ANDRITZ Hydro						
Título: CURSO	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL					
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:		

# CURSO DE PREPARAÇÃO DE MULTIPLICADORES AMBIENTAIS

## Altamira/2014

ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO	ARQUIVO	
	GESTOR	711 NOVAGA	711143173	
	Nome:		Processo:	



## Sumário

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVOS	
2.1 Objetivo Geral	
2.2 Objetivos Específicos	
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
3.1 Orientação	
3.2 Educação Ambiental Interna	
4 MÉTODOS	
5 RECURSOS	7
5.1 Material didático	7
5.2 Finaceiros	
5.3 Humanos	8
6 METAS DO CURSO	8
7 PERÍODO DE VALIDADE E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	8
8 CARGA HORÁRIA	8
9 CRONOGRAMA	9
10 ÓRGÃOS INTERVENIENTES	12
11 BIBLIOGRAFIA	12

ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO	ARQUIVO	
	GESTOR	7. KOTAGAO	7.11.4317.5	
	Nome:		Processo:	

ANDRITZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL				
Título: CURSO	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL				
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:	

## 1 INTRODUÇÃO

O setor da construção civil, nos últimos tempos, vem sendo apontado como grande vilão ambiental, uma vez que contribui para a deterioração da qualidade ambiental através do desperdício de matéria-prima, insumos e auxiliares utilizados nos processos construtivos de pequenos e grandes empreendimentos, fazendo-se necessário revisar o uso dos recursos naturais e ambientais ou, mais profundamente, mudar este uso a partir de uma nova visão das relações entre a sociedade e a natureza.

Na Conferência de Estocolmo, em 1972, principal marco de início das preocupações ambientais em nível planetário, foi aprovada a Resolução n°. 96, a qual recomenda que a educação ambiental tenha um caráter interdisciplinar com o objetivo de preparar o ser humano para viver em harmonia com o meio ambiente. Com foco nestas palavras, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA realizaram o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em 1975, no qual foi aprovada a Carta de Belgrado, que fornece a base para estruturar um programa de educação ambiental em diferentes níveis nacional, regional ou local.

O papel da educação é fundamental, tanto para sensibilizar as pessoas sobre a importância da conservação/preservação ambiental, como para estimulá-las ao exercício da cidadania, por meio do seu envolvimento, responsabilidade e resolução das questões de gestão sustentável dos recursos que a natureza coloca a nossa disposição.

Com este objetivo, a educação ambiental deve ser entendida como a educação que constrói novos valores e atitudes.

As atividades envolvidas na implantação e uso do canteiro de obra, e na manutenção das turbinas a serem instaladas pela ANDRITZ devem se integrar nesta tarefa.

A adoção de medidas de controle ambiental na implantação das atividades da ANDRITZ no Sítio Pimental, deve ser acompanhada por um amplo processo de esclarecimento dos empregados, quer da própria empresa e das contratadas, na medida em que o pessoal envolvido (técnicos, gestores e líderes de equipes) pode não ter consciência da necessidade da proteção ambiental, gerando perturbações que podem ocorrer sob diversas formas, desde a provocação de acidentes de trânsito, poluição e degradação dos meios físico, biótico e social. Estas poluições e degradações podem ser evitadas ou mitigadas significativamente com a orientação correta aos

ANDRIZ Hydro						
Título: CURSO D	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL					
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:		

trabalhadores e seus líderes, envolvendo, portanto, todos os níveis e funções, bem como por uma fiscalização exigente dos órgãos competentes, aqui incluída a Norte Energia.

#### 2 OBJETIVOS

## 2.1 Objetivo Geral

Este curso é oferecido em atendimento a Lei Federal 9.795/99, que dispõe sobre a Educação Ambiental e ao Plano Básico Ambiental – PBA da UHE Belo Monte, que dispõe sobre a Educação Ambiental, estabelecendo a **Capacitação dos Trabalhadores** dirigida aos técnicos, gestores e líderes de equipes da ANDRITZ HYDRO BRASIL LTDA da UHE do Pimental.

A educação ambiental tem como objetivo geral a conscientização do Público-Alvo, no sentido de previnir ações que possam causar danos ambientais sobre a fauna, flora, recursos hídricos, ar, solo, ao ambiente de trabalho e a vizinhança.

## 2.2 Objetivos Específicos

Em função da identificação do Público-Alvo e as atividades desenvolvidas, abordarse-á uma única vertente, a saber: **Educação Ambiental Interna**, devendo a mesma:

- Proporcionar aos técnicos as condições metodológicas para construção de uma matriz de problemas socioambientais para elaboração de diagnostico básico da realidade local;
- Desenvolver capacidade de prevenção e resolução de conflitos e elaboração de consensos nas atividades de grupo;
- Desenvolver o planejamento de atividades de Educação Ambiental com participação de toda a comunidade do canteiro de obra;
- Proporcionar vivência e a formulação de questões sobre as atividades da empresa no Sítio Pimental, com o intuito de mitigar impactos ambientais.
- Fortalecer atitudes dos técnicos para reconhecer a importância de trabalhar em equipe e divisão de tarefas e manter-se atualizado, com formação de hábitos e attitudes ambientalmente corretos, e;
- Criar Multiplicadores Ambientais.

ANDRITZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL					
Título: CURSO	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL					
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:		

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 Orientação

Os objetivos da educação ambiental presentes na Carta de Belgrado de 1975 e usados para desenvolver este curso são:

- Conscientização: contribuir para que indivíduos e grupos adquiram consciência e sensibilidade em relação aos problemas ambientais e suas responsabilidades na resolução ou minimização dos problemas ambientais contemporâneos;
- Conhecimento: propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades;
- <u>Atitude</u>: propiciar a aquisição de valores e motivação para induzir uma participação ativa na proteção ao meio ambiente e na resolução dos problemas ambientais;
- <u>Habilidade</u>: proporcionar condições para que os indivíduos e grupos sociais adquiram as habilidades necessárias a essa participação ativa.
- <u>Capacidade de avaliação</u>: estimular a avaliação das providências efetivamente tomadas em relação ao meio ambiente e aos programas de educação ambiental;
- <u>Participação</u>: contribuir para que os indivíduos e grupos desenvolvam o senso de responsabilidade e de urgência com respeito às questões ambientais.
- O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) incorporou os objetivos citados, relacionados no artigo 4º da Lei Federal nº 9.795/99 de criação da PNEA, onde estabelece os seguintes princípios básicos:
  - Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
  - Concepção de meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
  - Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da Inter, Multi e Transdisciplinaridade;
  - Vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
  - Garantia da continuidade e permanência do processo educativo;
  - Permanente avaliação crítica do processo educativo;
  - Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
  - Reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

ANDRITZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL					
Título: CURSO	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL					
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:		

#### 3.2 Educação Ambiental Interna

#### **Procedimentos**

- ✓ Ministrar palestras educativas com ênfase nas características locais, destacando-se áreas especiais de influência da obra;
- ✓ Ministrar palestras educativas com ênfase na introdução de hábitos conservacionistas nas obras tais como: o descarte correto de resíduos perigosos e não perigosos, a supressão vegetal, manejo de animais, de forma consciente, cumprindo as legislações relacionadas ao tema, cuidados com manuseio de equipamentos, redução de desperdícios, entre outros;
- ✓ Propiciar que os colaboradores tomem conhecimento dos principais impactos ambientais, medidas mitigadoras e compensatórias que serão gerados na obra, através de palestras com o intuito de sensibilizar os trabalhadores no cumprimento das ações preestabelecidas pela gestão ambiental;
- ✓ Implementar uma correta disposição de resíduos sólidos nas áreas do canteiro de obra e entorno, sendo estabelecida a coleta seletiva.

#### Deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes temas:

- ✓ Educação Ambiental e a história de vida de cada um;
- ✓ A questão Ambiental e o processo historico de apropriação dos recursos naturais, as interferências do modêlo economico;
- ✓ A educação, o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável;
- ✓ Bases metodológicas da educação Ambiental;
- ✓ Abordagem geral de experiências pessoais trazidas pelos participantes;
- ✓ A pesquisa orienta a prática: a construção coletiva da matriz de problemas socioambientais:
- ✓ Uma agenda para o trabalho independente;
- ✓ Descrição densa x descrição superficial dos fenômenos socioambientais;
- ✓ Técnicas de percepção Ambiental;
- ✓ Vivência e análise de dados;
- ✓ Estruturando a ação em educação Ambiental no canteiro de obras;
- ✓ Coleta seletiva de material;
- ✓ Técnicas para minimizar o impacto Ambiental no canteiro de obras.

ANDRITZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL				
Título: CURSO	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL				
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:	

### 4 MÉTODOS

Atividades necessárias para a consecução dos objetivos abrangem:

- ✓ Palestras audiovisuais: Nivelamento abordando assuntos relacionados aos temas acima transcritos;
- ✓ Dramatização: Representação teatral, a partir de um foco, problema, e/ou tema etc. Podendo conter explicitação de ideias, conceitos, argumentos a ser também um jeito de estudo de casos, já que a teatralização de um problema ou situação perante os técnicos, gestores e líderes de equipes, com caso de relações humanas;
- ✓ Estudo de casos: análise minuciosa e objetiva de uma situação real eque necessita ser investigada e é desafiadora para os educandos envolvidos;
- ✓ Estudo do meio: estudo direto do contexto natural e social no qual o sujeito se insere, visando a uma determinada problemática de forma interdisciplinar. Cria condições para o contato com a realidade, propicia a aquisição de conhecimentos de forma direta, por meio da experiência viivida;
- ✓ Notificações e Autos de infrações: análise de um caso concreto de notificações por parte da contratante (Norte Energia) e do IBAMA e de auto de infração.
- ✓ Jurí simulado: simulação de um jurí em que, a partir de um problema, são apresentados argumentos de defesa e de acusação. Pode levar o grupo à análise e avaliação de um fato presuposto com objetividade e realismo, à critica construtiva de uma situação e à dinamização do grupo para estudar profundamente um tema real.
- ✓ Solução de problemas: enfrentamento de situações novas, exigindo pensamento reflexivo, crítico a partir de dados expressos na descrição do problema; demanda a aplicação de princípios, leis que podem ou não ser expressas em formulas matemáticas;

#### 5 RECURSOS

#### 5.1 Material didático

- Artigos acadêmicos e textos diversos;
- Elaboração de apostila de Educação Ambiental

Cartolina:

Vídeos:

Apresentações em power pont;

ANDRIZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL				
Título: CURSO	Título: CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL				
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha:	

Fotografias.

#### 5.2 Finaceiros

Os recursos financeiros deste curso estarão incluídos no orçamento da empresa para as obras de implantação e conservação, diluídos nas composições dos preços unitários.

#### 5.3 Humanos

#### Palestrantes fixos

Breno de Almeida Marques - Engenheiro Ambiental

Carlos Alberto Schenato - Geólogo - Advogado

Thiago Junio Costa Quaresma – Tecnólogo em Gestão Ambiental

Iuri Machado Nahon – Engenheiro Ambiental

Além dos recursos humanos fixos buscará a participação de profissionais externos que estejam ligados as áreas de abordagem do curso.

## 6 METAS DO CURSO

As metas são propostas para possibilitar a transmissão de valores, conceitos e informações ambientais, de forma a valorizar ações de preservação ambiental, a fim de construir uma visão exata dos atos conscientes e inconscientes e suas consequências positivas ou negativas no local de trabalho. As metas propostas para a educação ambiental dos trabalhadores da obra são:

- ✓ Transformar multiplicadores ambientais;
- ✓ Capacitar os gestores e líderes de equipes sobre educação ambiental;
- ✓ Redução / Ausência de não conformidades em relação ao sistema de gestão ambiental da Andritz;
- ✓ Maior envolvimento dos colaboradores no Sistema de Gestão Ambiental da empresa.

## 7 PERÍODO DE VALIDADE E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Esta formação será aplicada, anualmente, durante todo o período das obras, sendo encerrada a sua aplicação somente após estarem concluídas todas as recuperações de áreas degradadas.

#### 8 CARGA HORÁRIA

A carga horária será de 30 horas, conforme estabelece o PBA da UHE de Belo Monte.

ANDRIZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL					
Título: CURSO EDU	CAÇÃO AMBIENTAL					
Identificador:		Proponente:	Tipo de Atividade:	Revisão:	Folha:	
			Meio Ambiente		12 / 12	

## **CRONOGRAMA**

DIA	CONTEÚDO	METODOLO	GIA	CARGA HORÁRIA	RECURSOS
DIA	CONTEUDO	Palestrante	Participante	(horas)	RECURSOS
	Abertura do curso				
	Apresentação individual	Exposição do plano de aula, abordagens gerais do	Participação interativa,	3	
1°	Dinâmica de integração	curso de multiplicadores,	socialização em		
	Educação Ambiental e as bases metodológicas	questões norteadoras da Educação Ambiental.	grupo, perguntas e sugestões		
	Apresentação do Curso/metodologia				Projetor Data show
	Processo histórico de apropriação dos recursos naturais	Apresentação dos temas	Participação interativa,		Video Textos / artigos
2°	Educação, meio ambiente e desenvolvimento sustentável	com base em estudo de casos	socialização em grupo, perguntas e sugestões	3	Cartazes Fotos
3°	Legislação Ambiental	Apresentação do tema e interação com a vivência de cada participante	Participação interativa, socialização em grupo, perguntas e sugestões	3	
4°	Ecologia Aplicada	Apresentação do tema, interação com a vivência	Participação interativa,	3	

ANDRIZ Hydro	C.A	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL					
Título: CURSO EDU	CAÇÃO AMBIENTAL						
Identificador:		Proponente:	Tipo de Atividade:	Revisão:	Folha:		
			Meio Ambiente		12 / 12		

		de cada participante e	socialização em		
		realidade do Município de	grupo, perguntas		
		Altamira;	e sugestões		
		Participação de Palestrante			
5°	Resíduos Líquidos, sólidos e gasosos	Apresentação do tema,	Participação		
		interação com a vivência	interativa,		
		de cada participante e	socialização em	3	
		realidade do Município de	grupo, perguntas		
		Altamira	e sugestões		
		Apresentação do tema,	Participação		
		interação com a vivência	interativa,		
6°	Uso e ocupação do Solo	de cada participante e	socialização em	3	
		realidade do Município de	grupo, perguntas		
		Altamira	e sugestões		
7°	Sistema de Gestão Ambiental	Apresentação do tema, interação com a vivência de cada participante e realidade do Projeto Belo	Participação interativa, socialização em grupo, perguntas	3	
		Monte;	e sugestões		
		Participação de Palestrante	Ŭ		
8°	Reflexos sociais, ambientais e econômicos da educação Ambiental	Apresentação do tema e organização de dramatização	Participação interativa, socialização em grupo, perguntas	3	
		Visita a Central de	e sugestões		
Atividades práticos		resíduos Sólidos do Consórcio	Os participantes planilharam os aspectos e	6	

ANDRITZ Hydro	CAI	PACITAÇÃO AN	IBIENTAL					
Título: CURSO EDUCAÇÃO AMBIENTAL								
Identificador:		Proponente:	Tipo de At <b>Meio Amb</b>		Revisão:	Folha: 12 / 12		
		tratamento d	Estação de le água,Área os da Andritz ão.Segundo Casa de força	impactos nas áreas,ao finali do curso foi discutido todo os pontos levantados,o compromisso cada um come multiplicador frente ao cená da obra,e sua frente de serviço.	de o úrio			
	Total	de horas			30	)		

ANDRIZ Hydro	CAPACITAÇÃO AMBIENTAL								
Título: CURSO EDUCAÇÃO AMBIENTAL									
Identificador:	Proponente:	Tipo de Atividade:  Meio Ambiente	Revisão:	Folha: <b>12 / 12</b>					

### 10 ÓRGÃOS INTERVENIENTES

A **ANDRITZ** é a empreendedora e responsável pela execução das atividades de educação ambiental que fazem parte do Projeto, no Sítio Pimental.

O gerenciamento das atividades de Educação Ambiental será feito pela ANDRITZ, como empreendedora, que manterá um "kit" para educação ambiental com video, retroprojetor e/ou data show e/ou outros equipamentos para a projeção de vídeo, transparências e demais dispositivos, e disporá de profissional habilitado para realizar os treinamentos de seu pessoal.

## 11 BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei 9.795/99, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: < <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/leis/19795.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/leis/19795.htm</a>>. Acesso em: 10.09.2014.

CARTA DE BELGRADO. Disponível em: <

www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt\_belgrado.pdf >. Acesso em: 15.10.2014.

ESTOCOLMO. Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano. Resolução 96. Disponível em: .<a href="http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf">http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf</a>. Acesso em 20.10.2014.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (ProNEA). Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/pronea\_3.pdf">http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/pronea\_3.pdf</a> .> Acesso em: 25.10.2014.

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL – UHE – Belo Monte. Disponível

em:<<u>http://norteenergiasa.com.br/site/2012/05/16/projeto-basico-ambiental-da-uhe-belo-monte/</u>>.

Acesso em: 05.09.2014