

ELETROBRÁS ELETRONUCLEAR S.A - ELETRONUCLEAR

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA CENTRAL NUCLEAR
ALMIRANTE ÁLVARO ALBERTO (PEA - CNAAA)**

RELATÓRIO PARCIAL 6

**Relatório de Implementação do Programa
de Educação Ambiental (PEA-CNAAA)**

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO PROGRAMA
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA) - ANO 1**



Apoio técnico:



Realização:



ÍNDICE DE REVISÕES				
REV.	DESCRIÇÃO			
02	<p>Relatório Parcial 6: Relatório Parcial Ano 1 - Programa de Educação Ambiental (PEA).</p>			
	Elaboração	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3
Data	Maio/2015	Junho/2015	Julho/2015	
Elaboração	Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica	
Verificação	Caroline Cretella	Caroline Cretella	Caroline Cretella	
Aprovação	Juliano Moreira	Juliano Moreira	Juliano Moreira	

INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

ELETOBRAS ELETRONUCLEAR S.A – ELETRONUCLEAR

Rua da Candelária, nº 65 – CEP 20091-906 – Centro – Rio de Janeiro/RJ

CNPJ: 42.540.211/0001-64

Telefone: (21) 2588-7952

Site: www.eletronuclear.gov.br

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA

Localização: Rodovia Procurador Haroldo Fernandes Duarte – BR101/RJ, S/N
km 521,56 – CEP 23948-000 – Itaorna – Angra dos Reis/RJ

Telefone: (24) 3362-9000

Capacidade de Geração: Angra 1 – 640 MWe, Angra 2 – 1.350 MWe e Angra 3
– 1.405 MWe / LI 591-2009 (em construção)

Bacia Hidrográfica: Bacia Atlântico trecho leste – Sub-bacia Litorânea do Rio de
Janeiro: Região Hidrográfica I / Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande

Projeto: Implementação do Programa Eletronuclear de Educação
Ambiental da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (PEA – CNAAA).

EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

ECOSSIS Soluções Ambientais S/S Ltda. – EPP

Rua Miguel Couto, nº 621 – CEP 90850-050 – Menino Deus – Porto Alegre/RS.

CNPJ: 08.022.237/0001-85

IBAMA CTF: 22.663.135

CREA/RS: 151.634

CRBIO-03: 00504-01-03

Telefone: (51) 3022-7795

Fax: (51) 3022-8552

Site: www.ecossis.com

E-mail: projetos@ecossis.com

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL:

NOME	FUNÇÃO	FORMAÇÃO	REGISTRO	CTF IBAMA
Juliano de Souza Moreira	Diretor Técnico	Biólogo	45963-03	286025
Gustavo Duval Leite	Diretor Executivo	Biólogo	45949-03	1654203
Bernardo F. Krämer Alcalde	Gerente Financeiro	Economia	7738	-
Caroline Cretella Nascimento	Gerente Executiva	Oceanógrafa	2194	5351108
Jean Antônio	Analista Ambiental II	Eng. Ambiental	202414	6054621
Carla Pequini	Analista Ambiental I	Arqueóloga	-	1675646
Ricardo Reis	Analista Ambiental	Sociólogo	-	6189890
Mirian de Freitas	Analista Ambiental	Bióloga		

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	HISTÓRICO	10
3.	EIXO METODOLÓGICO DO PEA ETN / 2015	13
4.	SOBRE A PARTICIPAÇÃO SOCIAL	16
5.	PENSANDO SOBRE CARACTERÍSTICAS DIFICULTADORAS	18
6.	LINHAS DE EXECUÇÃO METODOLÓGICA	21
6.1.	MENSURAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO RISCO NUCLEAR.....	21
A.	DIFUSÃO DE INFORMAÇÃO QUALIFICADA SOBRE A PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E MONITORAMENTO RADIOLÓGICO DA ENERGIA NUCLEAR.....	24
6.2.	DIFUSÃO DE INFORMAÇÃO QUALIFICADA DE CONTEÚDO AMBIENTAL.....	24
6.2.1.	<i>Eventos / Encontros Formativos / Informativos Abertos</i>	25
6.2.2.	<i>Temas possíveis para difusão no PEA e no PEAT</i>	28
6.3.	PROMOVER A COGESTÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ETN	29
6.4.	PROMOVER O LEVANTAMENTO DAS POTENCIALIDADES LOCAIS PARA O INCENTIVO A PROJETOS DE SUSTENTABILIDADE	30
7.	O DESENVOLVIMENTO ATUAL DO P.5 (PEAT - ETN)	30
7.1.	INTEGRAÇÃO ENTRE OS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EXISTENTES NA REGIÃO DO ENTORNO DA CNAAA.....	31
7.2.	DIFUSÃO DE CONHECIMENTO AMBIENTAL ENTRE OS COLABORADORES DA ETN	31
7.3.	INCENTIVAR OS COLABORADORES À PARTICIPAÇÃO EM AÇÕES DE VOLUNTARIADO SOCIOAMBIENTAL 33	
8.	DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO DO PEA ETN	34
8.1.	REUNIÕES INSTITUCIONAIS.....	34
8.2.	CONTATOS E REUNIÕES SETORIAIS INFORMAIS.....	35
8.3.	REUNIÕES SETORIAIS FORMAIS	36
8.3.1.	<i>Descritivo (Ata) da Reunião Setorial preparatória para o PEA – Programa de Educação Ambiental da Eletronuclear 2015 ZPE-5 - Angra dos Reis - Praia Vermelha - Grupo Pescadores Artesanais Caiçaras – 17 de Abril</i>	36
8.3.1.1.	<i>Descritivo (ATA) da Reunião Setorial preparatória para o PEA – Programa de Educação Ambiental da Eletronuclear 2015 ZPE-5 - Angra dos Reis - Quilombo Sta. Rita do Bracuí - 18 de abril</i>	41

ANEXO 1 - MINUTA DA ENQUETE SOBRE A PERCEPÇÃO DE RISCO ASSOCIADO À ENERGIA NUCLEAR	44
ANEXO 2 – PLANILHA DE ATIVIDADES PEA 2015.....	47
ANEXO 3 - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO.....	53
ANEXO 4 – PESQUISA PERCEPÇÃO AMBIENTAL	58
ANEXO 5 - P 5 RELATÓRIO PARCIAL ABRIL PEAT ELETRONUCLEAR.....	62
ANEXO 6 – SUGESTÃO/INCLUSÃO DE NOVOS TEMAS PARA O	63
TEG / REG	63
ANEXO 7 – CONVITE E RESPOSTA À AGENDA 21 DE PARATY PARA PARTICIPAÇÃO NO PEA – ETN	66
ANEXO 8 - CARTAZ MOBILIZAÇÃO PARA REUNIÃO NA PRAIA VERMELHA.....	68

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Perímetro da ZPE-5 - Mapa Georreferenciado Macroárea CNAAA... 9	9
Figura 2 - Registro da reunião com pescadores artesanais na Praia Vermelha, dia 17 de abril de 2015..... 37	37
Figura 3 - Registro do início da reunião do dia 18 de abril, com a comunidade quilombola de Santa Rita do Bracuí..... 42	42
Figura 4 - Lista de presenças da reunião..... 42	42

1. INTRODUÇÃO

O presente documento, chamado de Relatório Parcial 6 (P.6), é o produto referente ao Relatório Técnico 2 do novo cronograma do contrato GCC.A-E 4500170119, celebrado entre a ELETRONUCLEAR (ETN) e ECOSSIS Soluções Ambientais, referente ao Programa de Educação Ambiental da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA.

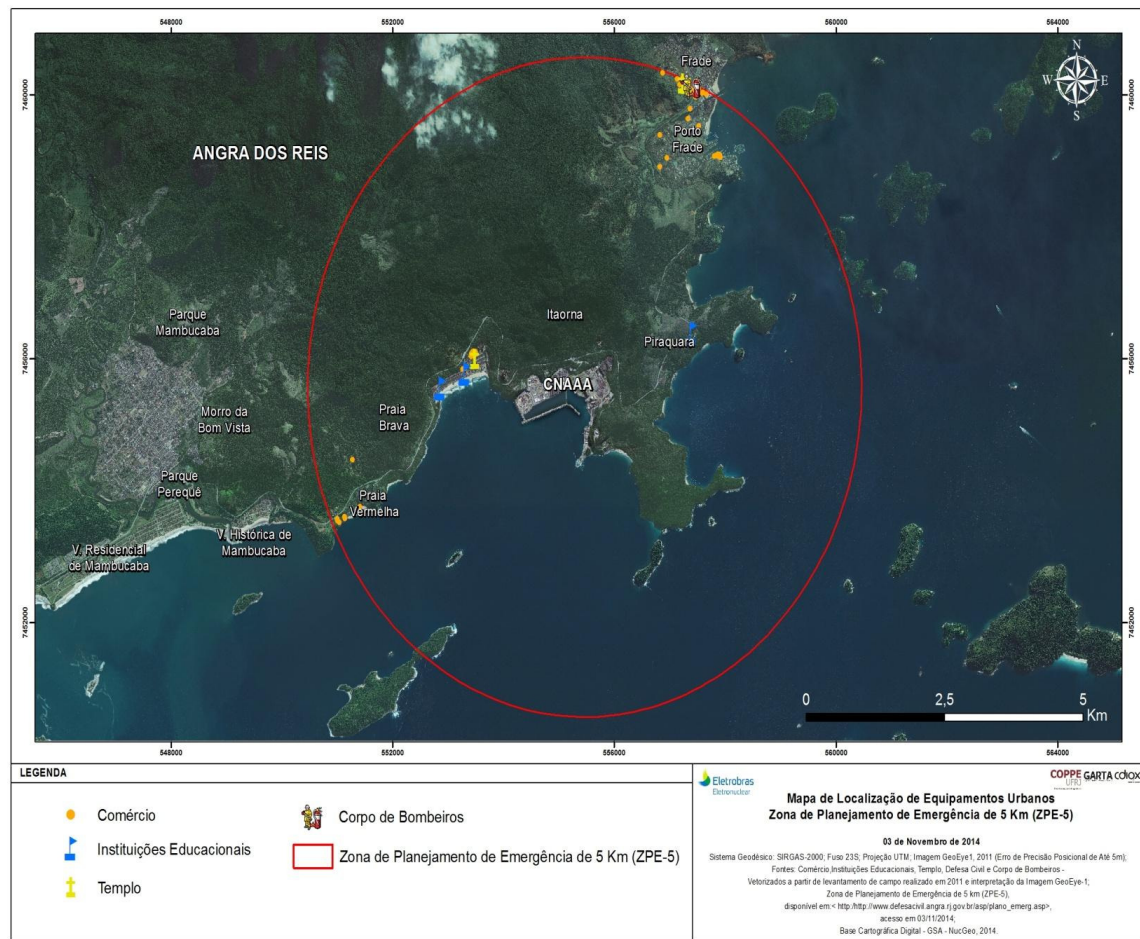
Este relata especialmente a Etapa 2 do Programa de Educação Ambiental / PEA, aprovada pelo Comitê Gestor de Educação Ambiental da Eletronuclear (CGEA), após apresentação do Plano de Trabalho (PT) e corresponde ao período de janeiro a abril de 2015.

As atividades que foram previstas no Plano de Trabalho correspondem ao cumprimento do artigo II / inciso 1º da Instrução Normativa Nº 2, de 27 de Março de 2012, que determina ser o *“Programa de Educação Ambiental - PEA, direcionado aos grupos sociais da área de influência da atividade em processo de licenciamento”*.

A estruturação dos eventos do PEA já vem desenvolvendo esta abordagem, especialmente nas reuniões setoriais e visitas institucionais para o levantamento de informações sobre os grupos locais, visando a proposição das iniciativas que aqui vão relatadas, objetivando o desenvolvimento da aprendizagem e a difusão da informação, com promoção das habilidades de grupos locais na macroárea da CNAAA (ZPE-5), nesta primeira fase, conforme a Figura 1.

Em atendimento às questões contratuais aqui citadas, foi entregue em Junho do corrente um relatório consolidado referente às atividades desenvolvidas entre os meses de Maio de 2014, no início do projeto, até o mês de Maio deste ano. Este relatório foi intitulado “Relatório Anual de Atividades”, a ser entregue para o IBAMA. Este documento substitui os relatórios parciais mensais das atividades até então executadas.

Figura 1 - Perímetro da ZPE-5 - Mapa Georreferenciado Macroárea CNAAA.



Fonte: COPPE – UFRJ / ETN.

2. HISTÓRICO

Caiçara é palavra cuja origem tupi, kaai'sa, e significa “cerca de ramos”, amplamente usada para paliçadas de proteção às tabas indígenas, ou, como no caso dos pescadores artesanais, no uso do “cerco” para a captura de peixes nas lagunas e no mar. Os caiçaras são remanescentes dos primeiros brasileiros natos, frutos da miscigenação genética e cultural envolvendo portugueses e indígenas. Se esta percepção marca a cultura caiçara de certo orgulho por ser um legítimo representante da brasilidade, o termo caiçara também carrega um ranço preconceituoso, pois se diz especialmente nos centros urbanos que o caiçara é um matuto, homem da praia, de forma pejorativa, havendo nesta perspectiva uma forma de preconceito de classe social quanto à origem.

Longe disso, o cotidiano do caiçara é determinado pelo trabalho árduo, nas pescarias e cercos, trabalho que se integra em perfeita harmonia com as condições naturais, regendo-se pelas fases da lua para determinar o melhor momento para plantar, pescar, coletar medicamentos naturais na floresta, entre outras atividades de subsistência. A pesca é praticada exclusivamente através de pequenas embarcações, com o uso de linha, cerco e rede de arrasto, manuseados coletivamente. Promove-se a partilha da pesca ainda na praia entre os membros da equipe formada para a embarcação.

O povo caiçara é simples no viver, direto no sentir e no falar. Entre os mais idosos ainda é forte a característica da “falta de ambição”: Este despreendimento de riquezas e de bens materiais, esta capacidade de viver bem em condições extremas, o não prever ou se preocupar com o amanhã são comuns a este povo.

É claro que estas características indenitárias falam de padrões que sofreram e sofrem constante impacto, por vezes alterando quase completamente este perfil.

O grupo de Pescadores Artesanais que está sendo articulado neste primeiro momento do PEA / ETN 2015 está localizado na Vila de Praia Vermelha, extensão territorial de cerca de 200 metros, composta de encostas, praia e dois veios de água potável. Na comunidade existem cerca de oitenta

peessoas, somando-se os trabalhadores e seus parentes, sobrevivendo da Pesca Artesanal, hoje não mais de forma exclusiva.

Também participarão dos eventos do PEA os pescadores da região do Perequê, bairro próximo à Praia Vermelha, onde existem cerca de 50 pescadores.

Os caiçaras moram e trabalham na região, desde sempre, fazendo eles mesmos a manutenção de seu equipamento de trabalho, a pesca coexistindo atualmente com outras atividades existentes na localidade, como o comércio de alimentos e hospedagem voltados para o fluxo turístico.

Foi comum que parte dos habitantes trabalhasse na plantação de hortaliças e mandioca, porém hoje quase não se vê moradores dedicados a estas atividades. A comunidade fica muito próxima da CNAAA, de modo que a usina pode ser vista da praia. Tal proximidade determinou que a praia se tornasse um Ponto de Embarque para a evacuação populacional da região, pelo Plano de Emergência Externo, local de atracação das embarcações da marinha integradas à logística do PEE. A população manifesta a vontade de uma melhor interação com a ETN CNAAA, em especial em relação às dinâmicas das simulações de emergência. Apesar da proximidade geográfica à CNAAA, a orla da Praia Vermelha não possui iluminação pública. Os caiçaras acumulam demandas em relação às normativas ambientais executadas pela ESEC Tamoios, e o PEA pretende favorecer o diálogo e a mediação entre as partes, em prol de um entendimento harmônico.

A Vila de Sta. Rita de Bracuí foi reconhecida pela Fundação Palmares/Governo Federal como Comunidade Quilombola em 1999, sendo Santa Rita uma comunidade sediada em um vale limitado pelo Rio Bracuí e a Mata Atlântica, cujo núcleo dista cerca de quatro quilômetros da BR 106 - Rodovia Rio/Santos.

Ao final do século XIX ali existia uma fazenda com muitos escravos, vivendo da produção de açúcar e cachaça, servindo também de porto de escoamento e entreposto de produtos e escravos. As ruínas desta fazenda ainda podem ser vistas na comunidade, constituindo-se em patrimônio histórico e arquitetônico local. Com a decadência do setor açucareiro no Rio de Janeiro e a abolição da escravidão, o empreendimento foi à falência e as terras foram

doadas aos escravos libertos que ficaram na localidade, dedicando-se a cultura de subsistência.

A Vila de Santa Rita reúne hoje cerca de 200 famílias quilombolas, com aproximadamente 1.000 pessoas, muitos dedicados ao cultivo de subsistência, enquanto muitos outros trabalham fora da localidade, em Angra dos Reis ou outras regiões. Entre os jovens, muitos são universitários através de programas de extensão da Universidade Rural do Rio de Janeiro.

Podemos ver que o atual momento dos quilombolas e caiçaras reflete uma insegurança nas relações sociais, observando-se certa desestruturação e deixando um saldo impactante no Modo de Vida Social, com a quebra de vínculos de sociabilidade familiar entre populações tradicionais ainda existentes na região da Baía da Ilha Grande (inclusive os indígenas).

Além do avanço da segregação urbana, da precarização no ambiente de trabalho, da exclusão de acesso aos bens materiais e culturais, também se observa situações de mobilidade forçada em relação ao uso do solo, sem regularização fundiária, falta de saneamento básico, de gestão do lixo, precarização da habitabilidade frente aos interesses imobiliários especulativos, o turismo etc. O reflexo restritivo da normatização da proteção ambiental, obstaculizando o modo tradicional de trabalho, e a chegada de grandes empreendimentos na região como a CNAAA e a Verolme, claramente promoveu um confronto entre tradições culturais e étnicas heterogêneas.

Há uma precária noção de pertencimento a um mundo apreensível e do legítimo “direito a ter direitos”. Isto se reflete na fragilização da atuação coletiva e a continuidade e reprodutibilidade do mundo do trabalho.

No geral, paira o sentimento de que as comunidades não tem capacidade de influenciar nas decisões, vindas cada vez mais de fora de seu âmbito de atuação, por vezes de maneira coercitiva.

A busca pelo empoderamento local é decisiva para se reverter ou mitigar o eventual dano socioambiental, ao se promover, fortalecer ou reinventar relações sustentáveis com o ambiente natural.

É esta a indução que a ETN deve gerar, garantindo a observância às condicionantes ambientais do IBAMA. É importante buscar romper-se com a apatia tendente a este processo de fragmentação, procurando reintegrar criticamente o indivíduo através do processo de construção e participação ativa

na gestão da Política de Educação Ambiental, enquanto política de Governança Ampliada a ser implementada pela ETN.

Após a busca de identificação *stakeholders* referenciados ao entorno da CNAAA, quando foram identificados 16 grupos interessados, houve a opção por se iniciar a experiência do PEA/ETN 2015 abordando em atuação prioritária as populações fragilizadas da região, em consonância com diretriz presente nas condicionantes. Optou-se por promover iniciativas que sirvam como piloto para ações posteriores mais amplas, junto a um grupo de Pescadores Artesanais Caiçaras e a remanescentes de Comunidade Quilombola, presentes na macroárea da CNAAA.

3. EIXO METODOLÓGICO DO PEA ETN / 2015

Considerando a continuidade no objetivo de Implementação do Programa ELETROBRAS ELETRONUCLEAR de Educação Ambiental, ou seja, a elaboração e execução de um plano de trabalho de acordo com a metodologia e os objetivos utilizados para a construção do Programa, viu-se que, para o alcance dos objetivos previstos para o PEA seria mais adequado, inclusive para a medição de resultados, trabalhar nesta fase com as comunidades tradicionais.

Não se trata apenas de dar contas de um quadro de falta de informações, mas sim de promover um esforço para atuar contra a fragmentação vivenciada pela população local, marca do processo de transformações dos últimos anos. Desta forma, a restrição da abrangência ao perímetro da ZPE-5, e aí restrição das comunidades a serem atendidas nesta primeira abordagem, foi o melhor formato para se garantir acompanhamento.

Desde novembro de 2014 a equipe técnica da ECOSSIS tem realizado um conjunto de reuniões para levantamento de informações e preparação da construção da proposta do PEA – ETN que pretende, em última instância, aumentar a aproximação entre ETN e a população local, especialmente considerando os grupos de interesse existentes, buscando-se sempre elementos mais sólidos para promover a participação social nas políticas ambientais implementadas pela ETN, e maior efetividade para as iniciativas que favoreçam mutuamente todos os envolvidos nesta interação.

Pretende-se que no processo de execução do PEA tenha-se maior compreensão sobre as diversas etapas da operação da CNAAA, onde se amplie a confiança da população local em relação ao Plano de Emergência Externa (PEE) e ao processo de guarda dos Rejeitos Radiativos, qualificando a Percepção sobre o Risco Nuclear existente. Também e não menos importante é favorecer o Desenvolvimento Sustentável da região através de iniciativas que aumentem a organicidade local, dotando as comunidades de capacidade operacional para a implantação e gestão de projetos que promovam a preservação ambiental e a geração de renda.

Para tal, há o chamamento para que os grupos sociais (*stakeholders*), que estão sendo contatados pelo PEA participem do planejamento das atividades através das quais receberão capacitação em conteúdos ambientais, entre outros. As próprias atividades se constituem em momentos privilegiados de produção e de conhecimento novo. Estas dinâmicas de construção coletiva de conhecimento, que estarão descritas no decorrer deste relatório, serão:

- Dinâmicas e Enquete sobre o risco associado à Energia Nuclear;
- Grupos de Estudos Temáticos (2) envolvendo as relações entre a ESEC Tamoios e os Pescadores Artesanais e sobre as Dinâmicas de Manejo Sustentável da Mata Atlântica, envolvendo moradores de Sta Rita, INEA, Fundação Palmares e ETN;
- Dinâmicas formativas de conteúdo socioambiental;
- Filmes de temática ambiental com posterior debate;
- Visitas à Usina e a projetos ambientais da ETN;
- Dinâmicas Avaliativas.

A capacitação propriamente dita se dará através de eventos formativos/informativos, cuja metodologia vai considerar as dinâmicas propositivas.

Se for verdade que os grupos necessitam conhecer e interagir de maneira mais produtiva com a ETN, passando a conhecer programas e projetos apoiados pela Responsabilidade Socioambiental do empreendimento, orientados objetivos em relação à conservação, recuperação e mitigação de

eventuais danos ambientais, o empreendimento também necessita de maior conhecimento sobre as comunidades.

É preciso conhecer as relações sócio-antropológicas e ambientais existentes localmente, de forma comparativa, desde antes da implantação da CNAAA; conhecer como se estabelecem hoje estas relações, o que permitirá aferir melhor o impacto socioambiental provocado na região.

Neste sentido, algumas reuniões foram feitas com lideranças das comunidades escolhidas para promover a integração de demandas de Educação Ambiental e ações sustentáveis, além de iniciar uma profunda abordagem para o conhecimento das comunidades, o que favorecerá o desenvolvimento do PEA, bem como o objetivo de promover a participação social na gestão ambiental do ETN.

Além disso, desde o início da construção da proposta do PEA, em esforço de sistematização, estarão sendo recolhidas informações que promoverão um Relatório de Observação Participante (produto).

O PEA deve ser um dos insumos para o Desenvolvimento Local, o que implica em se objetivar a geração de sinergia e entendimento mútuo entre a ETN, os moradores e grupos sociais da região, consolidando os programas ambientais existentes e apresentando novas propostas.

Isto vai além do apoio existente hoje da ETN em relação a projetos locais. Trata-se de que, com o peso que sua missão lhe confere, a ETN cumpra um papel de mediador de eventuais conflitos e de ação resolutiva para se criar a musculatura necessária para a sustentabilidade e a continuidade dos projetos ambientais locais. Neste caso, o PEA representa uma iniciativa de proatividade da ETN, para além do financiamento de projetos.

A ampliação, a permanência e a disposição criativa devem fazer parte das estratégias da ETN, considerando o objetivo de promoção da Participação Social. Trata-se de promover um contrato socioeducativo e ambiental entre a ETN e as comunidades abordadas. Com tal base, apoiar projetos sustentáveis coletivos, de geração de renda, afirmação da identidade comunitária, baseados em iniciativas de economia verde e centrados em dinâmicas de participação.

Pretende-se que diversos segmentos interessados funcionem como multiplicadores permanentes nas comunidades de Angra dos Reis, dos conteúdos trabalhados nos encontros de EA.

Neste primeiro momento, embora as ações formativas se dirijam para os grupos Quilombola e Caiçara, alguns outros grupos estarão integrados à ação operacional como aplicadores da Enquete sobre a Percepção de Risco associado à Energia Nuclear ou como dinamizadores das práticas dialógicas (Agentes Comunitários de Saúde, professores, alunos secundaristas etc).

Sempre de maneira interativa e dialógica, e já contando com algum retorno da Enquete sobre a Percepção de Risco, também se pretende o desenvolvimento de uma massa crítica decorrente da obtenção de conhecimento/informação sobre a geração e distribuição de energia elétrica a partir de matriz nuclear, compreendendo-se a sua importância econômica e estratégica, superando os mitos e as compreensões superficiais sobre o tema.

Esta dinâmica formativa/informativa deve objetivar favorecer e qualificar o debate sobre a Participação Social na cogestão da política pública ambiental da ETN, enquanto geração de responsabilização da sociedade civil, incluindo-se aí os atores sociais interessados já identificados na região.

4. SOBRE A PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Pretende-se promover a evolução do conceito de Participação Social, conforme delineado pela Condicionante 2.60 da LP n° 279/2008 de Angra 3, procurando superar os impasses de entendimento ocorridos em momentos anteriores, especialmente envolvendo divergências entre as noções de Participação Deliberativa e Consultiva, na dimensão da governabilidade do gerenciamento ambiental local.

Para a viabilização do requisito da Participação Social no licenciamento de Angra 3, é estratégico o envolvimento da ETN na formação de novas lideranças locais que passem a adquirir um padrão consistente, mesmo que básico, de conhecimentos sobre os processos implementados pela CNAEA.

Após o término das atividades iniciais do PEA, constantes dos Encontros Formativos programados nesta primeira fase, com um intervalo de 2 meses, será realizada uma 2.^a Etapa do Processo Formativo, com um Módulo de Aprofundamento em Gestão de Projetos Ambientais. Tal Módulo (melhor descrito no item 6.3 deste relatório) visa o aprofundamento da temática ambiental, com suas características normativas, legais e executivas, o

dimensionamento conceitual do perfil da atividade de Gestão Ambiental, qualificando o entendimento e permitindo uma ampliação da governança em perspectivas técnicas objetivas.

A formação de um Conselho Participativo de Educação Ambiental formado por integrantes da sociedade civil organizada é um dos requisitos das Condicionantes Ambientais para o licenciamento de Angra 3. Uma das diretrizes da referida Condicionante sinaliza para o estabelecimento de laços interativos sistemáticos e mais sólidos entre a ETN e a população local, favorecendo mútua proatividade, com possibilidade de viabilizar mudanças nas formulações, implementações e avaliações das ações de Programas de Monitoramento, Controle e Segurança das Usinas Nucleares, para a emergência externa. Esta é a determinação disposta na Licença Prévia No 272/2008 – IBAMA, para Angra 3, que no Item 2.60 das Condições Específicas, estabelece como condicionantes para o licenciamento (subitens E e F) as metas de “Promover o fortalecimento institucional da gestão ambiental local articulando as diferentes esferas do poder público, da sociedade civil organizada e da comunidade; prever mecanismos de controle social (‘Conselho Participativo de Educação Ambiental’) no que tange a avaliação do processo de execução e de seus resultados”.

O aumento da Participação Social, no quesito da Educação Ambiental, é um dos caminhos para se estabelecer níveis razoáveis de legitimação.

A capacitação de novas lideranças sociais e comunitárias em Noções Básicas de Gestão Ambiental (proposta para este segundo momento do PEA) amplia a possibilidade de se alcançar, para além do aspecto da condicionante normativa, maior sustentabilidade e melhor resultado na mitigação e compensação em relação aos possíveis impactos socioambientais, maior efetividade e validação para o Plano de Emergência Externo das usinas nucleares.

O PEA, em concomitância com as ações do PEAT, entre outras orientações normativas, segue o Parecer Técnico do IBAMA – MMA / n.º 005340/2013, que dispõe que “a intencionalidade dos objetivos do PEA da Eletronuclear exigirá mais do que somente estratégias de comunicação/informação senão, aprofundar essas questões junto a grupos estrategicamente identificados, trabalhando didática e pedagogicamente o

sentido da percepção, apreensão, compreensão, conhecimento, análise e reflexão das questões afeitas ao uso e aos riscos do uso da energia nuclear, imprimindo com efetividade o exercício do saber / fazer, pela educação”.

Em síntese, este parecer diz que se deve conseguir, vencendo-se as barreiras técnicas e burocráticas, na execução do Plano de Trabalho do PEA/PEAT, promover uma orientação pedagógica que vise gerar integração estratégica e visibilidade entre os operadores da ETN e os referidos grupos interessados, ampliando o conhecimento, o vínculo e a participação no planejamento logístico dos programas de Segurança, Gerenciamento de Rejeitos e Resíduos Radiativos, Monitoramento Ambiental (PMARO) e no Plano de Emergência Externo – PEE (guardadas as limitações de ordem técnica e de segurança).

Considerando natural e necessária, na perspectiva da geração de pertencimento, que os diversos grupos desenvolvam demandas em sua relação com a ETN, caberão aos operadores do empreendimento objetivar a capacidade de respostas a estas demandas da população possivelmente afetada pela presença da CNAAA, articulando o interesse da população local no desenvolvimento de suas localidades ao processo de ampliação do nível da compreensão sobre a temática da produção e distribuição da Energia Nuclear.

Propõe-se uma prática dialógica que favoreça a afetividade processual, baseada em maior transparência, facilitando, por um lado, a percepção realista do Risco, e por outro, o dimensionamento de benefícios estruturais continuados para as comunidades locais, só possíveis em decorrência da existência do empreendimento e de sua missão, como as ações de Mitigação e Compensação por restrições ambientais, e outras ações compensatórias de Responsabilidade Socioambiental da ETN determinadas pelas prefeituras, órgãos ambientais e pela sociedade civil.

5. PENSANDO SOBRE CARACTERÍSTICAS DIFICULTADORAS

É necessário considerar para a realização do PEA a existência de situações contextuais dificultadoras, cuja superação deve estar em mente como objetivo.

O primeiro ponto se refere às relações entre a ETN e a população localizada no entorno da CNAAA, quando se nota que perdura uma forma alienada que não favorece uma maior aproximação. Considerando-se o nível do impacto sócio cultural que as usinas promoveram na vida dos moradores, existe pouca interação cotidiana até aqui. A CNAAA permanece inscrita em um ambiente de indagações e mitos desnecessários.

O PEE, que deve articular a população local (como simulações, entre outros), hoje soma os formatos institucionais estanques das diversas áreas envolvidas, como a Defesa Civil, a Marinha, a CNEN, os operadores da CNAAA etc. de uma forma burocrática. Mesmo que se alcancem objetivos das operações, sempre se produz algum desgaste, considerando a metodologia e estratégias de abordagem utilizadas. Deve-se considerar incluir os moradores (suas lideranças) no processo de planejamento para obter maior envolvimento, de forma que as ações não pareçam sempre como algo que vem de fora para dentro da realidade comunitária. Deve-se possibilitar o conhecimento dos diversos programas e projetos apoiados pela ETN em relação ao ambiente natural, a mitigação, as ações educativas existentes nas Unidades de Conservação na área da CNAAA etc.

“As coisas acontecem sem que saibamos direito, já chegam prontas; e quando em alguma reunião nós falamos algo, perguntamos, sentimos que nossas perguntas incomodam”¹.

Deve-se almejar um maior conhecimento das relações sociais e do perfil sócio antropológico que caracteriza cada uma das Comunidades de Interesse existentes no entorno da CNAAA. Este início de esforço de sistematização, enquanto Observação Participante está sendo feito já no processo de construção da proposta do PEA. Neste andamento, vai se buscar a aproximação e o levantamento de dados para produzir melhores intervenções, o que possibilitará chegar a uma adequada estratégia de abordagem e à constituição de relações mais efetivas para os dois lados da interação. As primeiras ações de aproximação são melhor descritas no Item 8 deste documento.

¹ Entrevista com o Sr. Dílson, presidente a Associação de Moradores da Praia Vermelha, em Dez. 2014.

A proposta metodológica do PEA pressupõe um processo interativo aonde a produção de conhecimento vá além do formato de aulas, e torne-se uma vivência formativa/interativa entre todas as partes envolvidas, de tal maneira, que todos os subsídios promovidos que favoreçam um maior conhecimento sobre as comunidades e destas em relação à ETN, favorecem ao alcance do objetivo da legitimação pública do empreendimento.

Procurar aproximar as famílias, os estudantes, os trabalhadores, para que cada grupo explicita a sua visão sobre o processo de integração da CNAAA ao contexto local, promovendo-se espaços de horizontalização e debate, pode tornar o PEE algo que de fato se constitua em um elemento naturalizado da vida cultural local, um patrimônio cultural comum, algo de interesse imediato de todos e de cada um, trazendo reflexos positivos para a dimensão operacional e para além dela.

A CNAAA trouxe impactos grandes (positivos e negativos) na dimensão do imaginário, da reprodutibilidade cultural das comunidades, inclusive nas relações de produção, com a emergência da tecnologia de alto nível como elemento irredutível da vida de todos. Porém, isto não foi absorvido e entendido em sua total dimensão.

No geral, embora percebam que a CNAAA trouxe mudanças vistas como positivas para a qualidade de vida das famílias (muitos foram ou são empregados da CNAAA), ainda perduram entendimentos incompletos e nebulosos sobre o “poder nuclear”, revestindo-se o tema de uma aura só permeável pelos “iniciados” colaboradores da ETN.

É a superação desta identificação passível de “estranhamento”, que o PEA, ao identificar a Percepção do Risco, pretende favorecer.

Há também por parte dos *stakeholders*, e especialmente entre as comunidades tradicionais, uma indisposição detectada em relação a propostas de levantamentos, pesquisas e diagnósticos participativos, isto porque, como dizem - “já estamos cansados de tanta pesquisa e de nenhum resultado”².

Os programas de EA têm sido sobrepostos entre os diversos empreendimentos (os da ETN entre estes) e não têm conseguido sair da fase da apuração, do diagnóstico, para caminhar para uma dimensão propositiva e

² Entrevista com a Sra. Marilda, líder quilombola, em Março de 2015.

de execução de projetos de Sustentabilidade Socioambiental e de Desenvolvimento Local.

As demandas dos moradores, muitas vezes, ainda partem de uma idealização sobre a possibilidade de que a ETN resolva todos os problemas comunitários. Desta forma, levantam-se expectativas de difícil realização, outras inadequadas às atribuições do empreendimento, e que, ao não se efetivarem, não serem implantadas, geram frustrações e desconfiança.

A falta real de informações a disposição dos grupos interessados (o que revela falha de comunicação institucional) é outro elemento deste impasse, contribuindo para ampliar a alienação e os mitos recorrentes sobre a Energia Nuclear, seu processo de produção e distribuição, seus impactos ambientais, etc., o que é sempre combustível para a difusão das opiniões francamente contrárias a utilização da tecnologia nuclear, que se apresentam de forma organizada à sociedade civil (como as ONGs contrárias a Energia Nuclear, de atuação local).

6. LINHAS DE EXECUÇÃO METODOLÓGICA

Para que sejam efetivados os propósitos do PEA, segundo recomendação do IBAMA, neste capítulo serão descritos os passos propostos.

6.1. Mensuração da Percepção do Risco Nuclear.

Para tal levantamento, aplicar-se-á uma Pesquisa Mista (qualitativa/quantitativa), estruturada em três momentos:

- Uma **Enquete (ANEXO 1)** que se voltará basicamente a mensurar a Percepção do Risco em relação à Energia Nuclear, enquanto uma Pesquisa quali-quantitativa de dados;
- Momentos de Aferição Qualitativa, que serão os levantamentos das opiniões dos participantes em pelo menos três dinâmicas avaliativas sobre a Percepção do Risco, como Grupos Focais;

- Os dados Quantitativos, juntamente com os dados Qualitativos, comporão um perfil (amostragem) da visão dos moradores das regiões do Frade, Bracuí, Praia Vermelha, Perequê, Praia Brava, em Angra dos Reis e Vila Residencial de Mambucaba, no município de Paraty, além de residentes nas Vilas Operária e CONSAG e participantes da frequência flutuante da SEMA ETN/2015.
- Após a tabulação de dados os resultados serão postos para validação dos participantes do PEA, antes da finalização de um Relatório Consolidado de Pesquisa (produto);
- A Enquete será aplicada em alguns Grupos Interessados, como subpopulações identificadas como fonte. Tais grupos não são relacionados diretamente aos participantes desta primeira fase do PEA. Serão aplicados 120 questionários básicos de 09 questões, onde se produzirá um conjunto de dados que, tabulados e analisados, irão servir de controle à pesquisa qualitativa realizada. A quantidade proposta representa cerca de 20% do quantitativo de população estimada pelo PEA nesta fase, considerando o espectro de alcance, envolvendo as atividades usuais e os momentos de ampla convocação, como por exemplo as exposições cinematográficas abertas à comunidade e familiares. Este número é adequado para se constituir uma base de informações que favoreça a interpretação dos dados e a análise comparativa dos mesmos. A disposição desta amostragem entre as diferentes comunidades é descrita a seguir neste capítulo, compondo os 120 questionários;
- Os dados Qualitativos devem envolver cerca de 60 participantes diretos nas dinâmicas sobre Percepção do Risco. Esta Amostragem tem um caráter de Escolha Racional, pois objetiva o universo total (100%) dos participantes diretos dos eventos

iniciais do PEA, considerando-se as suas referências indenitárias de origem.

Os referidos quantitativos foram definidos à partir dos contatos com os participantes e apuradores identificados durante o processo de construção da proposta do PEA. Visto estes encontros, adequou-se a estimava inicial de um quantitativo de 240 questionários para 120.

Serão aplicadores dos questionários:

1. Colaboradores da ETN e técnicos da ECOSSIS;
2. Voluntários da Defesa Civil, Agentes Comunitários de Saúde e estudantes secundaristas da rede pública.

As garantias da participação dos aplicadores do grupo 2 foram acertadas em encontros institucionais para a efetivação de parcerias em torno do PEA / ETN. Os questionários assim se distribuirão:

- 20 Moradores cadastrados no Programa Saúde da Família;
- 20 Pais de alunos do ensino fundamental;
- 20 Freqüentadores do evento de abertura da SEMA-ETN 2015;
- 20 freqüentadores de grupos religiosos;
- 20 moradores da comunidade caiçara;
- 20 moradores da comunidade quilombola.

Esta distribuição considera a ampliação do espectro para o PEA que, embora esteja centrado nas duas comunidades em tela, buscará alcançar outros *stakeholders* significativos, através das ações. Os grupos escolhidos nesta extensão são grupos importantes, envolvendo educação, juventude e família, orientação por religião, famílias atendidas por políticas públicas de saúde e moradores das comunidades onde ocorrerá o PEA, mas que não são participantes dos eventos oferecidos.

Estima-se que esta primeira fase do PEA alcance, direta e indiretamente, entre 60 a 700 pessoas. Estima-se que a população flutuante da

SEMA (Semana de Meio Ambiente da ETN) que passará pela tenda do Projeto seja de aproximadamente 100 pessoas. Considera-se que as famílias atendidas pelo Programa Saúde da Família (SUS), e as demais pessoas que responderão à Enquete sobre a Percepção do Risco possam influenciar seus familiares; tomando a média familiar de 5 pessoas, tem-se aí um número de estimado de 600 pessoas.

a. Difusão de Informação Qualificada Sobre a Produção, Distribuição e Monitoramento Radiológico da Energia Nuclear.

Fazem parte dos conteúdos dos encontros do PEA, informações qualificadas sobre a Energia Nuclear, ministradas pelos colaboradores da ETN e CNEN, em dinâmicas de ensino aprendizagem a acontecer nas instalações do CI Itaorna da CNAEA.

Promover-se a difusão da informação qualificada sobre a Produção e a Distribuição da EN, procurando informar e qualificar o conhecimento sobre o Risco e o Monitoramento Radiológico efetivado pela ETN. Esta também prevista uma palestra sobre o avanço das pesquisas científicas e experimentação do uso da tecnologia nuclear nos ramos da medicina e agricultura, a cargo da CNEN.

6.2. Difusão de Informação Qualificada de Conteúdo Ambiental

Os encontros do PEA se voltarão especialmente para a difusão de conhecimento sobre o meio ambiente e as políticas públicas relacionadas, provendo os participantes de um conjunto novo de conhecimentos para que desenvolvam uma conscientização ambiental crítica e proativa.

Em especial, pretende-se possibilitar o conhecimento sobre diversos programas e projetos apoiados pela ETN, e outras políticas públicas ambientais, em relação ao ambiente natural, conservação, recuperação, mitigação etc. Este processo de difusão de conhecimento ambiental tem como objetivo a capacitação de lideranças dos segmentos, como Gestores Ambientais locais, com capacidade técnica de gestão de projetos, e de também

contribuir junto à implantação do Conselho Consultivo de Política Ambiental da ETN, demanda condicionante do IBAMA para licenciamento de Angra 3, conforme citado no Item 4.

6.2.1. Eventos / Encontros Formativos / Informativos Abertos

Os Encontros formativos/informativos visam, sobretudo, promover maior aproximação e interação entre a ETN e os grupos locais.

Inicialmente foram mapeados 15 grupos locais externos, de interesse, e mais 01 grupo aproximado corporativamente à ETN, mas com interface comunitária. Quais sejam:

- (1) Pescadores artesanais (caiçaras);
- (2) Moradores de comunidades quilombolas;
- (3) Habitantes das aldeias indígenas;
- (4) Voluntários dos NUDECs da Defesa Civil;
- (5) Agentes comunitários de saúde – PSF;
- (6) Funcionários de hotéis e pousadas;
- (7) Professores de ciências e geografia da rede pública;
- (8) Pais de alunos secundaristas;
- (9) Alunos secundaristas;
- (10) Participantes de grupos jovens da igreja católica;
- (11) Participantes de igrejas evangélicas;
- (12) Pequenos produtores agrícolas;
- (13) Legisladores municipais;
- (14) Servidores da secretaria municipal de meio ambiente;
- (15) Bombeiros militares;
- (16) Familiares dos colaboradores da ETN, moradores das Vilas Residenciais.

O PEA pretende alcançar o conjunto dos *stakeholders* com atividades e iniciativas variadas, porém, neste primeiro momento de oferta de Encontros Informativos / Formativos do PEA, pretende-se, para se avaliar e efetivar

resultados iniciar a experiência com apenas 02 dos grupos, e 01 grupo no PEAT. No PEA são os Pescadores artesanais da Praia Vermelha e Perequê, e os moradores da comunidade quilombola de Santa Rita do Bracuí. A Aldeia Indígena de Sapucaí, também prevista por existir peticionamento em relação à Responsabilidade Socioambiental da ETN, ainda sem definição resolutiva, será integrada em outro momento. No caso do PEAT, aos moradores das vilas residenciais (Praia Brava, Operária, Residencial de Mambucaba etc), familiares dos colaboradores, também serão oferecidos o mesmo perfil de encontros.

As iniciativas do PEA tem uma metodologia baseada em Práticas Dialógicas Abertas, com demandas específicas de conteúdo, onde as experiências dos participantes terão influência decisiva na reordenação de cada encontro, inclusive na abordagem temática, datas e conteúdos. Além dos que se inscreverem para participar, poderão também ingressar aqueles que se interessarem a partir de divulgação prévia dos temas a serem trabalhados.

Para efeito de melhor guiar este redesenho possível e democrático, definiu-se um cronograma de eventos (e conteúdos) para orientação dos técnicos responsáveis pela condução do PEA. Em anexo (**ANEXO 2**), o elenco das atividades relacionadas, com estratégias, mas sem o detalhamento de cada atividade, que será motivo de continuidade do planejamento pela equipe da ECOSSIS no relatório seguinte, P7.

Os encontros deverão manter o formato de dinâmicas de ensino aprendizagem e apuração de opiniões e propostas sobre temas orientadores, quando também acontecerão momentos de Avaliações Sistemáticas, podendo obter informações de qual a percepção do participante quanto ao meio que está inserido (**ANEXOS 3 e 4**). Contarão também com lista de presença dos participantes.

O conteúdo proposto para os encontros deverá considerar abordar as seguintes temáticas:

- Percepção do Risco associado à Energia Nuclear;
- Percepção Ambiental;
- Os conceitos básicos envolvendo homem e o ambiente;
- Os impactos da Sociedade Humana sobre os Recursos Naturais, renováveis ou não;

- Estudos de Caso sobre as populações tradicionais e a sua relação com o ambiente;
- Visitas guiadas à CNAAA e a programas ambientais abertos a visitação pública;
- A gestão de resíduos sólidos e orgânicos;
- O conceito de Desenvolvimento Sustentável;
- Economia Verde e Geração de Renda;
- A Energia Elétrica em suas diversas matrizes;
- A Mitigação e Compensação Ambiental na ETN;
- O monitoramento ambiental, radiológico e operacional (PMARO);
- A mecânica da produção e da distribuição da Energia Nuclear;
- A questão dos Rejeitos Radiativos;
- Fatores reais e hiperdimensionamento do risco;
- Estudo epidemiológico comparativo;
- Fundamentos e logística da Emergência Externa;
- A Integração de ações, mobilização e evacuação populacional;
- Os conceitos e o marco regulatório para a evitação de risco, proteção e defesa civil – Lei Nº 12.608, de Abril de 2012;
- Os NUDECs e a Resiliência Comunitária;
- O posicionamento das comunidades em relação às simulações;
- Avaliação sistemática dos Encontros e conversa estimulada sobre a Percepção do Risco associado à Energia Nuclear.

De um modo geral, as turmas serão abertas para um total de até 30 participantes. Alguns colaboradores da ETN, e outros parceiros institucionais, nas áreas atinentes à sua atividade (energia Nuclear etc.), poderão ser palestrantes nos encontros.

Participarão como palestrantes alguns especialistas em temáticas ambientais e energéticas. Os encontros acontecerão a cada semana, revezando-se entre encontros para debate de temáticas próprias, visitas guiadas a CNAAA, programas ambientais e, ou, exibição nas comunidades de filmes temáticos sobre a questão ambiental, com posterior debate. Os encontros irão ocorrer entre os meses de junho e agosto de 2015.

6.2.2. Temas possíveis para difusão no PEA e no PEAT

Os temas que podem ser trabalhados nos programas mobilizando-se a disposição voluntária de colaboradores da ETN, bem como pela articulação de técnicos em uma rede de parcerias sobre a temática ambiental que se possa construir.

- A Eletronuclear diante da Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável da Região da Baía da Ilha Grande / RJ;
- A Política Ambiental da ETN e a Retomada do PEA e PEAT;
- As Condicionantes Ambientais – Evolução Normativa, Percepção do Risco e Participação Social;
- O Desenvolvimento Regional e a Preservação Ambiental;
- O Histórico do PEA 2009/2014 – Plano de Trabalho atual – evolução do conceito;
- Articulação com outras políticas públicas existentes – Integração dos PEAs;
- Promovendo a Sustentabilidade Regional;
- Energia Nuclear e Controle Ambiental – Verdades e mitos;
- A CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) e a CNAAA / Critérios de Proteção, Risco e Emergência Socioambiental;
- A Defesa Civil e a logística da emergência;
- Conservação, Monitoramento Ambiental e Ação Compensatória;
- Atividades e programas da ETN em Meio Ambiente;
- PEAT e Programa de Voluntariado dos Colaboradores;
- O imperativo da Participação Social no PEA;
- O Conselho - Controle Social ou Governança Ampliada;
- Monitoramento e avaliação participativa de programas de Educação Ambiental;
- Parcerias e corresponsabilidade dos atores na consolidação dos resultados da ação pública.

6.2.3. Cartilha de Educação Ambiental

Posteriormente à realização deste primeiro momento do PEA, estimado em dois meses, será elaborada uma cartilha para difusão de conteúdos ambientais trabalhados e desenvolvidos à partir do que for trabalhado nos encontros. Desta forma, o conteúdo desta cartilha só será estruturado ao final das atividades iniciais do PEA, integrando o conjunto das contribuições dos participantes. Posteriormente, o projeto gráfico desta cartilha será apresentado à Gestão Ambiental da ETN, para ser distribuída especialmente entre os Grupos Interessados e na Rede Pública escolar de Angra dos Reis.

6.3. Promover a Cogestão da Educação Ambiental na ETN

Em sequência à proposta das atividades já sinalizadas e em adequação ao proposto pelo Plano de Trabalho do PEA-ETN, pretende-se promover a capacitação dos participantes em conteúdos de gestão ambiental para que os mesmos se preparem, também com o conhecimento mais aprofundado sobre os diversos programas e projetos apoiados pela ETN, em relação ao ambiente natural, conservação, recuperação, mitigação, para a participação no Conselho Consultivo da ETN, a ser criado, participando da elaboração de regimentos e estatutos de participação.

A proposta deste Módulo Especial dos Encontros Informativos / Formativos do PEA é dirigida àqueles que demonstrarem o melhor aproveitamento e interesse nos encontros anteriores, e mais alguns participantes entre funcionários públicos e legisladores municipais de Angra.

Este Módulo Especial terá foco em:

- Noções básicas de elaboração e gestão de projetos;
- Oficina de Elaboração de Projetos;
- Gestão de políticas públicas socioambientais;
- Apresentação do desenvolvimento do projeto;
- O marco regulatório do licenciamento ambiental;
- A avaliação do conteúdo das normas condicionantes;
- Mitigação, Compensação, Conservação e Monitoramento Ambiental;

- Apresentação do desenvolvimento de Projetos;
- A Participação Social, a Cogestão nas políticas públicas na Educação Ambiental;
- Seminário de Avaliação de Projetos;
- Visita técnica à ESEC Tamoios e ao PROMONTAR;
- Debate / Avaliação da atividade anterior – apresentação de ideias para possíveis projetos a serem encaminhados ao Conselho de Gestão Ambiental da ETN;
- Aprofundamento sobre Desenvolvimento Sustentável;
- A Economia Verde e o Ecoturismo como alternativas às formas que impactem o ambiente;
- Avaliação do Módulo Especial – Grupo Focal sobre Energia Nuclear e Risco Socioambiental, Desenvolvimento Sustentável, Planejamento e Gestão de Projetos Socioambientais, Legislação Normativa etc.

6.4. Promover o Levantamento das Potencialidades Locais para o Incentivo a Projetos de Sustentabilidade

Promover-se o levantamento das potencialidades e necessidades entre os grupos sociais locais, o perfil indenitário dos moradores, aqui considerados entre outros *stakeholders*, a partir dos Encontros Formativos.

Tal levantamento e sinalização servirão para o incentivo a diversos projetos de execução local, sendo aconselhável que todas as iniciativas da ETN deixem sempre um saldo de organicidade comunitária, já que as condicionantes do IBAMA que regem e monitoram a questão ambiental relacionada à produção de Energia Nuclear na Baía da Ilha Grande, tem como objetivo, em última instancia o Desenvolvimento Sustentável Regional.

Tais projetos poderão ser após analisados em sua pertinência e adequação, apoiados pela Responsabilidade Socioambiental da ETN.

7. O DESENVOLVIMENTO ATUAL DO P.5 (PEAT - ETN)

7.1. Integração entre os Programas de Educação Ambiental Existentes na Região do Entorno da CNAAA

De acordo com recomendações do IBAMA, como no Parecer n.º 005340/2013, que trata da unificação e promoção da efetividade dos processos de licenciamento ambiental das Unidades em Operação da CNAAA, e a Orientação Normativa DILIC – IBAMA, de março de 2015, que avalia as ações de licenciamento ambiental existentes no âmbito da CNAAA, o PEAT-ETN vai buscar nesta fase aumentar a integração entre os diversos programas internos, notadamente a integração com o PEA - ETN e com o PEAT da empresa Andrade Gutierrez, além de maior interação com as ações desenvolvidas pela unidade de conservação existente na área próxima da CNAAA (ESEC Tamoios). Para tal, estão pré agendadas algumas visitas, com os coordenadores do CI de Itaorna, da ESEC Tamoios e com o responsável pelo Programa Ambiental dos Trabalhadores na empresa Andrade Gutierrez, em Itaorna, que participa da construção de Angra 3. Estas visitas visam dinamizar a programação de ações conjuntas que favoreçam o aumento da conscientização ambiental dos colaboradores, pelos PEATs, e da população de Angra, residente no entorno da CNAAA, de forma geral, pelo PEA.

7.2. Difusão de Conhecimento Ambiental entre os Colaboradores da ETN

Algumas temáticas podem ser trabalhadas para aumentar o interesse e o conhecimento dos colaboradores da Eletronuclear sobre as questões ambientais, promovendo também a reflexão afeita à missão profissional de cada colaborador, em referencia ao papel desempenhado no contexto socioambiental. Neste sentido, aqui vão apresentadas estas temáticas que podem em uma sequência de médio e longo curso, serem apresentadas através de palestras e outros formatos, como atividades do Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores da ETN. Quais sejam:

- A Eletronuclear diante da Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável dos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro/ RJ;
- A Política Ambiental da ETN e a Retomada do PEA e PEAT;
- As Condicionantes Ambientais – Evolução Normativa, Percepção do Risco e Participação Social;
- O Desenvolvimento Regional e a Preservação Ambiental;
- O Histórico do PEA 2009/2014 – Plano de Trabalho atual – evolução do conceito;
- Articulação com outras políticas públicas existentes – Integração dos PEAs;
- Promovendo a Sustentabilidade Regional;
- Energia Nuclear e Controle Ambiental – Verdades e mitos;
- O CNEN e a CNAAA / Critérios de Proteção, Risco e Emergência Socioambiental;
- A Defesa Civil, os NUDECs e a logística da emergência;
- Conservação, Monitoramento Ambiental e Ação Compensatória;
- Atividades e programas da ETN em Meio Ambiente;
- PEAT e Programa de Voluntariado dos Colaboradores;
- O imperativo da Participação Social no PEA;
- O Conselho - Controle Social ou Governança Ampliada;
- Monitoramento e avaliação participativa de programas de Educação Ambiental;
- Parcerias e corresponsabilidade dos atores na consolidação dos resultados da ação pública.

De qualquer forma, o P.5 (**ANEXO 5**) propôs o aumento da quantidade de informações e difusão de conteúdos ambientais para os colaboradores internos da ETN, aumentando a horizontalização do conhecimento em relação aos diversos programas de monitoramento internos/externos dos efluentes e impactos ambientais, e projetos externos socioambientais desenvolvidos ou apoiados pela ETN. Algumas palestras já estão previstas, aguardando a validação do CGEA (Comitê de Gestão de Educação Ambiental) para serem efetivadas, a partir de junho de 2015, no Rio e em Angra dos Reis. Uma das

palestras prevê a atualização da informação sobre os diversos programas ambientais da ETN.

Algo que adquire grande relevância é a atualização do **Programa de Treinamento e Retreinamento de colaboradores (TEG/REG)**, aumentando o conteúdo e o tempo dedicado às questões ambientais e ao conhecimento interno da Política Ambiental. A minuta com as sugestões desta reestruturação está apresentada neste Relatório (**ANEXO 6**).

Considerando que esta etapa inicial das atividades será ela mesma, uma oportunidade de iniciar o processo de problematização de temas ambientais junto aos colaboradores e seus familiares, também neste momento inicia-se um levantamento (diagnóstico) mais amplo dos treinamentos específicos e iniciativas que envolvam os colaboradores em cada uma das Unidades Organizacionais que promovam intersecção com a área ambiental na ETN, incluindo a área de Responsabilidade Socioambiental. Propõe-se uma reunião de trabalho com colaboradores da ETN, para a identificação das áreas a serem visitadas.

Está programada a participação do PEA/PEAT na programação da SEMA / Semana de Meio Ambiente da Eletronuclear, nos dias 06, 07 e 13 de junho, quando se montará uma Tenda da ECOSSIS para a divulgação de conteúdo ambiental através de banners sobre alimentação natural orgânica e reciclagem de resíduos sólidos; material de divulgação do PEA e PEAT; material de divulgação dos programas de ETN e de outros existentes na Região da Baía da Ilha Grande. Também estará sendo aplicada durante o evento a Enquete sobre a Percepção do Risco associado à Energia Nuclear, para os frequentadores das atividades da SEMA 2015.

7.3. Incentivar os Colaboradores à Participação em Ações de Voluntariado Socioambiental

Buscar a difusão entre os colaboradores da relação dos projetos apoiados pela ETN, onde poderão participar de forma voluntária com incentivadores e impulsionadores das metas dos projetos, ou das atividades propostas pelo PEA, como monitores das visitas guiadas, palestrantes nas temáticas elencadas, dinamizadores de debates e apoiadores logísticos das

atividades, como forma de integração e aproximação entre SH e a ETN. Esta meta está sendo prevista através de palestras de 40 minutos que serão ministradas na CNAAA e nas instalações da Eletrobras no Rio de Janeiro, através de material de divulgação das ações de Responsabilidade Socioambiental da ETN, e de abordagem específica da temática na palestra reestruturada do TEG/REG sobre questões ambientais, apresentada como proposta do P.5 – PEAT, em anexo neste Relatório.

8. DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO DO PEA ETN

A viabilização do objeto determinado no Contrato nº 4500170119, ou seja, a execução do plano de trabalho detalhado acontecerá em concomitância com as interações constantes que estarão sendo feitas para a construção da proposta adequada aos objetivos utilizados para a construção do PEA., de acordo com a metodologia dialógica e aberta pela qual se optou. Considerou-se como estratégias de implementação o que estará sendo descrito a seguir.

8.1. Reuniões Institucionais

Desde novembro de 2014 a equipe técnica da ECOSSIP tem realizado um conjunto de reuniões e contatos para levantamento de informações e construção compartilhada da proposta do PEA/PEAT – ETN, a se iniciar- no mês de junho de 2015 (mês do Meio Ambiente), em paralelo a outras iniciativas da ETN sobre o tema (como, por exemplo, a SEMA). As reuniões e contatos foram sobre:

- A integração dos PEAs, ETN / PETROBRAS, Paraty, novembro de 2014;
- Contato com IBAMA informando o desenvolvimento das atividades do PEA / ETN e possível participação de representante no PEA;
- Convite à coordenação da Agenda 21 de Paraty, para participação como palestrante no PEA (**ANEXO 7**)

- O PEA e a Educação – com a subsecretária de educação de Angra dos Reis, novembro de 2014;
- A capacitação de professores municipais sobre o PEE, pela ETN / SMEDAR, com o coordenador de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Educação, dezembro de 2014;
- Sobre a participação de Agentes Comunitários de Saúde no PEA, na FUSAR, com a coordenadora do Programa Saúde da Família de Angra dos Reis, dezembro de 2014;
- Sobre a participação de Voluntários da Defesa Civil no PEA, com o coordenador dos NUDECs (Defesa Civil) de Angra, dezembro de 2014;
- Reunião na Colônia de Pesca de Angra, com o presidente Sr. Alexandre, dezembro de 2014;
- Reunião na Unidade do Corpo de Bombeiros Frade, sobre a participação do 10º Agrupamento de Bombeiros Militares, no PEA, janeiro de 2015.

8.2. Contatos e Reuniões Setoriais Informais

- Com os pescadores artesanais da Praia Vermelha, dezembro de 2014 e janeiro de 2015;
- Com a antiga diretoria da associação da comunidade Quilombola de Santa Rita do Bracuí, dezembro de 2014;
- Com a Agenda 21 de Paraty, fevereiro de 2015;
- Com o coordenador da Pastoral da Juventude da Matriz, Igreja Católica, Angra dos Reis, janeiro de 2015;
- Com pequenos produtores rurais do Perequê, março de 2015;
- Com o Sr. Dodinho, presidente da Associação dos Pescadores artesanais da Praia Vermelha, março de 2015;
- Com o Sr. Dilson, presidente da associação de pescadores do Perequê, março de 2015;
- Com a articuladora da nova diretoria da Associação dos Quilombolas de Santa Rita, na escola do Bracuí, abril de 2015.

8.3. Reuniões Setoriais Formais

Após a elaboração de uma estrutura mínima para abordagens temáticas socioambientais, e objetivando a construção conjunta da Programação do PEA – ETN buscou-se a viabilização de 02 Reuniões Setoriais específicas para integração das comunidades ao planejamento. Estas reuniões ocorreram nos dias 17 e 18 de abril do corrente ano. A equipe de campo realizou ao longo da semana um reforço no convite para as reuniões, no caso de Santa Rita, contando com a mobilização boca a boca da liderança da associação de moradores; no caso de Praia Vermelha, foi colocado um cartaz no Bar do Dilson, ponto de encontro da comunidade (**ANEXO 8**).

8.3.1. Descritivo (Ata) da Reunião Setorial preparatória para o PEA – Programa de Educação Ambiental da Eletronuclear 2015 ZPE-5 - Angra dos Reis - Praia Vermelha - Grupo Pescadores Artesanais Caiçaras – 17 de Abril

O encontro aconteceu no dia 17 de abril do corrente ano, às 18 horas, reunindo pescadores artesanais das comunidades de Praia Vermelha e do Perequê (Angra) com o intuito de que se conhecesse de maneira mais detalhada a programação prevista para o PEA 2015, a iniciar-se no dia 10 de junho de 2015 (já alterado). A Figura 2 ilustra momento da reunião. O técnico da ECOSSIS Ricardo Sant'Anna Reis apresentou detalhadamente o cronograma de atividades e temáticas para os encontros do PEA, reafirmando que o conteúdo exposto estará sempre passível de ser alterado para que seja adequado de maneira mais efetiva à expectativa dos participantes, tanto em relação ao conteúdo, quanto ao formato e metodologia da apresentação.

Figura 2 - Registro da reunião com pescadores artesanais na Praia Vermelha, dia 17 de abril de 2015.



Foto: Ricardo Reis.

Falou-se sobre a presença de representantes da Eletronuclear e do ICM-Bio e ESEC Tamoios nas atividades programadas pelo PEA, para apresentação dos programas existentes e das linhas gerais de atuação institucional, no que se refere à legislação condicionante e à gestão do monitoramento, mitigação e da conservação/preservação ambiental através de programas e projetos em execução. A presença dos representantes institucionais foi muito bem recebida, vista como uma oportunidade de que se possa iniciar um diálogo que promova a aproximação entre a ETN e as comunidades do entorno à CNAAA, facilitando a superação de alguns entraves e melhorando o entendimento mútuo. O técnico Ricardo ressaltou que isto, de fato, é o que constrói sustentabilidade para as políticas ambientais.

A reunião aqui relatada foi vista como um momento de preparação da comunidade para o alcance deste objetivo, pois todos entenderam que se trata de uma oportunidade que tem que ser bem aproveitada. O técnico da ECOSSIS apresentou a metodologia de trabalho para o PEA, quando se pretende especialmente alcançar dois objetivos:

- a) Conhecer, através de dinâmica, as experiências e demandas comunitárias existentes em relação à Educação Ambiental, e mesmo em relação a outras questões que se refiram a interação com o empreendimento, de forma que se possa já ir adequando o formato e conteúdo do PEA, em continuidade nos próximos encontros;
- b) Conhecer, através de dinâmicas, o entendimento dos participantes (e da própria comunidade) em relação à Percepção do Risco da Energia Nuclear, deste um primeiro momento, ainda sem informação acumulada, e, em sequencia, a partir dos demais encontros do PEA, já com informação acumulada.

Após a apresentação dos objetivos e da metodologia, passou-se a apresentar o que está previsto em termos de conteúdo para os encontros subsequentes, frisando-se que a participação é livre, sendo determinada pelo interesse dos participantes em cada uma das temáticas que venham a ser abordadas, e para tal, a programação será informada sempre com uma semana de antecedência, sendo fixado um cartaz de informação na sede onde estarão acontecendo os encontros. Para o primeiro encontro temático, a apresentação das questões socioambientais gerais e do estudo de caso da comunidade refletindo a temática do Impacto Ambiental, no caso dos caiçaras, a partir da relação – ESEC Tamoios x Pescadores artesanais, será o momentos marcantes.

Diante deste tema, os participantes mostraram muito interesse e promoveram uma série de abordagens, que passamos a descrever.

Foi dito que habitam a região “desde sempre”, onde praticam a pesca artesanal, ofício herdado da tradição familiar que vem sofrendo muitos impactos em sua atividade devido à presença de grandes empreendimentos na região, desde os últimos 30/40 anos, com momentos bons e outros bastante ruins.

Relataram também que vivem sob uma forte pressão, que os faz sentirem-se como marginais ou como criminosos, apenas por fazerem o que sempre fizeram, o seu ofício, que é o de tirar o sustento de suas famílias da atividade da pesca artesanal.

Diante da pressão, com a apreensão de seus instrumentos de trabalho de forma truculenta, de restrições para que possam pescar nos limites de segurança para o perfil de suas embarcações, de restrições para que possam fundear (em caso de tempestade), em ilhas do perímetro delimitado pela ESESC, estes se sentem desmotivados para continuar pescando e veem o seu ofício desaparecendo, com os próprios filhos preferindo arrumar empregos sem qualificação nas cidades, a continuar o ofício do pai.

Lembram que a pesca industrial, com impacto muito mais danoso ao ambiente natural, não tem sofrido a mesma repressão por parte das autoridades costeiras ou ambientais. Quando estes têm problemas, conseguem ser ouvidos pelas autoridades públicas municipais, o que os caiçaras não conseguem. Reclamam que a justiça deveria funcionar para atender as demandas de todos, e não apenas ser movida “a base do dinheiro”.

Entendem que quando foram estabelecidos os critérios para as restrições, estas definições não foram apuradas tecnicamente, do ponto de vista da questão social, tendo sido tomadas desde gabinetes distantes da realidade, em Brasília, não considerando que além do aspecto ambiental, a regulamentação deveria perceber e dar dimensão a existência de famílias envolvidas na questão.

Dizem que recebem bem a orientação que os biólogos e ambientalistas da política pública manifestam (como na proibição de pesca no defeso da sardinha), mas consideram que se deve diferenciar o que seja o possível “impacto” ambiental que o caiçara produz, com o efetivo impacto causado pela pesca industrial e outras formas de degradação da natureza causada pela especulação imobiliária, pela falta de saneamento público, pelo derramamento de óleo das terceirizadas da PETROBRAS, e mesmo pelo real impacto causado pela atividade de resfriamento do reator nuclear, provocando a elevação da temperatura do mar no entorno da Usina e fazendo desaparecer uma espécie usual de mexilhão que existia na região.

Nestes termos, mostraram muito interesse em estar com o coordenador da ESEC Tamoios, quando poderão abordar alguns destes temas, em especial buscar esclarecimentos sobre o andamento de um acordo ou ajustamento de condutas que estaria sendo formalizado com a Vila Caiçara de Tarituba, onde seriam minimizadas as restrições a pesca artesanal, sob algumas condições,

possibilitando a retomada mais consistente da atividade. Entendem que, ao se firmar o acordo com os pescadores de Tarituba, cria-se uma jurisprudência a ser aplicada para as outras comunidades caiçaras.

Uma possibilidade aventada é a de que, das inúmeras ilhas existentes no perímetro de proteção da ESEC Tamoios, sejam liberadas na região duas ou três ilhas para a pesca artesanal, mantendo-se a efetividade da atividade, tornando os pescadores de possíveis inimigos a agentes de preservação ambiental, através de PEA específicos.

Os pescadores da Praia Vermelha e Perequê entendem que, além das restrições, a ETN poderia de fato apoiar, promovendo o andamento do projeto existente de construção de um cais nas pedras laterais da praia, o que favoreceria o embarque e o desembarque da produção pesqueira, sendo que o ponto da Praia Vermelha atende aos pescadores de outras comunidades locais, como o Perequê. Também o cais seria estratégico para as atividades de evacuação da população local previstas no PEE.

Consideram que a ETN poderia favorecer, aproximando da comunidade, o INEA, pois estão no momento sofrendo pressão por parte de um “grileiro” local, que teria gramado e cercado o areião da praia, que é área da marinha, impedindo que os pescadores coloquem e manipulem o seus barcos, como sempre fizeram, para a ida e retorno do mar, na atividade produtiva. Para tal, a intermediação da ETN, do INEA ou ICM-Bio no conflito, poderia favorecer a autorização e o financiamento para a construção de um Rancho bem estruturado para a serventia da comunidade, seria muito importante, sendo este um anseio e demanda da comunidade para o seu desenvolvimento.

Houve também queixas referentes a dificuldades que estão sendo encontradas na utilização pela comunidade da escola e do posto de saúde da Praia Brava, o que foi atribuído à má gestão pela associação que assumiu em substituição à ETN. Perguntou-se se não haveria forma de retornar a gestão para a ETN, para se garantir melhor acesso e qualidade.

Também sintomático do desencontro existente entre a ETN e a comunidade, foi quando um adolescente presente na reunião disse que, apesar de estudar na escola da Praia Brava, a sua turma nunca fez uma visita ao programa de educação ambiental da Trilha Porã, projeto mantido pela ETN.

De forma geral, houve muitas críticas ao plano logístico do PEE, pois apontam falta de integração comunitária e algum descaso, pois, por exemplo, a placa que indicaria o ponto de reunião na região da Praia Brava está há meses, caída ao chão, e nenhuma providência foi tomada pela ETN.

Também relataram um incidente no período do Carnaval/15, quando se pôde estimar cerca de 5 mil pessoas na praia de população local e flutuante, e houve o disparo acidental da sirene de evacuação, sendo que a maioria das pessoas nem se deram conta, nem tiveram nenhuma orientação posterior sobre o ocorrido por parte da ETN. Açam que é necessário criar-se mecanismos internos na ETN, sendo que um dos participantes sugeriu que se criasse uma UO responsável pela Articulação Comunitária Sistemática, evitando-se este distanciamento que é ruim para todos os lados.

A reunião contou com a presença de 11 pessoas, sendo 06 pescadores, Moacir Júnior, Jorge Luís Feliciano, Dilson Porto, Dilson Dias, Dodinho, Ivaldo marinho, 01 mecânico de embarcação, Wagner e o 01 morador e enfermeiro do Hospital de Praia Brava, Celso, e mais os técnicos do PEA Ricardo Reis e Miriam de Freitas, além de uma estudante adolescente.

8.1.1. Descritivo (ATA) da Reunião Setorial preparatória para o PEA – Programa de Educação Ambiental da Eletronuclear 2015 ZPE-5 - Angra dos Reis - Quilombo Sta. Rita do Bracuí - 18 de abril

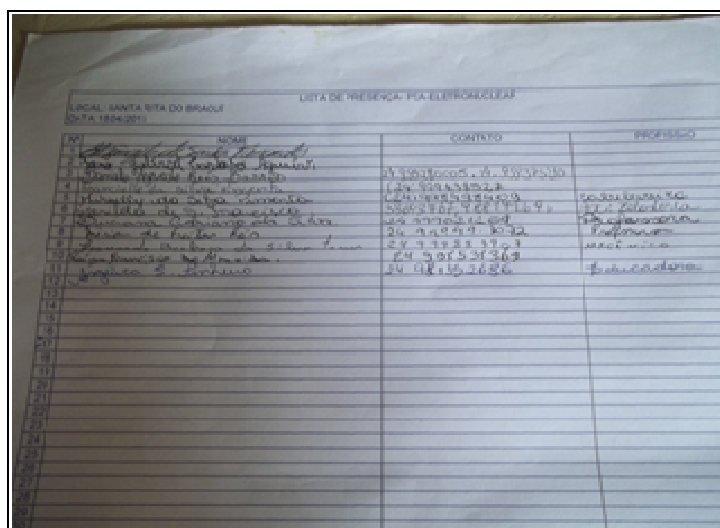
A reunião foi iniciada as 09h40 minutos com os informes feitos pela liderança local, Sr.^a Marilda, que aproveitou a presença de alguns comunitários para repassar informações de interesse local. As fotos seguintes registram um momento da reunião (Figura 3) e a lista com assinatura dos presentes (Figura 4).

Figura 3 - Registro do início da reunião do dia 18 de abril, com a comunidade quilombola de Santa Rita do Bracuí.



Foto: Ricardo Reis.

Figura 4 - Lista de presenças da reunião.



Nº	NOME	CONTATO	PROFISSÃO
01	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
02	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
03	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
04	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
05	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
06	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
07	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
08	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
09	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
10	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
11	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
12	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
13	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
14	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
15	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
16	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
17	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
18	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
19	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
20	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
21	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
22	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
23	Adriana de Almeida	11 5083 3131	
24	Adriana de Almeida	11 5083 3131	

Foto: Ricardo Reis.

O técnico Ricardo Reis iniciou a reunião explicando qual o papel da ECOSSIS, do IBAMA e da Eletronuclear nas ações do PEA, após esclarecer algumas dúvidas a este tema, repassou passo a passo o cronograma das ações do PEA para o Quilombo.

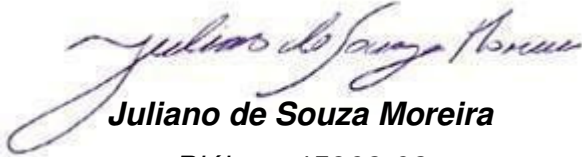
A técnica Miriam de Freitas explicou que o conteúdo temático de cada módulo será de acordo com a demanda de cada grupo envolvido, que tudo vai depender do grau de envolvimento e interesse de cada comunidade por um determinado assunto. Assim, os conteúdos específicos dos módulos poderão ser construídos em conjunto e com a contribuição da comunidade, vários temas

específicos foram surgindo ao longo da reunião, alguns mereceram destaque, tais como:

- a. A titularidade das Terras: a publicação da titularidade está entravada, o INCRA ainda não elaborou o cadastro dos quilombolas, que enquanto isso está sofrendo com a especulação imobiliária (pousadas, casas de veraneios), construções que não respeitam as áreas de proteção permanentes, etc.;
- b. A redução de impacto ambiental: desejam soluções práticas e simples para o lixo, esgoto, recuperação de mata ciliar;
- c. A Geração de Trabalho e Renda: querem retomar atividades de projetos que já foram encerrados por imposição do INEA, mas que são de interesse comunitário: como o beneficiamento dos frutos da palmeira Juçara, por exemplo, que foi um projeto financiado pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário para os jovens da comunidade;
- d. Existe interesse e demanda para a questão do turismo (pedagógico e de base comunitária);
- e. Possuem dificuldade de escoar a produção agrícola devido a falta de transporte;

As datas das atividades foram repassadas e anotadas pela liderança local, ficou acordado que os encontros serão no salão da igreja católica e que no caso que acontecer algum imprevisto existem outros locais na comunidade que poderá receber os eventos do PEA. Foi repasso pela liderança que já existem pessoas interessadas em fornecer o lanche previsto nos encontros do PEA na comunidade. A reunião foi encerrada às 12h00min.

Folha de Assinaturas dos Responsáveis pelo Relatório



Juliano de Souza Moreira

Biólogo 45963-03



Caroline Nascimento

Oceanógrafa AOCEANO 2194

ANEXO 1 - MINUTA DA ENQUETE SOBRE A PERCEPÇÃO DE RISCO ASSOCIADO À ENERGIA NUCLEAR

Pesquisa sobre percepção da população de Angra quanto à Energia Nuclear.

1. Como você julga o seu conhecimento sobre a Energia Nuclear?

Nenhum Básico Médio Avançado

2. Considerando a resposta anterior, onde você obtém/obteve informações sobre Energia Nuclear?

Imprensa ONGs Ambientalistas Meios de Divulgação da CNAAA
 Outras

3. O maior risco, em sua opinião, está relacionado a...

Falhas na operação da usina Gestão e guarda dos rejeitos
 Problemas na evacuação populacional Impactos ambientais
 Síndromes relacionadas à radiação Outros

4. Quando você ouve falar de Energia Nuclear, qual a primeira palavra ou expressão que lhe vem à mente?

5. Liste aspectos positivos e negativos da Energia Nuclear em sua opinião:

Vantagens:

Desvantagens:

6. Morar em um raio de 5 km de uma usina nuclear é:

Preocupante (...) Positivo (...) Indiferente

7. Em sua opinião, qual deve ser a fonte de energia preferencial utilizada para suprir a demanda crescente de energia no Brasil?

() Hidrelétrica () Termelétrica () Nuclear () Outras:

8. Que correspondência você faria entre Energia Nuclear, combustíveis fósseis e o problema do aquecimento global?

ANEXO 2 – PLANILHA DE ATIVIDADES PEA 2015

<i>Evento Momentos/ Encontros</i>		<i>Estratégias</i>	<i>Duração</i>	<i>Responsável</i>		<i>Horário</i>	<i>Local</i>	<i>Público Alvo</i>
Percepção de Risco	Visita guiada à CNAAA	Auditorio do CI de Itaorna e partes permitidas da CNAAA	3.30h	...		9/12.30h	Centro de Informação da Usina CNAAA - Itaorna	Turma composta de pescadores caiçaras e comunitários quilombolas
	Dinâmica 1 - A percepção do Risco Nuclear na Costa Verde	1. A dinâmica pretende captar as opiniões dos participantes, no primeiro momento dos encontros, ainda sem nenhuma reflexão acumulada, sobre a Percepção do Risco associado à Energia Nuclear; 2. Constitui-se no momento primeiro da Pesquisa Qualitativa que será apurada no decorrer dos encontros, e usará como orientação as perguntas constantes da enquete que aplicada junto às famílias atendidas pelo Programa Saúde da Família de Angra.	30 min	Ricardo S. Reis - Sociólogo ECOSSIS				
	Dinâmica 2 - Receptivo a visitantes no CI de Itaorna	1. Apresentação da CNAAA para visitantes; 2. Filme institucional sobre a CNAAA e processo de produção de EN; 3. Visita às partes permitidas da CNAAA; 4. Avaliação da atividade, sentimentos e impressões,	2 h	Chain ETN Coordenador do CI Itaorna	23/jun			
	Intervalo	Lanche Eletronuclear	20 min	Equipe ECOSSIS				

	Dinâmica 3 - Avaliação do encontro	1. A dinâmica pretende o entrosamento dos participantes, de forma dialógica, conhecendo-se as demandas existentes em Educação Ambiental; 2. Buscará referencias de pertencimento, as estratégias comunitárias, projetos socioambientais etc.; 3. Estes elementos facilitarão adequar conteúdos para os outros encontros, refletindo vivencias e ampliando o horizonte das soluções locais.	40 min	Mirian de Freitas - Bióloga ECOSSIS				
Eletronuclear e o Meio Ambiente Natural - Impacto e resolução	CASE 1 - Pesca artesanal e impacto Ambiental	Junto à coordenação da ESEC Tamoios, se poderá levantar de forma dialógica duvidas e demandas para um ajustamento de condutas.	1h	Regis - ESEC Tamoios	30/jun	18h	Sede da ESEC Tamoios	T. Praia Verm.
	Painel 1 - Os Programas Ambientais da ETN	Apresentação do programa PROMONTAR e projetos Central de Compostagem, Recuperação da Restinga de Mambucaba e Trilha Porã.	30 min	Ricardo Donato - GGA.G ETN	30/jun	19h	Sede da ESEC Tamoios	T. Praia Verm.
	CASE 2 - Perspectiva quilombola na Costa Verde	Diálogos demandas comunitárias dos quilombolas e a rede de parcerias envolvendo a Fundação Palmares e a Responsabilidade Sociambiental da ETN.	1h	Repres. Fund. Palmares	07/jul	18h	Quilombo de Sta. Rita	T.Sta. Rita
	Painel 1 - Os Programas Ambientais da ETN	Apresentação do programa PROMONTAR e projetos Central de Compostagem, Recuperação da Restinga de Mambucaba e Trilha Porã.	30 min	Ricardo Donato - GGA.G ETN	07/jul	19h	Quilombo de Sta. Rita	T. Sta. Rita

	Painel 2 - O Homem e a Natureza	1. Consumo e desperdício; 2. Aumento das áreas urbanas e "produtivas" e desmatamento; 3. combustível fóssil, erosão, poluição, mudanças climáticas, extinção de espécies; 5. camada de ozônio, chuva ácida e efeito estufa; 6. Lixo - Problema e Solução; 7. a gestão de resíduos sólidos e orgânicos – a nova legislação- cooperativas - logística reversa; temas podem ser acrescidos ou simplificados de acordo com o interesse captado entre os participantes.	1h	Emiliano de Angelis - Biólogo CEPERJ/INEA	14/jul	18h	Sede da Associação de Moradores – Praia Vermelha	T. Pr. Verm.
Avaliação	Dinâmica 3 - Como andamos?	Avaliação do desenvolvimento do PEA, incorporando pontos fortes e fracos, críticas, sugestões e elogios, dos participantes e instrutores, para a continuidade de ações.	30 min	Ricardo S. Reis - Sociólogo ECOSSIS	14/jul	19h	Sede da Associação de Moradores – Praia Vermelha	T.Pr.Verm.
	Painel 2 - O Homem e a Natureza	1. Consumo e desperdício; 2. Aumento das áreas urbanas e "produtivas" e desmatamento; 3. combustível fóssil, erosão, poluição, mudanças climáticas, extinção de espécies; 5. camada de ozônio, chuva ácida e efeito estufa; 6. Lixo - Problema e Solução; 7. a gestão de resíduos sólidos e orgânicos – a nova legislação- cooperativas - logística reversa; temas podem ser acrescidos ou simplificados de acordo com o interesse captado entre os participantes.	1h	Emiliano de Angelis - Biólogo CEPERJ/INEA	21/jul	18h	Quilombo de Sta. Rita	T.Quilomb.

Avaliação	Dinâmica 3 - Como andamos?	Avaliação do desenvolvimento do PEA, incorporando pontos fortes e fracos, críticas, sugestões e elogios, dos participantes e instrutores, para a continuidade de ações.	30 min	Ricardo S. Reis - Sociólogo ECOSSIS	21/jul	19h	Quilombo de Sta. Rita	T. Quilomb.
Desenvolvimento Sustentável	Painel 3 - O que é Desenvolvimento Sustentável?	As características intergeracionais - responsabilidade socioambiental - os 5 R's - Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar - o histórico das conferências ambientais - a experiência da região em Economia Verde (principais arranjos produtivos entre caiçaras e quilombolas, extrativismo etc.).	1h	Domigos de Oliveira - Agenda 21 Paraty	28/jul	18h	Destacamento 10 grupamento de Bombeiros Militares – R. G. v. Mario Covas, Km 502 Sul - Frade	T.compos.
	Dinâmica 4 - Percepção de Risco	Renovação do debate sobre a Percepção de Risco, após conteúdos trabalhados.	1h	Ricardo S. Reis - Sociólogo ECOSSIS	28/jul			
	Visita guiada à Central de Compostagem e à Restinga de Mambucaba	Visita à projetos da ETN destacará a leitura das características ambientais dos mesmos e seu contributo socioambiental. Avaliação coletiva	3h	coordenadores dos projetos ETN	30/jul	10h	Mambucaba	T.compos.

Energia, Natureza e Desenvolvimento	Painel 4 - A Energia como Recurso ambiental Estratégico	a energia elétrica no processo produtivo econômico social - processo histórico - as diversas matrizes que suportam a produção de energia - impactos e potencial a ser explorado - energia limpa e ambientalmente sustentável - aqui se discutirá a questão contemporaneamente relevante da crise hídrica e a sua superação.	40 min	Ricardo S. Reis	04/ago	18h	CI de Itaorna	T. composta
	Painel 5 - Produção e Distribuição da Energia Nuclear	Caract. radiológicas e segurança operação distribuição e perda. Energia Nuclear como energia limpa	40 minutos	Técnico Nuclear ETN	04/ago			T. composta
	Intervalo	Lanche Eletronuclear	20 min	Equipe ECOSSIS	04/ago			
	Painel 6 - Monitoramento radiológico - Rejeitos Radiativos	Monitoramento existente na CNAAA e no mundo. gestão dos rejeitos e a proteção da sociedade.	40 min	Técnico Biológico ETN	04/ago			
	CASE 3 - Estudo epidemiológico “Os casos de Angra e Cabo Frio – sobre a incidência estatística de câncer”	Pressupostos metodológicos da pesquisa realizada, relevância da investigação e os resultados comparativos alcançados.	20 min	Médico pesquisador da FIOCRUZ	04/ago			
PEE - Logística e Mobilização Populacional	Painel 7 - A integração das ações – Mobilização e evacuação populacional	Experiências realizadas com as edições do PEE, o aprendizado interno e aperfeiçoamento.	20 min	Marco Alves e mais Coordenador do PEE - ETN		10/13h	Destacamento 10 grupo	Turma composta 1/2

	Painel 8 - Conceitos básicos da atuação em emergências e desastres	a mobilização populacional - dificuldades e resultados positivos	20 min	Comandante dos Bombeiros Militares		de Bombeiros Militares – R. G. v. Mario Covas, Km 502 Sul - Frade
	Painel 9 - O Papel Pedagógico das Condições Ambientais Legais	a legislação sobre Evitação de Risco, Proteção e Defesa Civil, e sua aplicação no município de Angra.	20 min	Secretario de Defesa Civil de Angra dos Reis		
		Intervalo - lanche Eletronuclear	20 min	Equipe ECOSSIS		
	CASE 4 - "Qual a nossa experiência com as simulações?"	Feedback da evolução do relacionamento entre as populações no em torno da CNAAA e o empreendimento	20 min	Dodinho, liderança caiçara, e Marilda, liderança de Sta Rita (quilombo)	06/ago	
	Dinâmica 4 - Conversa estimulada sobre a percepção do risco e Avaliação Final do PEA	Fechamento da Percepção de Risco - Fixação de uma opinião consensual possível, ou não.	20 min	Ricardo Donato - GGA.G ETN		
	Avaliação desta etapa do PEA	Pontos fortes e fracos coletivo e individual	30 min	Ricardo S. Reis		
	encerramento desta etapa	Informes de continuidade	30 min	Tecnico ECOSSIS		

ANEXO 3 - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

Prezado (a) Participante:

Sempre que se programa um evento formativo, é praxe que se faça uma avaliação dos resultados, destacando o que foram os pontos fortes e fracos da atividade. A avaliação deve envolver um posicionamento coletivo dos participantes, e a avaliação individual dos instrutores e de cada um dos participantes.

Para sabermos se o curso que você acaba de fazer atendeu plenamente aos objetivos a que se propôs, ou se precisa ser reformulado ou aperfeiçoado em alguns pontos, precisamos colher suas opiniões a respeito do mesmo.

Ficaremos agradecidos pela sua valiosa colaboração.

01. Você já conhecia o assunto abordado?

pouco algum conhecimento amplos conhecimentos

02. O encontro realizado:

não me proporcionou conhecimentos além dos já possuídos
 proporcionou-me novos conhecimentos sobre o assunto

03. Durante o encontro teve oportunidade de reformular conceitos e pontos de vista que tinha a respeito do assunto.

tive
 não tive

04. No meu entender:

muito pouco do que se falou eu vou usar em minha vida profissional ou pessoal
 grande parte do que se falou pode ter aplicação prática na minha vida

05. Vários pontos do curso levaram-me a uma reflexão sobre o que posso fazer para melhorar minha vida:

no meu comportamento

- nos processos de meu trabalho
- nos planos que estabeleci

06. Com as informações que conquistei, poderei tentar melhorar meu trabalho desta maneira:

07. O curso:

- trouxe-me orientação para entender melhor a aplicação de novas tecnologias
- trouxe-me a certeza de que estou atualizado com as novas tecnologias

08. Estes foram os principais pontos abordados, que me induziram a esta opinião:

09. Eu tive oportunidades para participar dos assuntos tratados, através dos debates em grupo.

- poucas algumas várias
- não tive oportunidade de participar dos debates

10. O encontro ofereceu aos participantes oportunidades de trocarem experiências e conhecimentos entre si

- pouquíssimas poucas algumas inúmeras

11. Achei que o grupo foi

- homogêneo heterogêneo

12. O(s) instrutor (es), à vista dessa circunstância:

- manteve/mantiveram suas explanações em nível compatível com o demonstrado pelo grupo

() não pôde/puderam dar um nível desejado às suas explicações, ficando incompatíveis com o grupo

13. Considero, de um modo geral, que os métodos e técnicas usados no treinamento pelo(s) expositor(es) foram:

() pouco adequados () adequados

14. O material didático utilizado foi

() suficiente () insuficiente

15. Quais foram os temas (tópicos/assuntos) que maior interesse me despertaram, descreva:

_____.

Ou () não encontro razões para dar destaque a quaisquer dos temas abordados

16. O expositor não se saiu muito bem na abordagem do(s) seguinte(s) tema(s):

_____.

17. Foi, por outro lado, muito feliz, despertando grande interesse no grupo, quando abordou o(s) seguinte(s) assunto(s):

_____.

18. Seus conhecimentos teóricos estão aquém da experiência (vivência, prática) revelada pelos participantes:

() suplantaram () equiparavam-se

19. Notam-se deficiências didáticas.

() poucas () algumas () muitas

Ou

Tem uma

razoável boa muito boa excelente didática

20. Perdeu o controle do grupo (liderança)

Em alguns momentos Em nenhum momento

21. Sentiu-se em dificuldades para responder às perguntas que lhe foram formuladas.

algumas poucas muitas vezes

Ou respondeu a todas as perguntas que lhe foram feitas:

satisfatoriamente plenamente

Ou Deixou de responder a perguntas que os participantes lhe fizeram:

poucas algumas várias

22. Ficou muito claro em suas explicações

sempre Nem sempre

Ou ficou confuso (ou pouco claro) no transmitir suas ideias e pontos de vista:

algumas poucas muitas vezes

23. Conseguiu prender a atenção dos participantes

durante todo o tempo durante parte do tempo

Ou

não conseguiu prender a atenção dos participantes

24. Tornou-se monótono e cansativo na exposição do tema, provocando o desinteresse do grupo:

Algumas Poucas Muitas vezes

25. Soube estabelecer paralelos (confronto) entre a teoria que defendia e a realidade prática das questões a que se referia:

Nem sempre Algumas vezes Todas as vezes

26. Saiu-se na teoria e na prática

sofrivelmente satisfatoriamente bem muito bem

27. Teve a oportunidade de justificar os princípios que ensinava, com os processos que se adotam na empresa:

Poucas vezes Algumas vezes Frequentemente

28. O número de horas diárias do curso foi

insuficiente razoável excessivo

29. Classifico, de um modo geral, o encontro realizado como:

sofrível regular bom muito bom excelente

30. Utilize o espaço abaixo para apresentar, livremente, sugestões ou críticas que julgar necessárias, a respeito do curso concluído:

NOME:

_____.

ATIVIDADE PROFISSIONAL:

_____.

LOCAL DE MORADIA E TRABALHO:

_____.

ASSINATURA DO PARTICIPANTE

DATA DO ENCONTRO

ANEXO 4 – PESQUISA PERCEPÇÃO AMBIENTAL

PESQUISA DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Sexo: () F () M

Idade: _____

PERFIL DA COMUNIDADE

1. O que você acha do lugar onde mora?

2. Pretende continuar residindo neste local?

() Sim () Não. Por quê?

3. A cidade possui alguma festa tradicional ou algum evento que você participa?

() Sim () Não. Quais e quando ocorrem?

4. Quais os aspectos ambientais mais relevantes em sua comunidade?

5. Qual sua profissão?

PERCEPÇÃO AMBIENTAL

1. Qual sua definição pessoal de Meio Ambiente?

2. Qual a importância da natureza para você?

ECOSSIS

3. O que você entende por Educação Socioambiental?

4. Você acha que a chegada de novos empreendimentos afeta a natureza?

() Sim () Não. Por quê?

5. A chegada de novos empreendimentos traz benefícios para você e para sua comunidade?

() Sim () Não. Quais?

6. Você percebeu alguma modificação no meio ambiente?

() Sim () Não. Se positivo, quais e causadas por quem?

7. O que você pensa sobre lixo? (Marque quantas alternativas quiser)

() É um mal necessário

() É um "nojo", quanto mais longe melhor

() É um desperdício de recursos

() É uma pena

() É uma ótima oportunidade de negócio

() É uma fonte de problemas

8. Na sua opinião, a coleta dos resíduos sólidos (lixo) do seu bairro é feita adequadamente? O que poderia melhorar?

9. Você gostaria de fazer alguma coisa pelo Meio Ambiente?

() Sim () Não () Talvez. O quê?

SUGESTÕES E OBSERVAÇÕES:

ECOSSIS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ELETRONUCLEAR

NOME DA ATIVIDADE: _____

LOCAL: _____

DATA: __/__/____

FICHA DE AVALIAÇÃO

PREZADOS, A PRESENTE AVALIAÇÃO TEM POR OBJETIVO VERIFICAR SE ESTA ATIVIDADE ATINGIU OS OBJETIVOS PROPOSTOS. SOLICITAMOS SUA COLABORAÇÃO, RESPONDENDO A ESTE QUESTIONÁRIO. ASSINALE COM UM “X”, AO LADO DE CADA ITEM, O QUE MELHOR EXPRESSAR O APROVEITAMENTO DOS PARTICIPANTES.

INDICADORES	AVALIAÇÃO BASEADA EM PONTOS		
	Ruim (1,0)	Bom (2,0)	Ótimo (3,0)
Quanto ao Desenvolvimento da Atividade:			
Organização e Pontualidade			
Tempo e duração			
Dinâmica da atividade			
Recursos materiais de execução adequados			
Quanto aos educadores:			
Domínio do conteúdo			
Clareza nas explicações			
Linguagem adequada			
Quanto ao conteúdo:			
Abordagem visual			
Caráter informativo			
Caráter sensibilizador			
Informação atualizada			
	Total de Pontos:		

Se desejar, exponha no espaço abaixo críticas, sugestões ou elogios sobre essa atividade.

Deixe um recado para a Eletronuclear

LISTA DE PRESENÇA – Localidade: _____

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ELETRONUCLEAR

Data ___/___/____

NOME

ASSINATURA

ANEXO 5 - P 5 RELATÓRIO PARCIAL ABRIL PEAT ELETRONUCLEAR

ANEXO 6 – SUGESTÃO/INCLUSÃO DE NOVOS TEMAS PARA O TEG / REG

(1) Matrizes energéticas e Questão Ambiental

- Primeiras iniciativas sec. 18 e 19
- Matrizes contemporâneas
- Vantagens e desvantagens de cada uma
- Impacto e risco ambiental de cada uma
- A Energia Nuclear – Monitoramento CNEN / ETN

(2) A Base Normativa e Legal da Política Ambiental Nacional

- O histórico da evolução da legislação ambiental
- As principais leis em vigência no país hoje
- As Condicionantes Ambientais para o licenciamento de Usinas Nucleares
- Principais características

(3) A estrutura executiva da Política Ambiental

- Ministério do Meio Ambiente
- IBAMA
- ICMBio
- Ação estadual e municipal

(4) Caracterização Sócio antropológica - populações e grupos existentes nas áreas atinentes aos empreendimentos da ETN

- Destaque de aspectos significativos da pesquisa etnográfica feita em Diagnostico Sócio Ambiental

(5) A Política Ambiental da Eletrobras

- Três itens principais

A Política Ambiental da Eletronuclear

- 10 trechos principais em destaque para apresentação e debate
- Distribuição da cartilha da Política Ambiental da ETN aos novos colaboradores

(6) Principais Programas de Monitoramento Ambiental

As conferências ambientais e o conceito de Desenvolvimento Sustentável

- Eco 92
- Rio + 20
- Agenda 21
- Principais características do conceito de Desenvolvimento Sustentável
- Característica da Tecnologia Social para a Economia Verde

(7) A Responsabilidade Socioambiental

- Apresentação dos principais programas e ações externas e internas da ETN

No âmbito da conservação, monitoramento e mitigação de impacto ambiental:

09 Programas do Meio Físico

04 Programas do Meio Socioeconômico

04 Programas do Meio Biótico

- Vídeo institucional sobre os programas externos

- Apresentação do histórico da ETN em apoio a projetos de Responsabilidade Socioambiental
- Principais projetos e parcerias com a sociedade civil

(8) O Colaborador da ETN e sua missão - A Ação da Cidadania e Cultura do Voluntariado

ANEXO 7 – CONVITE E RESPOSTA À AGENDA 21 DE PARATY PARA PARTICIPAÇÃO NO PEA – ETN

De: Ricardo Sant'anna Reis - Ecosystems

Enviado em: quarta-feira, 15 de abril de 2015 15:24

Para: 'flitoral@Paraty.com'

Cc: 'Caroline Cretella Nascimento'; 'projetos@ecosystem.com'; Ricardo Grisolia Donato; 'Mirian Reis'

Assunto: formalização de convite para painéis no encontro ambiental
PEA/ETN

Anexos: Planilha PEA 2015 trabalho 18 03(1) atual.xls

Para: Domingos de Oliveira

Ref: Agenda 21/Paraty

Caro Domingos,

Conforme falamos ao telefone, teremos no início do mês de junho de 2015 a abertura do Programa de Educação Ambiental da ETN (cronograma em anexo), atendendo as condicionantes do licenciamento da Usina de Angra 3.

Neste sentido, gostaríamos de convidá-lo para conduzir um dos painéis dos encontros do PEA, que, com o tempo de 1 hora de duração, dividido em dois momentos, possa apresentar elementos reflexivos e experiências sobre - o conceito de Desenvolvimento Sustentável, o legado do Eco 92, da Agenda 21 e da Rio+20, além comentários sobre as propostas para Geração de Renda comunitária, baseada em Tecnologia Social e Economia Verde, existentes na região. O encontro em questão ocorrerá no dia 30 de junho de 2015, 3ª feira, às 18h, no 10º Grupamento de Bombeiros Militares – Rod. Gov. Mario Covas, Km 502 Sul – Frade.

Contamos com sua participação, aguardamos a confirmação para o fechamento da agenda, divulgação e logística.

Abraços,

Ricardo Sant'anna Reis - Ecosystems

Gerência de Gestão Ambiental - GGA.G

Prezado Ricardo, confirmamos a nossa participação e gostaríamos de sugerir que os *coffee break* fossem substituídos pelo café caixara com produtos locais conforme o projeto Gastronomia Sustentável da nossa Agenda 21. Com relação às outras palestras, principalmente a que acontecerá no auditório da sede, no Rio de Janeiro, dependemos apenas do transporte.

Um abraço

Domingos Oliveira
Diretor de Comunicação
Agenda 21 de Paraty

ANEXO 8 - CARTAZ MOBILIZAÇÃO PARA REUNIÃO NA PRAIA VERMELHA



Atenção Comunidade da Praia Vermelha

Convidamos a todos para encontro na Associação de Moradores, dia XX de Abril,
Sexta-feira, às XX:00 h.

Assunto:

O PEA 2015

Programa de Educação Ambiental da ELETRONUCLEAR

Compareça!



Eletrobras
Eletronuclear

ECOSSIS[®]
SOLUÇÕES AMBIENTAIS

Modelo