando a nossa respiração;



## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ A fumaça à beira de estradas e rodovias é um perigo para o trânsito e pode causar graves acidentes;



## Incêndios só causam prejuízos

- ✓ Incêndios causam prejuízos para a nossa vida!



## Principais conseqüências

- ✓ **Danos materiais:** destruição das árvores e dos animais, redução da fertilidade do solo e da resistência das árvores ao ataque de pragas;
- ✓ **Danos ambientais:** redução da biodiversidade, alterações dos biótipos, aumento dos processos erosivos e redução da proteção dos olhos d'água e nascentes;
- ✓ **Danos humanos:** mortes, desabrigados e desalojados, diminuição da qualidade do ar e redução das oportunidades de trabalho relacionadas ao manejo florestal.





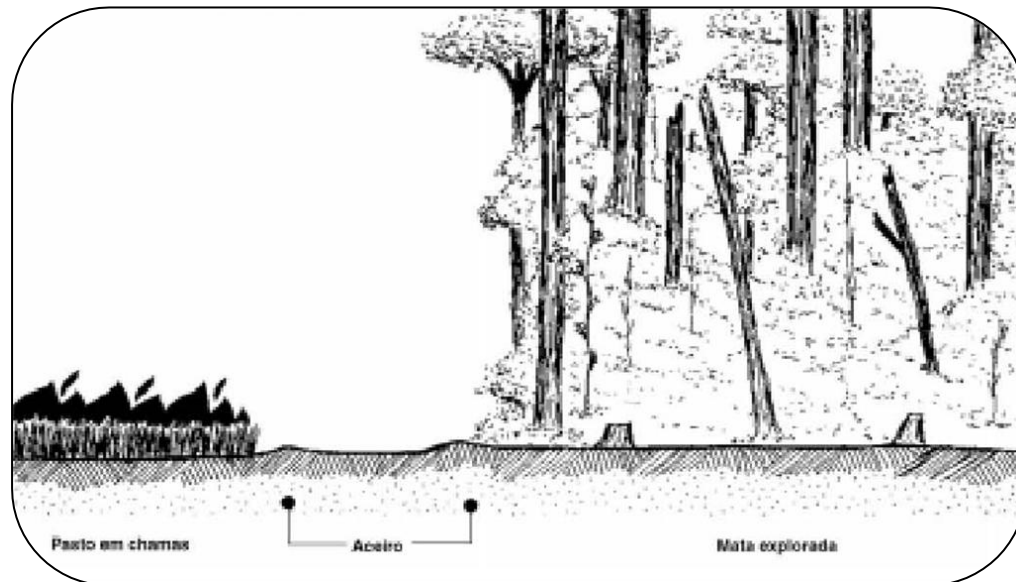
## Você sabe a diferença entre incêndios e queimadas?

- ✓ O incêndio é o fogo sem controle, que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo ser provocado pelo homem ou por uma causa natural;
- ✓ A queimada é uma antiga prática agropastoril ou florestal que utiliza o fogo de forma controlada. Ela é realizada com o objetivo específico de manejo de solo ou pastagem ou na preparação do terreno para reflorestamento.
- ✓ Muitas vezes, as queimadas saem do controle e invadem áreas de floresta vizinhas, dando origem aos incêndios florestais.
- ✓ As queimadas são feitas somente com a autorização do **órgão responsável** e de forma controlada, com a construção de **aceiros**.



# Aceiros

- ✓ Os **aceiros** são barreiras que impedem a propagação das chamas através da limpeza do terreno, de modo que não ocorra a passagem do fogo.
- ✓ São faixas de terra de 5 a 15m (ou mais) de largura, sem vegetação, mantidas limpas, com grades, roçadeira, ou até mesmo com ferramentas manuais. A palha roçada ou gradeada deve ser retirada da faixa de aceiro.



# Aceiros



## Outras maneiras para se evitar incêndios florestais

- ✓ Vai pescar ou acampar? Apague sempre a fogueira com água para evitar que o vento leve as brasas para a mata e cause incêndios florestais;
- ✓ Não jogue pontas de cigarro acesas próximo a qualquer tipo de vegetação;
- ✓ Não use fogo em áreas de reservas ecológicas, de preservação permanente e parques florestais;
- ✓ Evite o uso de fogos de recreação;
- ✓ Evite soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação;



**Pare um  
pouco e respire o ar  
puro! Evite incêndios,  
faça a sua parte!**



## Mudando de assunto...

**Bons hábitos de higiene  
são essenciais para a sua  
saúde, bem-estar e um  
ambiente saudável!**



## Mudando de assunto...

- ✓ Use sempre os banheiros das frentes de obra e dos alojamentos;
- ✓ Mantenha a sua parte sempre limpa e organizada no seu alojamento;
- ✓ Capriche na sua higiene pessoal!



Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL



## **USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT**

## **ROTEIRO DE PALESTRA**

## **TEMA: MUNDO DA FLORESTA**

**Novembro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra **MUNDO DA FLORESTA** faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a sexta, de uma série de oito, realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O tema abordado será a preservação da floresta Amazônica. Assim, serão repassadas informações básicas ao público alvo, em linguagem acessível, enfatizando 2011 como o Ano Internacional das Florestas, declarado pela ONU.

## 2. PÚBLICO ALVO

O público alvo da palestra são os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Promover reflexões a respeito da preservação da floresta Amazônica, em que um esforço conjunto feito por governos, ONGs, setor privado e outros atores poderá conscientizar o mundo sobre a preservação das florestas, visando ao benefício das gerações presentes e futuras.
- Sensibilizar o público alvo a respeito dos benefícios das florestas em nossas vidas, com base nas mensagens: As florestas protegem você; As florestas alimentam você; As florestas saciam você; As florestas divertem você; As florestas curam você e As florestas inspiram você.
- Promover uma reflexão sobre os desmatamentos e as Unidades de Conservação Integrais, e difundir as principais medidas de preservação das florestas.

## 4. ABORDAGEM DO TEMA

O palestrante abordará o tema buscando o envolvimento do público na seguinte sequência:

- Na abertura da fala, mostrar o porquê da escolha do tema principal: os trabalhadores estão envolvidos em uma obra na área onde predomina a maior e a mais diversa floresta tropical existente no planeta. Portanto, devem estar atentos para a conservação desse ambiente altamente rico em biodiversidade, que abriga, pelo menos, 40.000 espécies de plantas e diversas espécies de animais.
- Passar a sessão de *slides* sempre buscando adotar uma linguagem acessível e de maior aproximação com o público.

- Ao final da palestra, chamar atenção para os cartazes afixados e suas respectivas mensagens. Lembrar aos participantes que os mesmos, de agora em diante, serão multiplicadores das informações repassadas sobre a importância da conservação das florestas da Amazônia junto aos seus familiares e amigos.

## 5. MATERIAL DE APOIO

- Apresentação em *power-point*
- Três cartazes
- Folheto



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

---

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

# Mundo da Floresta



## Ano Internacional das Florestas – 2011

- ✓ A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma organização internacional que busca promover a cooperação entre os países em termos de direito, segurança, desenvolvimento, progresso e a paz mundial.
- ✓ A ONU declarou o ano de 2011 como o Ano internacional das Florestas, para que os governos, as ONGs, o setor privado e outros atores fizessem um esforço conjunto para conscientizar o mundo sobre a preservação das florestas, visando ao benefício das gerações presentes e futuras.



## Ano Internacional das Florestas – 2011



ANO INTERNACIONAL  
DAS FLORESTAS • 2011

**Proteja a floresta  
Ela protege você**

Logomarca e slogan da campanha

✓ O Brasil concentra um terço (aproximadamente 34%) das florestas tropicais do mundo. E abriga ainda 17% das florestas nativas do planeta!

## A Floresta Amazônica

- ✓ É a maior e mais diversa floresta tropical úmida do mundo. As florestas tropicais úmidas ajudam a manter o ciclo d'água.
- ✓ Abrange mais de seis milhões de km<sup>2</sup>, em 9 países da América do Sul.
- ✓ Estudos recentes indicam que a Amazônia abriga 15% de todas as espécies de plantas e animais conhecidos no planeta (pelo menos 40.000 espécies de plantas).
- ✓ § 4º, do artigo 225 da Constituição Federal:  
**“A Floresta Amazônica é patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.**

# A Floresta Amazônica



## As florestas protegem você

- ✓ Representam 31% da cobertura terrestre do planeta;
- ✓ Servem de abrigo para cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo;
- ✓ Garantem, de forma direta, a sobrevivência de 1,6 bilhões de seres humanos e 80% da biodiversidade terrestre.
- ✓ Produtos químicos de limpeza são elaborados com o uso de plantas para matar germes.



## As florestas alimentam você

✓ Quando bem preservadas, elas oferecem, com fartura, diversos frutos, como:

- Cupuaçú;
- Castanha;
- Açaí;
- Pupunha;
- Palmito;
- Buriti;
- Bacuri;
- Óleos vegetais, entre outros.



## As florestas saciam você

- ✓ As matas protegem os rios contra o assoreamento e mantêm seu volume de água.
- ✓ O Brasil detém 11,6% da água doce superficial do mundo (própria para o consumo humano). Os 70 % da água disponível para uso estão localizados na Região Amazônica. Os 30% restantes distribuem-se desigualmente pelo País, para atender a 93% da população.



## As florestas divertem você

- ✓ Protegendo contra o assoreamento e mantendo o volume de água dos rios, as matas ciliares também garantem o divertimento e o transporte de pessoas e de produtos pelas águas.



## As florestas curam você

✓ Plantas, ervas e raízes são utilizadas na cura dos mais variados tipos de doenças, desde simples resfriados até sérias doenças degenerativas, como o câncer.



Guaraná



Unha-de-Gato



Catuaba



Marapuama



## As florestas curam você

- ✓ A produção de remédios fitoterápicos, com uso de plantas, ervas e raízes medicinais vem crescendo a cada dia no mundo inteiro.



## As florestas curam você

✓ O óleo e a resina da Copaíba tem propriedades medicinais antibacterianas, anti-inflamatórias, antifúngicas, desinfetantes, diuréticas, estimulantes e efetivas para aliviar a dor. Ela é usada para tratar diversas doenças respiratórias e de pele, dentre outras.

✓ Várias tribos indígenas que vivem perto do Rio Solimões utilizam essa árvore para curar feridas, estancar sangramentos e tratar a psoríase e a gonorréia. A planta é também muito utilizada por curandeiros da floresta Amazônica.



Árvore típica da floresta Amazônica, a Copaíba alcança mais de 30m de altura e possui flores pequenas, com cachos brancos e frutas contendo uma única semente.

## As florestas embelezam você

- ✓ Diversos perfumes, sabonetes e pomadas são elaborados com o uso de flores e sementes.
- ✓ O consumo de cosméticos naturais, sejam usados diretamente “in natura” ou sendo produzidos a partir da mistura de ingredientes, também vem aumentando entre todos os tipos de públicos.



## As florestas enriquecem você

- ✓ A produção de remédios fitoterápicos e cosméticos naturais proporcionam a geração de renda para todos os que trabalham envolvidos nesse processo (extrativismo, transporte, elaboração etc).
- ✓ Dentre inúmeros objetos produzidos a partir das florestas, a borracha dos pneus é produzida a partir da seringueira, assim como cordas e cestas são feitas a partir de plantas.



## As florestas inspiram você



## No entanto...

- ✓ Os fatores que mais prejudicam a Floresta Amazônica são a derrubada de árvores para a plantação de pasto (sem uma manutenção de reserva de mata), a retirada ilegal da madeira e o garimpo.
- ✓ Somos o país campeão em área anual desmatada. Já estão perdidos 15% da Floresta Amazônica e mais de 90% da Mata Atlântica originais!
- ✓ O desmatamento é um enorme problema, com sérios impactos sobre o clima, a biodiversidade e as pessoas.

No entanto...



Desmatamento na Amazônia: corte ilegal de árvores

## No entanto...



Pastos colaboram para o desmatamento



Garimpo clandestino



## No entanto...

- ✓ Apenas 1,99% das nossas florestas são protegidas por Unidades de Conservação Integrais (que não permitem o uso dos recursos naturais). Essa porcentagem está bem abaixo da média mundial, que é de 6%.



## Como podemos ajudar? Cada gesto conta!

- Fale para os seus amigos, vizinhos e familiares sobre a importância do meio ambiente e como eles podem ajudar para a conservação da floresta. Incentive-os a viver sem prejudicar a natureza!
- Plante árvores nativas da Amazônia no quintal da sua casa e incentive todos a fazer o mesmo.
- Apóie empresas e órgãos do governo que operam de forma a minimizar os danos ao meio ambiente.
- Fique de olho na exploração ilegal da madeira e utilize-a de maneira econômica, na construção e em casa (móveis, cercas etc). E lembre-se de usar a madeira de florestas plantadas. **Cada gesto conta!**



Seu esforço fará a diferença!



Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA  
TRABALHADORES – PEAT**

**ROTEIRO DE PALESTRA**

**TEMA: MONITORAMENTO DE FAUNA**

**Dezembro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra **MONITORAMENTO DE FAUNA** faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental –PBA da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a oitava, de uma série de oito, realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O tema abordado será o monitoramento da fauna na área da UHE Santo Antônio, durante a implantação da Usina. Assim, serão repassadas informações básicas ao público alvo, em linguagem acessível, enfatizando medidas de preservação da fauna – répteis e anfíbios, quelônios e crocodilianos, aves, mamíferos (aquáticos, pequenos e de médio e grande porte).

## 2. PÚBLICO ALVO

O público alvo da palestra são os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Sensibilizar o público alvo a respeito da importância da fauna para o equilíbrio do meio ambiente em que vivemos, a partir do esclarecimento sobre as atividades realizadas no Programa de Monitoramento da Fauna;

## 4. ABORDAGEM DO TEMA

O palestrante abordará o tema buscando o envolvimento do público na seguinte sequência:

- Na abertura da fala, falar o que é o monitoramento da fauna – toda atividade de coleta e identificação de animais silvestres, com o intuito de avaliar as condições de equilíbrio das diferentes espécies da natureza – e quando ele é realizado (antes, durante e depois da implantação de empreendimentos). Portanto, os trabalhadores devem estar atentos para a conservação fauna altamente rica em diversidade na região onde a UHE está inserida (Amazônia).
- Passar a sessão de slides sempre buscando adotar uma linguagem acessível e de maior aproximação com o público.
- Ao final da palestra, lembrar aos participantes que os mesmos, de agora em diante, serão multiplicadores das informações repassadas sobre a importância da conservação da fauna da Amazônia junto aos seus colegas, familiares e amigos.

## 5. MATERIAL DE APOIO

- Apresentação em *power-point*



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a





# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

---

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

# Monitoramento da Fauna



## O que é o Monitoramento da Fauna ?

- ✓ É toda atividade de coleta e identificação de animais silvestres, com o intuito de avaliar as condições de equilíbrio das diferentes espécies na natureza.
- ✓ O Monitoramento é realizado antes, durante e depois da implantação de empreendimentos.



## Equipe de Campo

- ✓ Biólogos
- ✓ Mateiros



## Monitoramento de Répteis e Anfíbios



## Monitoramento de Répteis e Anfíbios



## Monitoramento de Quelônios e Crocodilianos



## Monitoramento de Quelônios e Crocodilianos





## Monitoramento de Quelônios e Crocodilianos



## Monitoramento de Aves



## Monitoramento de Aves



## Monitoramento de Aves



## Monitoramento de Mamíferos Aquáticos



## Monitoramento de Mamíferos Aquáticos



## Monitoramento de Mamíferos Aquáticos



## Monitoramento de Pequenos Mamíferos





## Monitoramento de Pequenos Mamíferos



## Monitoramento de Pequenos Mamíferos



## Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte



## Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte



09-28-2011 08:05

## Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte



## Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte



## Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte



## Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte





Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

## **USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES – PEAT**

## **ROTEIRO DE PALESTRA**

### **TEMA: RESGATE DE FAUNA**

**Dezembro de 2011**

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra **RESGATE DE FAUNA** faz parte das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores –PEAT, integrante do Projeto Básico Ambiental (PBA) da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari.

Essa palestra constitui a sétima, de uma série de oito, realizadas no período de setembro a dezembro de 2011.

O tema abordado será o resgate da fauna na área da UHE Santo Antônio, durante a implantação da Usina. Assim, serão repassadas informações básicas ao público alvo, em linguagem acessível, sobre todas as atividades que envolvem o resgate da fauna na área da Usina.

## 2. PÚBLICO ALVO

O público alvo da palestra serão os trabalhadores da obra de implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari.

## 3. OBJETIVOS

A partir do tema abordado, pretende-se:

- Sensibilizar o público alvo a respeito da importância da fauna para o equilíbrio do meio ambiente em que vivemos, a partir do esclarecimento sobre as atividades realizadas no Programa de Resgate de Fauna.

## 4. ABORDAGEM DO TEMA

O palestrante abordará o tema buscando o envolvimento do público na seguinte sequência:

- Na abertura da fala, falar o que é o resgate da fauna –captura, identificação, cuidados e relocação de animais silvestres – durante a implantação de empreendimentos. Portanto, os trabalhadores devem estar atentos para a conservação fauna altamente rica em diversidade na região onde a UHE está inserida (Amazônica). O resgate de fauna também auxilia na conscientização da população e contribui para gerar dados científicos nessa área.
- Passar a sessão de slides sempre buscando adotar uma linguagem acessível e de maior aproximação com o público.
- Ao final da palestra, lembrar aos participantes que os mesmos, de agora em diante, serão multiplicadores das informações repassadas sobre a importância da conservação da fauna junto aos seus colegas, familiares e amigos.

## 5. MATERIAL DE APOIO

- Apresentação em *power-point*



**SETE**

---

**SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

# Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

**ECE** Participações s.a



# Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)



**SETE**

---

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

# Resgate de Fauna



## Conceito e importância do Resgate de Fauna

- ✓ É toda atividade de captura, identificação, cuidados e relocação de animais silvestres, realizada na implantação de empreendimentos.
- ✓ Tem fundamental importância na preservação de espécies locais, além de auxiliar na conscientização da população e gerar dados científicos.





## Equipe de Campo

- ✓ Biólogos
- ✓ Veterinários
- ✓ Resgatadores
- ✓ Responsável pela logística



## Equipe de Campo



## Equipe de Campo



## Construção e implantação do Centro de Triagem de Animais Silvestres



- ✓ Bem localizado
- ✓ Recinto para animais internados
- ✓ Sala para atendimento veterinário

## Construção e implantação do Centro de Triagem de Animais Silvestres



## Construção e implantação do Centro de Triagem de Animais Silvestres



## Atividades realizadas em campo

- ✓ Acompanhamento da supressão vegetal



## Atividades realizadas em campo

- ✓ Varredura da área antes e depois da atividade de supressão vegetal





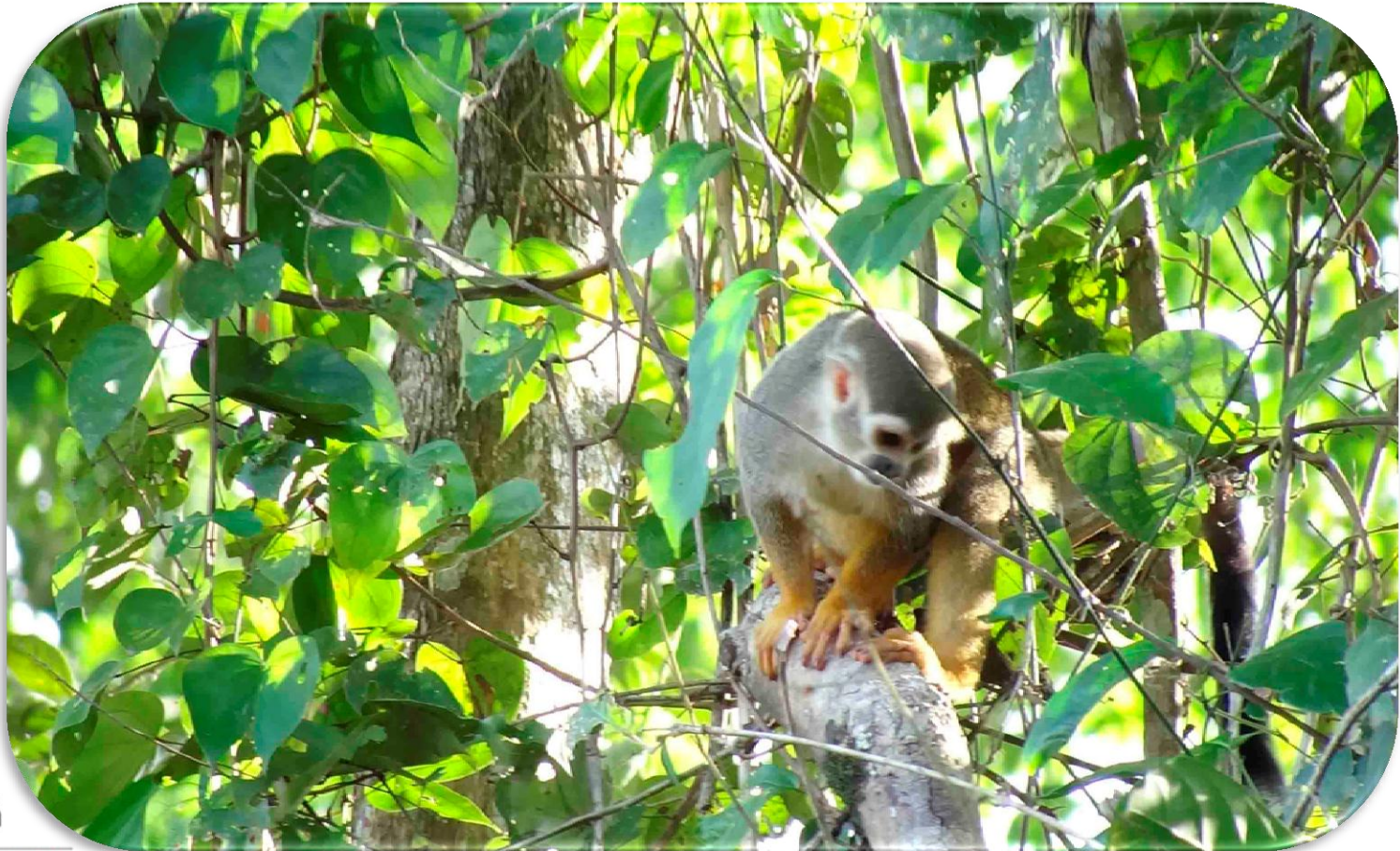
## Atividades realizadas em campo

- ✓ Captura dos animais presentes na área



## Atividades realizadas em campo

- ✓ Visualização e afugentamento de animais



## Atendimento veterinário



## Atendimento veterinário



## Atendimento veterinário



## Atendimento veterinário



## Soltura e relocação de animais



## Soltura e relocação de animais





## Soltura e relocação de animais

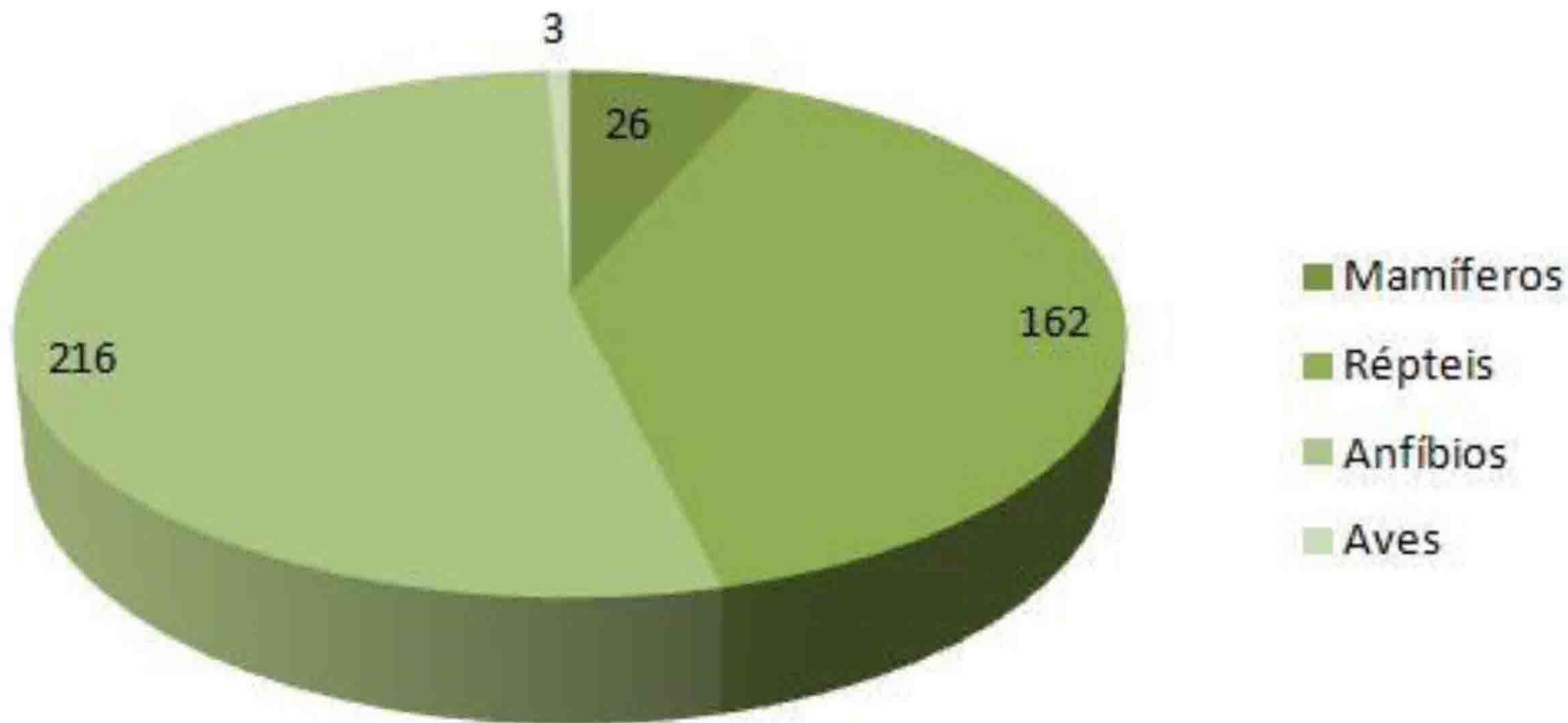


## Soltura e relocação de animais



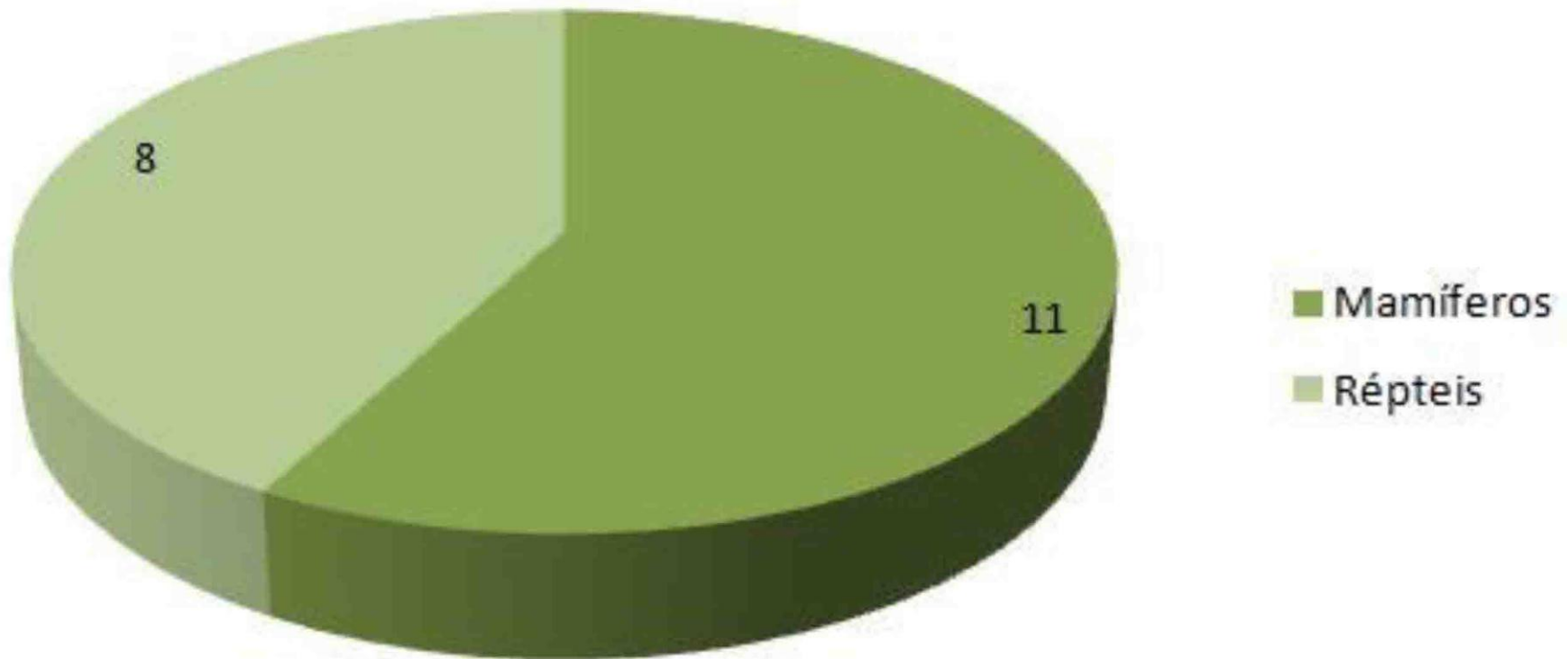
## Resultados parciais (Agosto a Novembro de 2011)

✓ Animais resgatados (total: 407)



## Resultados parciais (Agosto a Novembro de 2011)

✓ Animais atendidos (total: 19)



Obrigado!

Consórcio  
**Amapá**  
Energia

ECE Participações s.a



**SETE**

SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

## **ANEXO 2**

# **MODELO DE CARTAZES, FAIXAS E FOLHETOS UTILIZADOS NAS PALESTRAS E OFICINAS**

# Água é vida! Proteja as nascentes!



Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jarí

# As matas preservam as águas. Ajude a conservá-las!



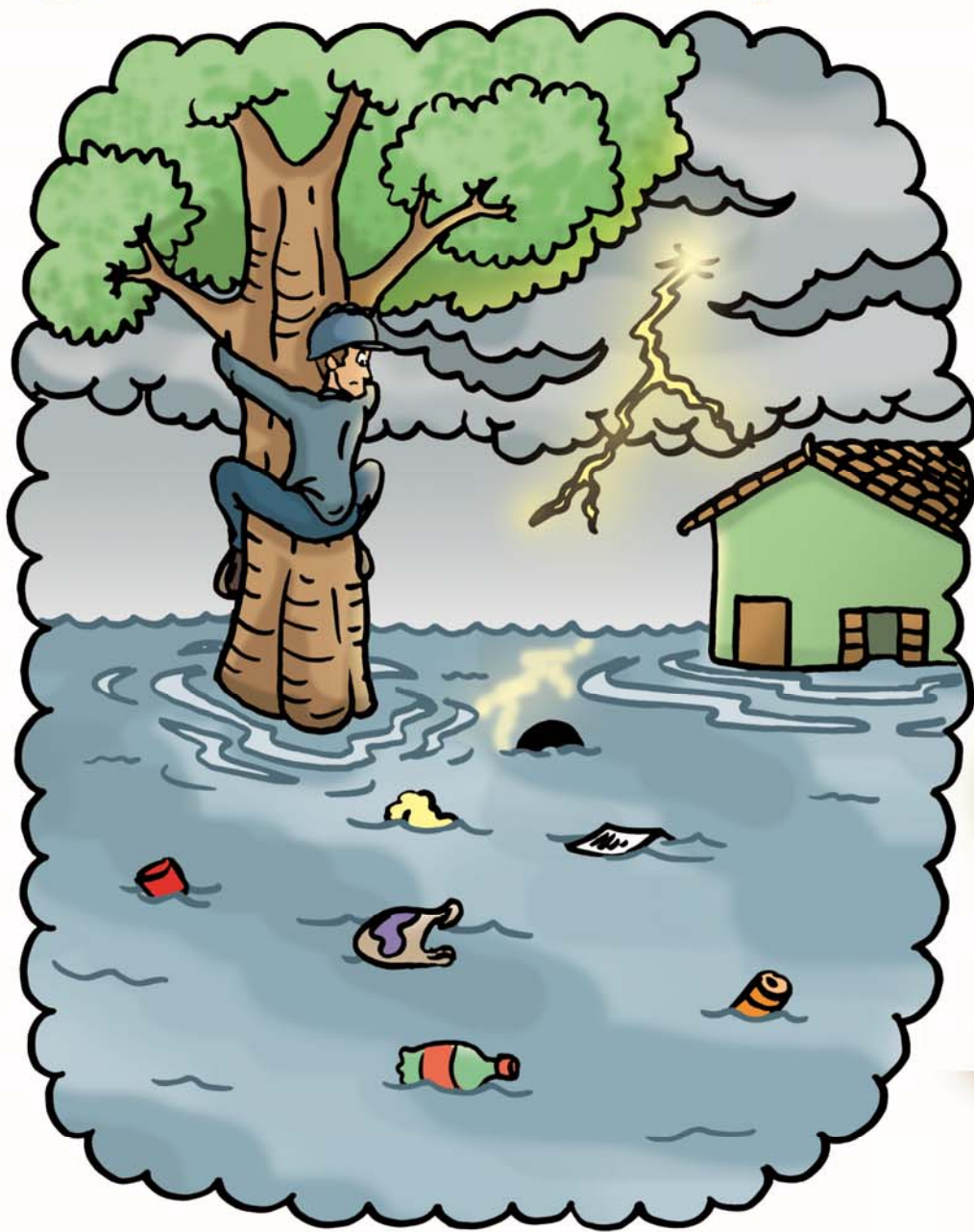
Heu q faz! Assigne - 91479974

Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jarí



Lembre-se:

# Jogar lixo no rio polui e causa enchente!



**“Água suja não pode ser lavada.”**  
**Não jogue lixo na água, use-a de maneira consciente.**  
**Amazônia = grande fonte de água doce do planeta = energia e vida!**

**Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jarí**



# O Futuro da Água depende de cada um de nós.



Rio Jari

Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jari



# Como preservar a Água?

Jogue o lixo em locais adequados. O lixo jogado na rua é arrastado pela chuva para rios e córregos, poluindo e provocando inundações!



Proteja a mata ciliar ao redor das nascentes, rios e lagos! A vegetação ao redor desses locais ajuda a segurar suas margens para que estas não desbarranquem e causem assoreamento dos corpos d'água.



Economize! Não deixe a torneira pingando.



Ao visitar locais como igarapés e rios, lembre-se de deixá-los sempre limpos e agradáveis, recolha o lixo!



# Seja um pescador consciente!

Respeite o período de piracema, entre novembro e março.



Heu q fez design - 91479974

# Os 10 Mandamentos das Relações Humanas!

Chame as pessoas pelo nome. A música mais suave para muitos ainda é o seu próprio nome.



Seja cordial. Fale e aja com toda sinceridade: tudo o que você fizer, faça-o com prazer.



Seja amigo e prestativo. Se você quiser ter amigos, seja amigo.



Fale com as pessoas. Não há nada tão agradável e animado quanto uma palavra de saudação, particularmente hoje em dia, quando precisamos de "sorrisos amáveis".



**Sorria para as pessoas. Lembre-se que acionamos 72 músculos para franzir a testa e somente 14 para sorrir.**



Interesse-se sinceramente pelo outros. Lembre-se de que você sabe o que sabe, porém não sabe o que os outros sabem. Seja sinceramente interessado pelos outros.



Saiba considerar o sentimento dos outros. Existem três lados numa controvérsia: o seu lado, o lado daquele que está próximo a você e o lado que está certo.



Preocupe-se com a opinião dos outros. Três comportamentos de um verdadeiro líder: ouvir, aprender e saber elogiar.



Seja generoso em elogios e cauteloso em críticas. Os líderes elogiam, sabem encorajar, dar confiança e elevar o outros.

**Procure apresentar um excelente serviço. O que realmente vale em nossa vida é aquilo que fazemos com amor.**



# O período de reprodução da tartaruga-da-amazônia é entre setembro e dezembro. Ajude a preservá-la!



Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jari



# Queimar é destruir.

## Ajude a preservar o solo, as matas e os animais!



Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jarí

## Mudando de assunto...

**Bons hábitos de higiene  
são essenciais para a sua  
saúde, bem-estar e um  
ambiente saudável!**



## Mudando de assunto...

- ✓ Use sempre os banheiros das frentes de obra e dos alojamentos;
- ✓ Mantenha a sua parte sempre limpa e organizada no seu alojamento;
- ✓ Capriche na sua higiene pessoal!



# 2011: Ano internacional das Florestas!

As florestas protegem, alimentam, saciam, divertem, curam, embelezam, enriquecem e inspiram você. Preserve-as!



Heu q fez: design - 91479974

Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jarí

## Como podemos ajudar? Cada gesto conta!

- Fale para os seus amigos, vizinhos e familiares sobre a importância do meio ambiente e como eles podem ajudar para a conservação da floresta. Incentive-os a viver sem prejudicar a natureza!
- Plante árvores nativas da Amazônia no quintal da sua casa e incentive todos a fazer o mesmo.
- Apóie empresas e órgãos do governo que operam de forma a minimizar os danos ao meio ambiente.
- Fique de olho na exploração ilegal da madeira e utilize-a de maneira econômica, na construção e em casa (móveis, cercas etc). E lembre-se de usar a madeira de florestas plantadas. **Cada gesto conta!**



## Como podemos ajudar? Cada gesto conta!

- Fale para os seus amigos, vizinhos e familiares sobre a importância do meio ambiente e como eles podem ajudar para a conservação da floresta. Incentive-os a viver sem prejudicar a natureza!
- Plante árvores nativas da Amazônia no quintal da sua casa e incentive todos a fazer o mesmo.
- Apóie empresas e órgãos do governo que operam de forma a minimizar os danos ao meio ambiente.
- Fique de olho na exploração ilegal da madeira e utilize-a de maneira econômica, na construção e em casa (móveis, cercas etc). E lembre-se de usar a madeira de florestas plantadas. **Cada gesto conta!**



Seu esforço fará a diferença!



Seu esforço fará a diferença!



**Você faz parte da natureza, assim como os animais, as plantas,  
as águas e as estrelas. Cuidar do mundo é cuidar de si mesmo.  
Você é o universo! O universo é Você!**

**Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jari**



## **ANEXO 3**

### **LISTAS DE PRESENÇA**



**Consórcio Amapá Energia/ECE Participações**




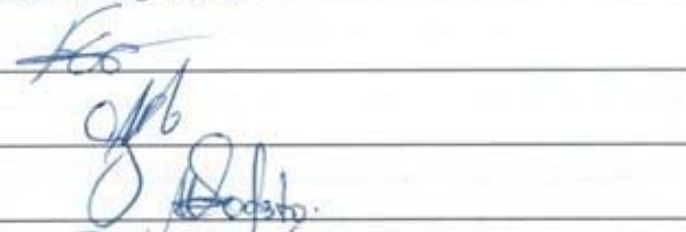




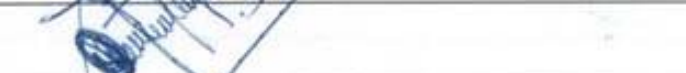
**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**




**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT**

**PALESTRA : ÁGUA É VIDA**

**30 DE SETEMBRO DE 2011**

## Lista de presença

NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINATURA
Eduardo Avelo	Sete / Veterinário	
Stephano A. Guimarães Sandro José da S. Costa	Sete / Biólogo CESBE / Tec. Segurança	
Ricardo Souza Lima Ricardo Fortaleza	EOP / comunicação Social EOP / COM. SOCIAL	
Homero A. de Souza Neto	CESBE / Fator Elétrica	Homero Neto
Francisco Rodrigues da Silva ARNALDO MARTINS	CESBE SA FATOR CABRINTEIRO E LES DE ENGENHARIA	
M <sup>a</sup> Lucicleide Silva Modesto JOSE DOS REIS FERNANDES	CESBE SA. Tec. emb. do trabo CESBE SA. ENC OBRAS	
DANILLO JOSÉ WESCHENFELDER	LESBE S/A ENC. ELÉTRICA	
Alline Pereira de Freitas	cesbe SA / Bióloga	
Giovanni Ferreira da Silva	Topografia Topografia / Técnico	
TIAGO NUNES DE CASTRO	CESBE SA ENG <sup>o</sup> Produção	

NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINATURA
ANGÉLICA MARIA ABRÃO DE PAULA	CESBE S.A T. SEGURANÇA Trabalho	
Laylana Ribeiro de Souza	CESBE S.A. Eng e Comp / Tecnologia em	Laylana
Valmir A. Ferreira	/ /	
ERICK C. GUIMARÃES	SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA	Guimarães
Wesley F. A. Rocha	EDP	




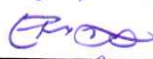


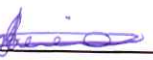






CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES



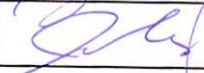


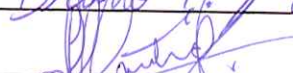
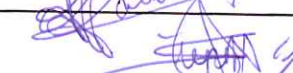
USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT

TEMA: PEIXE : ALIMENTA, GERA RENDA E DIVERTE. É PRECISO  
PRESERVAR!

6 DE OUTUBRO DE 2011

NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINATURA
Quione Brito Ferreira	CESBE Auxc. de seg. do trabalho	
Gabrielson de Sousa Lima	CESBE Aux. de Almacorifado.	
Vicente A. Chay	CESBE OP. DE TRATOR	
ERISON dos S. da SILVA	CESBE OP. DE ROLO	
Amiraldo Lobato Pereira	CESBS.A carpinteiro	
Antonio Pereira Filho	CESBS carpenteiro	
Wagner Aguiar de Freitas	CESBE OPERADOR	
MARION PAULA FERREIRA	CESBE - OP. CAMINHÃO FORA ESTADAM	
Walter Stalman	CESBE - LUBRIFICADOR	
JERSON DA SILVA RESENDE	CESBE - BOMBRACHEIRO	
Jose Francisco Benedito Alves	CESBS - CARPENTEIRO	
Jefferson clay G. de Freitas	CESBE - APROMOADOR	
Hermínio Julio Senor	CESBE ARMADOR	
FRANKLIN DA COSTA BRITO	CESBE-MEIO OFICIAL DE CARPENTEIRO	

NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINATURA
Selvotônio FOMMELCA Braga	CESBE CARPITEIRO	
HONRINHO LIMA FONSECA	CESBE SUVENTE	
DILSON P. DE SOUZA	CESBE ELETRICISTA	
A. - A. P. P.	PREFEITURA	
Jair Pedro Henrique Fonseca	CESBE	
Belbino Lopes Monteiro	CESBE <del>ELETRICISTA</del> <sup>PAISAGISTA</sup>	Belbino
José Francisco G. de Oliveira	CESBE COMPUTADOR	José
MÁRCIA ROIA SPERB	EDP ESP. AMBIENTE	
Juhei Muramoto	EDP	
Jaiko Sousa Lima	ESP - COMUNICAÇÃO SOCIAL	
Rafael Cabral dos Santos	SETE - Biólogo	
Bruno Perciles Gomes de Oliveira	SETE - Médico Veterinário	Bruno P. G. de O.
Fernanda Araújo	ESP	
Stephany Araujo Guimarães	SETE - Biólogo	

CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES

USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
PARA TRABALHADORES –PEAT**

**TEMA: CUIDE DE VOCÊ, DA VIDA E DO  
PLANETA !**

21 DE OUTUBRO DE 2011

**Lista de presença em Curso de integração / Treinamento periódico / Palestra**
**Obra:** UHE SANTO ANTONIO DO JARI

**Data:** 21/10/2011

**Empresa:** - Sete Soluções e Tecnologias Ambientais

**Tema:** "Cuide de você, da vida e do Planeta!"

**Tipo:** Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra ( X )

**Duração:** 30 minutos

Nº	Nome Completo	No. Matrícula	Função	Assinatura
1	Antônio dos Santos Galvão		Servente	Antonio
2	Antônio Monteiro Dias		Carpinteiro	Antonio
3	Antônio Tragino Neto		Motorista de Caminhão Pesado	Ali
4	Antônio Vecelim Gomes		Motorista de Caminhão Pesado	ANTONIO V.G. SOUSA
5	Benedito Carlos Oliveira Brito		Servente	
6	Carlos Alberto da Costa Almeida		Servente	
7	Eduardo Oliveira da Conceição		Mecânico	Eduardo
8	Fabio de Souza Marins		Servente	Fabio de Souza
9	Filip da Silva Tavares		Servente	
10	Joaquim Pereira da Silva		Servente	
11	José Roberto Souza da Cruz		Servente	
12	Josemar Batista do Carmo		Servente	
13	Junior Pereira da Silva		Servente	
14	Kesley Brito de Souza		Servente	Kesley B. DE Souza
15	Luis Carlos Garcia Nunes		Servente	Luis Carlos
16	Neilson Oliveira de Souza		Feitor de Oficina	
17	Olimpio Rodrigues Pedrado Neto		Servente	Olimpio R. Neto
18	Raimundo Coelho da Silva		Operador de Escavadeira	
19	Sandro Ramon Gomes Correa		Motorista	
20	Sidcley Jorge dos Santos		Servente	Sidcley

**Declaração:**

Declaro ter conhecimento dos Procedimentos de Meio Ambiente, tendo participado do treinamento periódico, de acordo com o discriminado abaixo, tendo conhecimento constituir-se em ato faltoso, sujeito a penalidades, o descumprimento as orientações recebidas.

**Observação:** informar No. Matrícula somente para os funcionários da CESBE.

Rafael Cabral dos Santos Rafael



**CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES**

**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA  
TRABALHADORES-PEAT**

**TEMA: QUELÔNIOS**

**28 DE OUTUBRO DE 2011**

Lista de presença em Curso de integração / Treinamento periódico / Palestra

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI

Data: 28/10/2011

Empresa: - Sete Soluções e Tecnologias Ambientais

Tema: Quelônios

Tipo: Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra ( X )

Duração: 30 minutos

Nº	Nome Completo	No. Matrícula	Função	Assinatura
1	ADRIANO DOS SANTOS PEREIRA NETO		MEIO OFICIAL DE CARPINTEIRO	<i>Adriano</i>
2	BENEDITO CARLOS OLIVEIRA BRITO		SERVENTE	
3	CARLOS AUGUSTO FERREIRA DA CONCEIÇÃO		OP. DE PERFURATRIZ	<i>Carlos</i>
4	DAMIÃO GOMES DO NASCIMENTO		CAMINHÃO FORA ESTRADA	
5	DENILSON MOURA PEREIRA		SERVENTE	
6	EDSON ARRUDA XAVIER		MOTORISTA DE CAMINHÃO PESADO	<i>Edson</i>
7	EDIZOMAR COSTA DE SOUSA		PEDREIRO	<i>Edizomar</i>
8	EDUARDO OLIVEIRA DA CONCEIÇÃO		MECÂNICO DA PESADO	<i>Eduardo</i>
9	FILLIP DA SILVA TAVARES		SERVENTE	
10	HOMERO AMANCIO DE SOUSA NETO		FEITOR DE ELÉTRICA	<i>Homero</i>
11	JAIME SOTT		APROPRIADOR	<i>Jaime</i>
12	JONES CORREA DE SOUZA		OP. DE TRATOR DE ESTEIRA	<i>Jones</i>
13	JOSE AUGUSTO DE SOUSA		MOTORISTA	
14	PAULO SERGIO MONTEIRO AMARAL		SERVENTE	<i>Paulo</i>
15	PEDRO DE MENESES BALIEIRO		CARPINTEIRO	<i>Pedro</i>
16	RUBERVAL ALVES BRITO		BOMBEIRO HIDRAULICO	<i>Ruber</i>
17	TANIELSON TOSCANO BASTOS		APONTADOR	
18	SEBASTIÃO FONSECA BRAGA		CARPINTEIRO	<i>Sebastião</i>
19	SEBASTIÃO FERREIRA		MOTORISTA DE CAMINHÃO PESADO	
20	ROSINALDO FARIAS		CARPINTEIRO	<i>Rosinaldo</i>

**Declaração:**

Declaro ter conhecimento dos Procedimentos de Meio Ambiente, tendo participado do treinamento periódico, de acordo com o discriminado abaixo, tendo conhecimento constituir-se em ato faltoso, sujeito a penalidades, o descumprimento as orientações recebidas.

Observação: informar No. Matrícula somente para os funcionários da CESBE.

*Rafael Cabral dos Santos*

Lista de presença em Curso de integração / Treinamento periódico / Palestra

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI

Data: 28/10/2011

Empresa: - Sete Soluções e Tecnologias Ambientais

Tema: Quelônios

Tipo: Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra ( X )

Duração: 30 minutos

Nº	Nome Completo	No. Matrícula	Função	Assinatura
21	AMIRALDO LOBATO PEREIRA		CARPINTEIRO	
22	RANGEL VILASTER DE OLIVEIRA		AUXILIAR DE LUBRIFICAÇÃO	<i>[Handwritten Signature]</i>
23	CARLOS HENRIQUE CAVALCANTE SILVA		MOTORISTA DE CAMINHÃO PESADO	
24	CLAUDECY AMARAL BAHIA		PEDREIRO	<i>[Handwritten Signature]</i>
25	MANOEL EDMILSON PEREIRA DOS SANTOS		SOLDADOR	<i>[Handwritten Signature]</i>
26	ELIANO LINS DA SILVA		SERVENTE	
27	JOSE DIENE FRANÇA MENDES		MOTORISTA DE AMBULANCIA	<i>[Handwritten Signature]</i>
28	EZEQUIEL OLIVEIRA DA SILVA		LABORATORISTA	<i>[Handwritten Signature]</i>
29	GILVANE MORAES DA SILVA		OPERADOR DE ESCAVADEIRA	
30	TAYLANA RIBEIRO DE SOUZA		TECNÓLOGA EM GESTÃO AMBIENTAL	<i>[Handwritten Signature]</i>

**Declaração:**

Declaro ter conhecimento dos Procedimentos de Meio Ambiente, tendo participado do treinamento periódico, de acordo com o discriminado abaixo, tendo conhecimento constituir-se em ato faltoso, sujeito a penalidades, o descumprimento as orientações recebidas.

Observação: informar No. Matrícula somente para os funcionários da CESBE.

*Rafael Cabral dos Santos*

CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES

USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT

TEMA: INCÊNDIOS SÓ CAUSAM PREJUÍZOS !

11 DE NOVEMBRO DE 2011



### LISTA DE PRESENÇA

NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINTAURA
MARCELO SILVA NASCIMENTO	CESBE / ENCANADOR	
RIBAMAR LUTE DE SOUZA	CESBE / SUCATA	
Ademir Totozin de Souza	CESBE CARPENTEIRO	
Alex Bando do Carmo Luta	CESBE - SERVENTE	
Roberto de Menezes Balena	CESBE CARPENTEIRO	
João Oliveira da Costa	CESBE SERVENTE.	João Oliveira
João Carlos Brog Montina	CESBE SERVENTE.	
MARCO AURELIO VIEIRA MITER	CESBE - SERVENTE	marco
José Ribamar da Hora S.	CESBE SERVENTE	RIBAMAR
MARCO ANTONIO CARMEARTEN DE RESUEN	CESBE / SERVENTE	MARCO APARECIDO
Francis Esia Ananal	CESBE CARPITEIRO	Francis Esia
Rosivaldo Farias	CESBE CARPITEIRO	Rosivaldo
Antônio José Silva do Silva	CESBE - PUDEIRO	Antônio José
Waldinei Damingos da Silva	CESBE PUDEIRO	Waldinei

NOME	EMPRESA	ASSINATURA
Homero A. de S. Neto	CESBE	
Rafael Vilasbo Oliveira	CESBE	
Rovivaldo Farias	CESBE	
Paulo Sergio M. Amaral	CESBE	
Adriano D. Santos Pereira Neto	CESBE	
Carlos Augusto F. da Conceição	CESBE	
Edney Vinícius Lourenço	CESBE	
Maurício Edmilson	CESBE	
Edizomá Costa de Sá	CESBE	
Edson de Oliveira Araújo	CESBE	
Pedro M. Bahero	CESBE	
Claudio Amador Bolio	CESBE	
José Carlos de Souza	CESBE	
José Dionísio Gomes	CESBE	
Artur do Espírito Santo	CESBE	
Maíme Silva	CESBE	
Édson Quilô Silva	CESBE	
Selbstião Fernandes Braga	CESBE	
Bruno Pérciles Gomes de O.	SETE - STA	
Kaylora Ribeiro de Souza	CESBE	
Stephano A. Guimarães	SETE - STA	

CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES

USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES –PEAT

TEMA: MUNDO DA FLORESTA

24 DE NOVEMBRO DE 2011



### LISTA DE PRESENÇA

NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINTAURA
Antonio dos Santos Galvão	Servente	*Antonio dos Santos Galvão
Amiraldo Roberto Pereira	Carpinteiro	*Amiraldo R. Pereira
Arionis Pereira de Souza	Apontador	*Arionis P. de Souza
Jose Maria Rodrigues Fentes	Servente	*Jose Maria R
Jose Plachado Montinele	Servente	*JOSEM
Cleidivaldo Rodrigues da Conceição	Carpinteiro	*Cleidivaldo
Manoel Almeida da Silva	meio oficial Pedreiro	*Manoel Almeida da Silva
Rubinho Miranda de Matos	Carpinteiro	*RUBINO M. de MATOS
Jose Euraldo Cruz Araujo	Servente	*Jose Euraldo Araujo
Ualdiran Costa de Souza	Pedreiro	*Ualdiran
Jose Oliveira Teixeira	Pedreiro	*JOSE OLIVEIRA
Graci Tavares Fentes	Servente	*Graci Tavares Fentes
Rafael Santos Tavares	Servente	*Rafael dos Santos Tavares
Samuel Nascimento Silva	Servente	*SAMUEL NASCIMENTO SILVA
Antonio Monteiro Dias	Carpinteiro	Antonio Monteiro Dias
Pedro Penezes Balilio	Carpinteiro	Pedro N Balilio
Alfonso Brito Pereira	Pedreiro	*Alfonso Brito Pereira





NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINTAURA
João dos Reis Fernandes	En. de Obras	Roberto S
Walter Ferreira	Feitor	* Wellington de Santo Afonso
João Oliveira da Costa	Servente	* João Oliveira da Costa
Edson Souza da Silva	Servente	* EDSON
Flávio de Lacerda Amaral	Carpinteiro	* Flávio da Anacleto
Francisco Moreira de Sousa	Servente	* FRANCISCO
João Evangelista F. de Sousa	Op. de Maquina	* João Evangelista F. de Sousa
Manoel Oscar da Silva Reis	Pedreiro	* Manoel Oscar da S. Reis
Joncki Fontoja Freitas	Ferreiro Carpideiro	* Joncki Fontoja Freitas
Antônio Bizzo Barvalho Neto	Servente	* ANTONIO
João Pedro Pinheiro Tombeira	Pedreiro	* João Pedro Pinheiro Tombeira
Edson Dutra da Silva	Servente	* Edson
João Francisco G. de Almeida	Carpinteiro	* João Francisco G. de Almeida
Leandro Amaral da Silva	Car	* Leandro
Alan Henrique Ferreira	Servente	* ALAN HENRIQUE F. AMARAL
Sebastião Tombeira Braga	Carpinteiro	* Sebastião
Waldinei Domingos da Silva	Pedreiro	* Waldinei



NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINTAURA
Rodriguangelo Chavier de Souza	Servente	*Rodriguangelo
Edemir Toledo de Souza	Carpinteiro	*Edemir
Leuz Gonzaga Braga	Servente	*Leuz
Jose Martins da Silva	Carpinteiro	*Jose
Raimundo Valdeir R. Lopes	pedreiro	*Raimundo
Domingos Rotacio N. Oliveira	Armador	Domingos
Raimundo Geraldo F. dos Santos	Servente	*GERALDO
Adriano dos Santos R. Neto	meio oficial de Carpinteiro	*Adriano
Paulo Sergio Monteiro Amaral	Servente	*Paulo
Carlos Goncalves de Souza	Armador	*CARLOS
Edilson Sanchez Medeiros	Carpinteiro	Edilson
Raimundo Farias	Carpinteiro	*Raimundo
Valdeci Amaral Bahia	pedreiro	*Valdeci
Benedicto Socorro dos Anjos	Armador	*Benedicto
João Carlos Braz Monteiro	Servente	*João Carlos B. M.
Fernando Julio Peres	Armador	*Fernando Julio Peres
Clonivaldo Lima Fomaca	Servente	*AFONSO LIMA FOMACA



NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINTAURA
Moisés Nascimento Rodrigues	Servente	x Moises do N. RODRIGUES
José Maurício Pereira Franca	Carpinteiro	x José
Araldo Tavares de Oliveira	Carpinteiro	x <del>Araldo</del>
Francieli Rufino Ribeiro	Carpinteiro	x Francieli
Joaquim Pereira da Silva	Servente	x Joaquim
Genival Oliveira Monteiro	Pedreiro	x GENIVAL
Francisco dos Santos Monteiro	Carpinteiro	x FRANCISCO
Edsonmar Costa Silva	Pedreiro	x Edsonmar
Raimundo Pinheiro Bobato	Servente	x Raimundo
Fábio Souza Martins	Servente	x Fábio
Antônio José Silva da Silva	Pedreiro	x Antônio
Sidickey Jorge dos Santos	Servente	x Sidickey
Alex Gomes Feitosa	Servente	x Alex
Gracinei Bentes Tavares	Servente	x GRACINEI
Charlison Kluis B. dos Santos	Servente	x Charlison
Isaël dos Santos Bervosa	Servente	x Isaël
Valdir Gonçalves da Silva	Servente	x Valdir
José Ribamar da Hora Silva	Servente	x Ribamar



NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	ASSINTAURA
Marcos Antonio Furgante	Servente	x MARCOS ANTONIO FURGANTE EMP DE 12/2010
Marcos Curielis Uiegas Plater	Servente	x Marcos
Jose Francisco Benedito S. de Almeida	Carpinteiro	x José Benedito
Ribamar Pei de Souza	Servente	x Ribamar S. S
Moises de Cássio Campos	Servente	x Moises
Raimundo Correia	Servente	x Raimundo Correia
Alex Brendo do Carmo Costa	Servente	x Alex Brendo
Joelson Carlos Pereira	Servente	x Joelson Carlos Pereira
Antonio		
Benedito da Cruz Pinto	Carpinteiro	x Benedito DA Cruz Pinto
Franklin da Costa Brito	Meio oficial Carpinteiro	x Franklin DA COSTA BRITO
Rodrigo Rogênio Souza	Servente	x Rodrigo Rogênio
Gullon dos Santos	Encarregado	x Gullon dos Santos
Edilson Guimarães	Servente	x Edilson Guimarães

**CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES**

**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA  
TRABALHADORES-PEAT**

**TEMA: RESGATE DE FAUNA**

**14 DE DEZEMBRO DE 2011**

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**


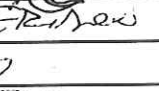

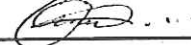
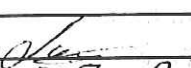
Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Domingos ...	3.100	[Assinatura]
2	Raimundo Valdeir ...	PEDEIRO	[Assinatura]
3	Edinaldo R. ...	PORTINTEIRO	[Assinatura]
4	Alcides Aguiar ...	OPERADOR	[Assinatura]
5	Edinaldo Rodrigues Santos	OP. de reparação	[Assinatura]
6	Denilson ...	Servente	[Assinatura]
7	João Carlos ...	SERVENTE	[Assinatura]
8	Roberto M. ...	CAPITEIRO	[Assinatura]
9	Roberto ...	MOLINISTA	[Assinatura]
10	Roberto ...	SERVENTE	[Assinatura]
11	Roberto ...	SERVENTE	[Assinatura]
12	Roberto ...	OP. EST. AY.	[Assinatura]
13	Roberto ...	Molinsita	[Assinatura]
14	Ribamar	SERVENTE	[Assinatura]
15	Roberto ...	SOLDADOR	[Assinatura]
16	Danilo ...	OP FORAD/ESTRADA	[Assinatura]
18	Roberto ...	SERVENTE	[Assinatura]
19	Roberto ...	Servente	[Assinatura]
20	Antonio ...	Operador	[Assinatura]
21	Hilson Jose L. MEVES	ELETICILISTA	[Assinatura]
22	Roberto ...	Operador	[Assinatura]
23	Roberto ...	[Assinatura]	[Assinatura]
24	Roberto ...	[Assinatura]	[Assinatura]
25	Roberto ...	[Assinatura]	[Assinatura]
26	Roberto ...	[Assinatura]	[Assinatura]
27	Roberto ...	OP. FORA DE ESTRADA	[Assinatura]
28	Jorge ...	OP. Fpra de estrada	[Assinatura]
29	Roberto ...	de SCS	[Assinatura]
30	Edilson S. Silva	OP. CARREGADEIRO	[Assinatura]

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Paulo Vinícius de Brito	Sellete	
2	Mauro Wilson de Jesus	OP. ESCAVADEIRA	
3	ERISON DOS SANTOS JAFINA	OP. PA CARREGADORA	ERISON
4	OSVALDO FERRAZ	OP. FORA DE ESTRADA	
5	JOSE VITOR RIBEIRO	OP. FORA DE ESTRADA	
6	Julio de S. Martins		
7	Jaques Carlos Passos	OP. FORA DE ESTRADA	
8	MARIO PANTOJA	MOTORISTA	E.F.S.B. MARIO
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra ( X )		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Christiane R. de Almeida		
2	Fori Polista Rodrigues		
3	Waldinei Damascos da		
4	Antônio José de Siqueira	Peleiro	Antônio
5	Rodriangelo Xavier de Sousa	SERVENTE	Rodri
6	Paulo Sérgio de Amaral	SERVENTE	Paulo
7	José Francisco de Almeida	CAPIATEIRO	José
8	José Roberto de S.	CAPIATEIRO	José
9	Silvestre F. de S.	CAPIATEIRO	Silvestre
10	Graci Tavares Blinzy	SERVENTE	Graci
11	Yveli Dourado Dillva	Peleiro elétrica	Yveli
12	GRACIEL BENTES TAVARES	SERVENTE	Graci
13	Francisco Rufino Ribeiro	CAPIATEIRO	Francisco
14	Valdir Gonçalves das ilde	Servente	Valdir
15	Izabel dos Santos Bena	SERVENTE	Izabel
16	Charlison Lúcia Bena	SERVENTE	Charlison
18	Maíra de Oliveira Rodrigues	Servete	Maíra
19	Rafael dos Santos Tavares	Servete	Rafael
20	Moacir de S. da Silva	Tec. enf. Trab	Moacir
21	Edson de S. da Silva		Edson
22	Leandro C. da Silva	Aux. mecânico	Leandro
23	ARMANDO	CESTAL	Armando
24	Antonio W. C. da Silva		Antonio
25	Benedito Silva	OP. PELE	Benedito
26	Roberto Corvellec	MOTORISTA	Roberto
27	Edinário O. Pereira	O.P.F. DE ESTRADA	Edinário
28	EDISON ALEXANDRE	OP. FORA DE ESTRADA	Edison
29	EDSON ARULDO XAVIER	MOTORISTA	Edson
30	EUERADO B. Guedes	MOTORISTA	Euera



**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Marcos Maurício Souza	D.P. FOCAL DE GESTÃO	Marcos
2	Ricardo Galvão de Souza	MOTORISTA	Ricardo
3	Roberto de Souza et al		Roberto
4	Carlos Gonçalo Cabec	DE MADOR	Carlos
5	Jose Carlos L. DA SILVA	ENCO + ENRADA	Jose Carlos
6	Eduardo de Jesus Rodrigues	Zelador	
7	DIEGO DA SILVA LIMA	AUX <sup>DE</sup> REFUNDAÇÃO	DIEGO
8	Alex Brando do Carmo Lota	SERVENTE	Alex Brando
9	Aluísio dos Países Gomes	MOTORISTA DE MUNK	Aluísio
10	Diego Augusto Brito	meio oficial de Reclamação	Diego
11			
12			
13			
14			
15			
16			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores

Lista de Presença

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI      Data: 14/12/2011      Horário: 07h00min

**Empresa:** Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos

**Tema:** Resgate de Fauna

**Realização:** Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA

**Palestrante (a):**





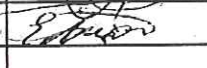
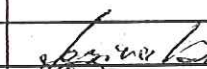
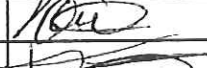
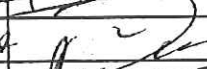

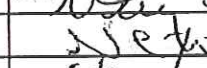




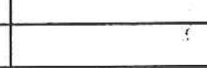

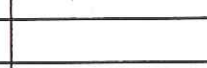

**Tipo:** Integração ( )    Treinamento ( )    Palestra (X)      **Duração:** 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	JOSE MACHADO FOUTENELE	Adm. GERAIS	[Assinatura]
2	Luiz Alseito	Encarregado	[Assinatura]
3	JOSE MARIA RODRIGUES DOS SANTOS		[Assinatura]
4	Benedicta Alves Cavalcante		[Assinatura]
5	FRANCISCO AMARAL		[Assinatura]
6	Antônio Ribeiro	OP. MAQUINAS	[Assinatura]
7	Gonilhon Martins Lima	MOTORISTA	[Assinatura]
8	IVY DA SILVA		[Assinatura]
9	Leandro Grafo	SEVENTE	[Assinatura]
10	Edson Dutra da Silva	SEVENTE	[Assinatura]
11	Antonio	MOTORISTA	[Assinatura]
12	Rubens Sousa	MOTORISTA	[Assinatura]
13	Antonio V. G. COUSA	MOTORISTA	[Assinatura]
14	José Roberto Gomes Lima	MOTORISTA	[Assinatura]
15	Somir Laalou Garcia Nunes	SEVENTE	[Assinatura]
16	José Roberto Barbosa	auxilante de bancaro	[Assinatura]
18	Julio da Silva Soares	SEVENTE	[Assinatura]
19	Reinaldo R. Teixeira	Soldador	[Assinatura]
20	Sebastião Lima	SEVENTE	[Assinatura]
21	Edson Chaves A. M. Santos	SEVENTE	[Assinatura]
22	JOSE LINDALDO R. SANTOS	OP. MOTOMECANICA	[Assinatura]
23	Marcelson Almeida de Souza	MOTORISTA PESSOAL	[Assinatura]
24	Maurício Edmilson		[Assinatura]
25	Ademilson Souza de Souza	SEVENTE	[Assinatura]
26	WELLSON SILVA	OP. ESC	[Assinatura]
27	Gibson de Paulo Silva	OP. MOTOLO	[Assinatura]
28	Jairo P. Lima	OP. PERFURADO	[Assinatura]
29	Luiz de Jesus Andrade	OP. TRATOR	[Assinatura]
30	Raimundo S. GONÇES	OP. ESCALADEIRA	[Assinatura]

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Tiago Bezerra Pereira	APONTADOR	
2	Almir Henrique F. Almeida	SERVICISTA	
3	José Batista Moura de Sá	Alm. de Proteção	
4	Beccia M. Souza	OPERADOR	
5	Indecino Silva Costa	OPERADOR	
6	Antonio Bernardo Silva	motorista	
7	Edson de Conceição	mecânico	
8	Orlando U. Correia	Servente	
9	Leandro D. Barbosa	OP. DE FOLIO	
10	OCÉLIO SOARES DA SILVA	MOTORISTA	
11	JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS	MOTORISTA	
12	JOSÉ JOVANNAS CP	OP. DE FOLIO DISTURBIA	
13	ADONIAS MARTINS	MOTORISTA	
14	JAIR MENDES	ENC. MEC. INDUSTRIAL	
15	JOSÉ M. NETO	ENC.	
16	Paulo da Silva Fernandes	ENC. do Britador	
18	BELENIZ DE ALMEIDA		
19	Bernard P. Araujo	OP DE BRITADOR	
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**



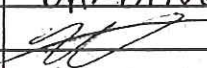








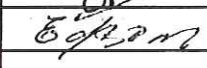

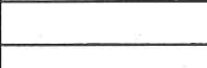
Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( )	Treinamento ( )	Palestra (X)
		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	SAMUEL N. SILVA	SERVENTE	
2	Aracido Mando Bezerra	Aux. Lubrificador	Aracido
3	BENEDITO CARLOS OLIVEIRA	SERVENTE	Benedito
4	ADRIANO PEREIRA DE SOUZA	APONTADOR	Adriano
5	MANUEL P. Pimenta	AMADOR	Manuel
6	Roberto do Socorro	ALMOZAR	Roberto
7	Leiz Gonzaga Braga	Servente	Leiz
8	Mário César Soares	CAPIÃO	Mário
9	Moss Amantim Silva	carpinteiro	Moss
10	Jose Gabriel de Azevedo		Jose Gabriel
11	Breakito dos Santos		
12	Domingos Potegão	Almozados	Domingos
13	Ademir Teloza S	carpinteiro	
14	Alfonso Taveira	PAVIMENTADOR	Alfonso
15	Regimário Jullia	ARMADOR	Regimário
16	Roberto P. de Jesus	SERVENTE	Roberto
18	Afonso L. Monteiro	SERVENTE	Afonso
19	Conrado Farias	carpinteiro	
20	JOSEINO MONTEIRO BATISTA	AUX. ADMINISTRATIVO	Joseino
21	JOSE FRANCISCO BEZERRA	carpinteiro	Jose
22	Rafael M. L.		
23	monel Alcides das silvas	Coordenador de Palestras	monel
24	Aracido M. Bezerra	carpinteiro	Aracido
25	Edizamar C. de Azevedo	PPREIRO	Edizamar
26	Genival de Oliveira Monteiro	PPREIRO	Genival
27	Gelena dos R. Dias	Zeladora	Gelena Dias
28	Marquele de S. Seabra	Zeladora	Marquele
29	Eliana de Jesus da Silva		Eliana
30	Frederico Lima		Frederico

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA.		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Marcelo Luis T. Oliveira	SETE	
2	FERNANDA DA COSTA BRITO	MEIO OCIAL DE CANTINHO	
3	balbino lopes matos	FEECERO	BALBINO
4	MARCELO DOS SANTOS DA SILVA	1. inter	
5	Wanderley Lda		
6	Regina Maria R. da Silva	Motobista Maria	
7	JOCY VEIGAS DA COSTA		
8	Kesley Brito de Sousa	ATUANTE	
9	Edson de Aguiar	O SMT	
10	de Maria Fátima		
11	Wagner da Silva Oliveira		
12	Rafaela Maria de Jesus	Servente	
13	Jose Peres da Cunha	SETE	
14	Alfúnius Soares Farias	SETE	
15	Jaime SPT	FT APROPRIAÇÃO	
16	Walcione Costa Rola	APONTADOR	
18	Edson de Aguiar		
19	FILIZON COSTA ROLAN	APONTADOR	
20	Camila Fernanda de Souza	MOTORISTA	
21	EDSON SOUZA DA SILVA	SERVENTE	
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1			
2	Maurocio Elias de Mendonça	eletricista	Maurocio Elias
3	Anderson Silva de Souza	Servente	Asp.
4	ROSELSON CARLOS PEREIRA	SERVANTE	<del>Assp</del>
5	Edilson Guimarães Silva	Servente	<del>Assp</del>
6	JOSÉ OLIVEIRA	DEZEMBRO	555e
7	Metrielson R. Sifontes	MOTOCYCLISTA	
8	Wagner Pereira de Almeida	Servente	
9	Roberto de Souza		
10	Wilton dos Santos Neto	Feitor de laje	Wilton dos Santos
11	Jose Everaldo A.C. Neto	Servente	Jose Everaldo
12	Homero Neto	FEITOR ELETRICA	Homero
13			
14			
15			
16			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 14/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Resgate de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Paulo Henrique Pinz da Silva	FEITOR TRANSP.	Paulo Henrique
2	Cláudio de Silas Chandonoa	SERVENTE	Cláudio de Silas
3	Anderson Silva de Souza	SERVENTE	<del>Anderson</del>
4	Joelson Carlos Pereira	SERVENTE	Joelson
5	Edilson Guimarães Silva	SERVENTE	Edilson
6	JOSE OLIVEIRA	PIEDEIRO	JOSE
7	Roberto R. Santos	MOTORISTA	
8	Wagner Pereira da Silva	SERVENTE	
9	Jose Geraldo A. Costa	SERVENTE	Jose Geraldo
10	Gilberto de Souza	ENC. EMBR.	Gilberto
11	Waldinei Damascos da		
12	Graci Tavares Brito	SERVENTE	Graci
13			
14			
15			
16			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**CONSÓRCIO AMAPÁ ENERGIA/ECE PARTICIPAÇÕES**

**USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO DO JARI**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA  
TRABALHADORES-PEAT**

**TEMA: MONITORAMENTO DE FAUNA**

**16 DE DEZEMBRO DE 2011**



**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 16/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Monitoramento de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( ) Treinamento ( ) Palestra (X)		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Gelema Dias	Servente	Gelema
2	Erizete Seabra	Servente	x Erizete
3	Eliano Lima		Eliano
4	Barbano P. Mota	Pedreiro	x Barbano
5	Edilson de Almeida	PEDEIRO	Edilson
6	Sos e Oliveira	PEDEIRO	Sos
7	André Luis de Abreu	Operador de	André
8			
9	Jair Rufino	capitão	Jair
10	Leandro P. Silva	aux. mecânico	Leandro
11	Bernardo P. Araujo	OP. Bratador	Bernardo
12	Paulo Roberto de Aguiar	Capitão	Paulo
13	Antonio Monteiro Dias	Carpinteiro	x Antonio
14	Benedito do Socorro	ARMADOR	Benedito
15	Carlos Gouveia	ARMADOR	Carlos
16	Luiz Gonzaga Braga	Servente	Luiz
18	Domingos de Aguiar	ARMADOR	Domingos
19	Jose Maurício	Capitão	Jose
20	Roberto de Aguiar		Roberto
21	Moyses Amaral Bahia	Pedreiro	Moyses
22	Armando de Aguiar	ARMADOR	Armando
23	Armando de Aguiar	ARMADOR	Armando
24	Armando de Aguiar	Servente	Armando
25	Armando de Aguiar	Servente	Armando
26	Roberto de Aguiar	Metalista	Roberto
27	Armando de Aguiar	Operador	Armando
28	Armando de Aguiar	Servente	Armando
29	Armando de Aguiar	Operador	Armando
30	Armando de Aguiar	meio Oficial pedreiro	x Armando

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI	Data: 16/12/2011	Horário: 07h00min
<b>Empresa:</b> Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos		
<b>Tema:</b> Monitoramento de Fauna		
<b>Realização:</b> Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA		
<b>Palestrante (a):</b>		
<b>Tipo:</b> Integração ( )	Treinamento ( )	Palestra (X)
		<b>Duração:</b> 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	José M. F. M.	Motorista	[Assinatura]
2	Roberto Almeida Jesus	MOTORISTA	[Assinatura]
3	Ademar Wanderley Pereira	MOTORISTA	[Assinatura]
4	Almeida Amador da Silva	Operário	[Assinatura]
5	Antonio V. G. Sousa	MOTORISTA	[Assinatura]
6	Alirio da Silva Barbosa	OP. FOMENTO ESTRADA	[Assinatura]
7	Antonio Benedito da Silva	MOTORISTA	[Assinatura]
8	Raimundo S. Gomes	OP. ESCAVADORA	[Assinatura]
9	José Pereira da Silva	[Assinatura]	[Assinatura]
10	José da Silva	[Assinatura]	[Assinatura]
11	José Augusto	[Assinatura]	[Assinatura]
12	Mauro Augusto	AUX DE MANUTENÇÃO	[Assinatura]
13	Mauro da Silva	MOT.	[Assinatura]
14	Luiz P. Lima	OP. PERFUN	[Assinatura]
15	José Batista	Perfuração	[Assinatura]
16	Mauro	MOTORISTA	[Assinatura]
18	José Vitor Ribeiro	MOTORISTA	[Assinatura]
19	Osvaldo Imundo de Carvalho	OP. CIE	[Assinatura]
20	Valdir de Souza	[Assinatura]	[Assinatura]
21	Saulo Pereira de Oliveira	OP. Perfuração	[Assinatura]
22	Roberto Alves	Bombeiro	[Assinatura]
23	José Roberto	Aj. Bombeiro	[Assinatura]
24	José Roberto	ROD. [Assinatura]	[Assinatura]
25	DIAN HENRIQUE	SRV. [Assinatura]	[Assinatura]
26	Paulo Henrique Silva	AUX. PERFORAÇÃO	[Assinatura]
27	Henry de Almeida Silva	AUX - PERFORAÇÃO	[Assinatura]
28	DIEGO DA SILVA LIMA	AUX - PERFORAÇÃO	DIEGO
29	Bernardo da Silva	MOTORISTA	[Assinatura]
30	Edinaldo R. Santos	OP. perfuradora	[Assinatura]

Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores

Lista de Presença

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI      Data: 16/12/2011      Horário: 07h00min

**Empresa:** Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos

**Tema:** Monitoramento de Fauna

**Realização:** Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA

**Palestrante (a):**

**Tipo:** Integração ( )    Treinamento ( )    Palestra (X)      **Duração:** 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Silva	OP 202	
2	José Geraldo A.C. Leite	Servente	
3	Mauro W. Que	OP ESCAVADORA	
4	Roberto Pinheiro	OP Carga pesada	
5	Caracinei Bento Torres	Servente	
6	Eduardo de Silva	Servente	
7	Roberto Pinheiro	Servente	
8	José Geraldo A.S	OP ESCAV	
9	Roberto Pinheiro	OP ESCAV	
10	Jhemerson de O. Almeida	Aux. de Perfuração	
11	Agostão Carlos	Servente	
12	Roberto Pinheiro X. de Sousa	Servente	
13	Walter Sulpia de Souza	Aux. Perfuração	
14	Edilson Zungaro de Souza	Fator de Perfuração	
15	Marcos A. de Sá	CEMTE	
16	Walter Sulpia	Marcador de posição	
18	José Geraldo	OP 202	
19	Paulo Sérgio de Almeida	Servente	
20	Anderson Silva de Souza	Servente	
21	Charlton L.B.S	Servente	
22	Israel dos Santos B.	Servente	
23	Benedito Neves T.	Campesteiro	
24	Alex Bando de Almeida	Servente	
25	Paulo Henrique	Fator	
26	Valdir Gonçalves da Silva	Servente	
27	Valdir Gonçalves da Silva	Servente	
28	Valdir Gonçalves da Silva	Servente	
29	Francisco S. Monteiro	Capiteiro	Francisco

**Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores**

**Lista de Presença**

Obra: UHE SANTO ANTONIO DO JARI      Data: 16/12/2011      Horário: 07h00min

**Empresa:** Cesbe S.A engenharia e Empreendimentos

**Tema:** Monitoramento de Fauna

**Realização:** Sete Soluções e Tecnologias Ambientais LTDA

**Palestrante (a):**

**Tipo:** Integração ( )    Treinamento ( )    Palestra ( X )      **Duração:** 1 hora

Nº	Nome Completo	Função	Assinatura
1	Elison Z. Silva	OP. CARRREGADORA	[Assinatura]
2	Jonas Carlos de Souza	OP. FATOR EXTERNA	[Assinatura]
3	Monizete P. Barbosa	OP. de COLO	[Assinatura]
4	ERISON DA S. SILVA	OP. PA. CARRREGADORA	[Assinatura]
5	Mauro Maurício S. Souza	OP. FACA LIXADA	[Assinatura]
6	[Assinatura]	OP.	[Assinatura]
7	[Assinatura]	MOTORISTA	[Assinatura]
8	[Assinatura]	DIANTE	[Assinatura]
9	FUERILDO B. Gomes	MOTORISTA PESADO	[Assinatura]
10	Rafaela Souto de Sousa		
11	S. Meximbu Silva	ves. Pesado	[Assinatura]
12	[Assinatura]	SEQUEVIDE	[Assinatura]
13	Jose Nilton	CARPINTEIRO	[Assinatura]
14	Jorge Coimbra	OP. FORA de estrada	[Assinatura]
15	ELIOMAR ALVES SILVA	MOTORISTA	ELIOMAR
16	[Assinatura]	CARPINTEIRO	[Assinatura]
18	[Assinatura]		[Assinatura]
19	Arnaldo		[Assinatura]
20	Waldinei B. Amigo S da		
21	[Assinatura]		[Assinatura]
22	Phillip Tavares		[Assinatura]
23	[Assinatura]		[Assinatura]
24	Daltro Soares de Silva	MOTORISTA	[Assinatura]
25	Kesley B. Silva de Sousa		[Assinatura]
26	[Assinatura]		[Assinatura]
27	[Assinatura]		[Assinatura]
28	Benedictos Silva	A PAVI	[Assinatura]
29	JOSE MACAÍDO	PAVISO	[Assinatura]
30	[Assinatura]		[Assinatura]