



Eletrobras
Eletronuclear

RELATÓRIO

CLASSE

Nº

DGA.T-0016/18

ASSUNTO/MOTIVO

SEMANA ELETRONUCLEAR DE MEIO AMBIENTE - SEMA 2017

PÁGINA

1 / 12

LOCAL/DATA

Rio, 25/06/18

REDATOR

Luciano Castro

U.O./TEL.

DGA.T/7987

REFERÊNCIA

CÓDIGO ARQUIVO

SUMÁRIO

Nº DE PÁGINAS

ANEXOS

(NOS RELATÓRIOS DE REUNIÃO INDICAR, INICIALMENTE, NO SUMÁRIO: LOCAL, DATA, COORDENADOR, PARTICIPANTES E DURAÇÃO)

Para ser providenciado
Para conhecimento
prazos

12

12

1. APRESENTAÇÃO

2. METODOLOGIA

3. ATIVIDADES DA SEMANA ELETRONUCLEAR DE MEIO AMBIENTE - SEMA/2017

3.1. Cerimônia de Abertura

3.2. Distribuição de Mudanças Ornamentais e Frutíferas para Colaboradores da CNAAA

3.3. Visitações

3.3.1. Projeto de Repovoamento Marinho da Baía da Ilha Grande - Projeto Pomar

3.3.2. Trilha Porã

3.3.3. Central de Compostagem e Restinga de Mambucaba

3.3.4 Sede da ESEC Tamoios.

3.3.5. Estação Solar de Mambucaba

3.4. Exposições

3.4.1. Divisão de Análise Radiológica e Ambiental - DARA.T.

3.4.2. Projeto de Monitoramento de Tartarugas Marinhas das Usinas Nucleares de Angra dos Reis - PROMONTAR

ASSINATURAS

Luciano Soares de Castro
Especialista - Matrícula: 5004374-6
Departamento de Gestão Ambiental
DGA.T

Roberto Romão
VERIFICADO/APROVADO
Chefe de Departamento de Gestão Ambiental
DGA.T

REV.

DATA

PÁG.

VERIFICADO/
APROVADO

DISTRIBUIÇÃO: PARA ENCAMINHADO SOMENTE O SUMÁRIO PARA CONHECIMENTO (COLOCAR EM...)

3.4.3. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ / Instituto de Biologia –
“Um dia de Biólogo Marinho”

3.4.4. Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ / Departamento de
Oceanografia / Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores (MAQUA)

3.5. Gincana Ecológica e Apresentação Teatral

3.6. Palestras

3.7. Atividades Esportivas

3.8. Cerimônia de Encerramento da SEMA 2017 com a entrega de troféus e
medalhas.

4. RESULTADOS

ANEXOS

ANEXO A – Correspondências

ANEXO B – Cerimônia de Abertura - Lista de Presença

ANEXO C – Distribuição de Mudas

ANEXO D – Projeto Pomar

ANEXO E – Trilha Porã

ANEXO F – Central de Compostagem e a Restinga de Mambucaba

ANEXO G – Sede Esec Tamoios

ANEXO H – Estação Solar de Mambucaba

ANEXO I – Exposições

ANEXO J – Gincana Ecológica

ANEXO K – Palestras

ANEXO L – Atividades Esportivas



1. APRESENTAÇÃO

No ano de 2017, a Eletronuclear realizou a 15ª edição da Semana Eletronuclear do Meio Ambiente – SEMA 2017. A cerimônia de abertura ocorreu na sede, cidade do Rio de Janeiro, no dia 05/06/2017, com a palestra sobre as atividades desenvolvidas pela Divisão de Análise Radiológica e Ambiental – DARA.T.

A programação incluiu atividades educacionais e esportivas, com a participação de diversos profissionais da Eletronuclear. Nesse sentido, foram realizadas palestras e gincana ecológica cujo tema envolveu questões relativas ao meio ambiente, além das visitas. Nesta edição, participaram da SEMA o Programa de Monitoramento de Tartarugas Marinhas das Usinas Nucleares de Angra dos Reis – Promontar, o Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ e o Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores (MAQUA) da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ / Departamento de Oceanografia. As atividades esportivas ocorreram, principalmente, no final de semana (dias 10 e 11/06/2017) envolvendo os colaboradores e seus familiares.

As atividades foram realizadas no período de 05/06/17 até 11/06/17, quando o evento foi encerrado com a Cerimônia de Encerramento da SEMA, com a entrega de troféus e medalhas.

Cumprir destacar que as fotografias apresentadas neste relatório foram feitas por profissional contratado pela Eletronuclear, ao longo da Semana de Meio Ambiente/2017.

2. METODOLOGIA

Este relatório foi elaborado a partir da consolidação dos documentos referentes à realização da SEMA 2017, tais como fotografias, *release* de palestras e listas de presença. Considerando a natureza multidisciplinar do evento, é inerente a participação de diversos atores sociais e institucionais, nesse sentido a Eletronuclear convidou diversos atores institucionais para participar da SEMA, tais como:

- Capitania dos Portos – Delegacia de Angra dos Reis;
- Centro Educacional de Mambucaba – Paraty;
- Centro Educacional Integrado – Paraty;
- Escolas da rede pública dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;
- Estação Ecológica de Tamoios;
- Fundação Eletronuclear de Assistência Médica;
- Instituto Estadual do Ambiente – INEA;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Distrito Federal;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Escritório Regional de Angra dos Reis;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Rio de Janeiro;
- Parque Nacional da Serra da Bocaina;



- Programa de Monitoramento de Tartarugas Marinhas das Usinas Nucleares de Angra dos Reis – Promontar;
- Secretaria Municipal de Defesa Civil e Trânsito de Angra dos Reis;
- Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de Angra dos Reis;
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Angra dos Reis;
- Secretaria Municipal do Ambiente, Urbanismo, Habitação e Regularização Fundiária de Paraty;
- Secretaria Municipal de Obras e Transporte de Paraty;
- Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Serviços Públicos de Angra dos Reis;
- Polícia Rodoviária Federal – PRF, 3ª Delegacia;
- 10º GBM – Décimo Grupamento de Bombeiros Militares de Angra dos Reis.

Os documentos que comprovam os contatos realizados entre a Eletronuclear e os atores institucionais supracitados estão apresentados no ANEXO A.

O planejamento e a execução da Semana Eletronuclear de Meio Ambiente de 2017 foi executado por uma equipe multidisciplinar, composta por diferentes áreas da empresa, sob a coordenação do Departamento de Gestão Ambiental – DGA.T.

3. ATIVIDADES DA SEMANA ELETRONUCLEAR DE MEIO AMBIENTE – SEMA 2017

3.1. Cerimônia de Abertura

A cerimônia de abertura da Semana Eletrobras Eletronuclear de Meio Ambiente de 2017 foi realizada pelo presidente em exercício na sede no dia 30/05, ressaltando que a realização da SEMA é uma forma da Eletronuclear reiterar seu compromisso com o meio ambiente.

Em seguida, foi apresentada a palestra “Monitoração Ambiental da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto”, com as atividades desenvolvidas pelo Laboratório de Monitoração Ambiental, cujo objetivo é monitorar o meio ambiente no entorno da CNAAA, de forma a verificar os possíveis impactos resultantes da operação das usinas nucleares Angra 1 e Angra 2.

Para cumprir com o supracitado objetivo, o laboratório está estruturado para monitorar os seguintes parâmetros:

- a. Biologia - monitora o meio ambiente marinho (fauna e flora) para verificar se está havendo ou não impacto térmico no local da descarga da central. Para isso, realiza o Programa de Monitoramento da Fauna e Flora Marinha e o Programa de Medida de Temperatura da Água do Mar em Itaorna e no Saco Piraquara de Fora;
- b. Química - monitora a qualidade das águas doces e salinas das áreas de propriedade da Eletrobras Eletronuclear ou daquelas que possam ser afetadas pela operação da CNAAA. Para isso, realiza o Programa de Monitoração e Controle da Qualidade das Águas – PMCQA;

c. Radioquímica -monitora o meio ambiente para verificar a presença de material radioativo artificial em amostras ambientais, evitando que estes elementos radioativos atinjam o homem, através dos caminhos críticos. Para isso, realiza o Programa de Monitoração Ambiental Radiológico Operacional – PMARO, Programa de Monitoração do Centro de Gerenciamento de Rejeitos – CGR e o Programa de Monitoração do Depósito Inicial dos Geradores de Vapor – DIGV.

Por fim, cumpre ressaltar que o Laboratório foi criado em 1978 e está localizado na Vila Residencial de Mambucaba. Em 2016, passou a fazer parte da "ALMERA Network" da Agência Internacional de Energia Atômica.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO B.

3.2. Distribuição de Mudanças Ornamentais e Frutíferas para Colaboradores da CNAAA

No dia 08/06/2017, ocorreu a distribuição de 1.970 mudas de árvores ornamentais e frutíferas, no estacionamento do prédio da administração em Itaorna e 2.000 sacos de 5 l de composto orgânico produzido na Central de Compostagem, na Vila Residencial de Mambucaba.

Na sede, foram distribuídas 680 mudas e 600 sacos de 1 l de composto orgânico.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO C.

3.3. Visitações

3.3.1. Projeto de Repovoamento Marinho da Baía da Ilha Grande - Projeto Pomar

O Projeto Pomar foi criado, em 1994, pelo Instituto de Eco - Desenvolvimento da Baía da Ilha Grande (IED-BIG), com o intuito de promover o repovoamento marinho da baía e, principalmente, de reproduzir Coquilles Saint-Jacques, já que a espécie estava sendo afetada pela pesca de arrasto.

Os alunos aprenderam como é feita a produção, em laboratório, de sementes do Coquilles Saint-Jacques, também conhecido como vieira, molusco nativo da região. Assistiram a um vídeo que mostra o processo de reprodução do molusco, a partir da desova, passando pela larva e até virar semente.

Para entender melhor o processo, os alunos foram até os laboratórios do projeto e puderam ver de perto a sala de larvicultura, onde ficam as larvas; a sala de microalgas, que servem de alimentos para os coquilles; e a sala de fixação, onde as larvas se fixam em coletores feitos de garrafas PET. Após um mês, elas são retornadas ao mar dentro de bolsas coletoras e permanecem na água por 30 dias, quando já se tornam sementes e voltam novamente para o laboratório. Os alunos também foram levados para conhecer a fazenda marinha que fica ao lado do projeto e encontraram conchas de Coquilles Saint-Jacques na areia da praia.

O Instituto de Eco - Desenvolvimento da Baía da Ilha Grande, durante a Semana de Meio Ambiente de 2017, foi visitado por 107 alunos, distribuídos pelas seguintes instituições de ensino, da rede pública e privada, dos municípios de Angra dos Reis e Paraty:

1. Centro Educar, localizado no distrito Sede, município de Angra dos Reis: 32 participantes;
2. Escola Municipal Cacique Cunhambebe, localizado no Frade, distrito de Cunhambebe, município de Angra dos Reis: 31 participantes;



3. Escola Municipal Prof.^a Cleusa Fortes Pinho Jordão, localizada na Japuíba, município de Angra dos Reis: 44 participantes;

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO D.

3.3.2. Trilha Porã

Nesta edição da SEMA, além da visitação de alunos da rede pública e privada de ensino de Angra dos Reis e Paraty, a Trilha Porã recebeu visitação dos colaboradores da sede / Angra com seus familiares.

Inaugurada em 2005 pela Eletronuclear, a trilha tem forma circular – inicia e termina no mesmo ponto. O nome é de origem indígena: porã significa “aquilo que tem beleza”. A trilha é usada como ferramenta de educação ambiental, recreação e pesquisa. Está situada ao longo da rodovia BR 101(Rio-Santos), próximo à Vila Residencial de Praia Brava, no município de Angra dos Reis. Trata-se de uma área de propriedade da empresa, inserida no bioma denominado Mata Atlântica, sendo, portanto, uma área de preservação permanente. Trata-se de patrimônio natural protegido pela Constituição da República de 1988. Sua importância é notória seja em relação à biodiversidade ou à proteção dos solos e de mananciais de água potável, ou a exuberância paisagística.

A visitação deve ser agendada previamente, uma vez que a entrada e a caminhada na trilha somente poderão ser realizadas com a presença do guia.

Durante a Semana de Meio Ambiente de 2017, a Trilha Ecológica Porã foi visitada por 166 participantes, entre professores e alunos, distribuídos pelas seguintes instituições de ensino, da rede pública e privada, dos municípios de Angra dos Reis e Paraty:

1. Colégio Estadual Antônio Dias Lima, localizado no Frade, distrito de Cunhambebe, município de Angra dos Reis: 44 participantes;
2. Centro de Ensino Integrado – CEI, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 56 participantes;
3. Centro Educacional Inácio Medeiros - CEIM, localizado no distrito Sede, município de Angra dos Reis: 25 participantes.
4. Escola Municipal Inácio During, localizada na Vila Histórica de Mambucaba, distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 41 participantes.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO E.

3.3.3. Central de Compostagem e Restinga de Mambucaba

A Central Eletronuclear de Compostagem foi inaugurada na SEMA / 2006, em área localizada na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty. Essa área foi revitalizada para receber uma estrutura que permita processar os resíduos vegetais retirados da CNAAA e das Vilas Residenciais de Praia Brava e Mambucaba transformando-o em composto orgânico. Um ponto a ser observado é a redução do volume de lixo, que era depositado no aterro sanitário do Ariró, em Angra dos Reis. O composto orgânico gerado pela transformação dos resíduos vegetais é utilizado no plantio das áreas verdes da CNAAA e vilas residenciais, além de ser fornecido para moradores da região do entorno da usina.

A Restinga de Mambucaba está localizada na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty aproximadamente 10 km Central Nuclear, contribuindo com a diversidade da vegetação presente na região costeira sul fluminense. Com o intuito

de fomentar a sua preservação, a Eletrobrás Eletronuclear contratou o Laboratório de Ecologia Aplicada do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro para realizar a recuperação ambiental da restinga, em 2008.

A Central Eletronuclear de Compostagem e a Restinga de Mambucaba, durante a Semana de Meio Ambiente de 2017, foram visitadas por 162 alunos, distribuídos pelas seguintes instituições de ensino, da rede pública e privada, dos municípios de Angra dos Reis e Paraty:

1. Escola Municipal Nova Perequê, localizada no Parque Perequê, distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 33 participantes;
2. Escola Municipal Frei Bernardo, localizada no distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 36 participantes;
3. Colégio Estadual Almirante Álvaro Alberto, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty: 27 participantes;
4. Escola Municipal Cecília Mara E. Vieira - Localizada no Frade, distrito de Cunhambebe, município de Angra dos Reis: 35 participantes;
5. Colégio Estadual Roberto Montenegro, localizado na Vila Residencial de Praia Brava, distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 31 participantes.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO F.

3.3.4. Sede da ESEC Tamoios.

A Estação Ecológica de Tamoios, Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral, é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, durante a Semana de Meio Ambiente de 2017, foi visitada por 92 alunos de instituições de ensino da rede pública, distribuídos pelas seguintes escolas da região:

1. CIEP 495 – Alberto da Veiga Guignard - Localizado no Perequê, distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 45 participantes;
2. Escola Indígena E. Guarani Karai Kuery Renda, localizada no distrito de Paraty-Mirim, município de Paraty: 47 participantes.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO G.

3.3.5. Estação Solar de Mambucaba

Essa estação gera energia com base solar fotovoltaica, que supre o atendimento da portaria de Vila Residencial de Mambucaba e os quilowatts excedentes dessa geração são utilizados no prédio da administração da vila. As visitas ocorreram após a palestra nas respectivas instituições de ensino, conforme indicado no item 3.6.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO H.

3.4. Exposições

Nesta edição, a SEMA contou com a presença de estandes, nos quais foram apresentados temas e atividades relativas ao meio ambiente:

3.4.1. Divisão de Análise Radiológica e Ambiental – DARA.T.

- Exposição das réplicas de peixes;



- Apresentação das principais atividades desenvolvidas pelo DARA.T, relacionadas aos programas de monitoração, na forma de painéis;
- Exibição do vídeo institucional das atividades do DARA.T;
- Interação com a comunidade, explicando o funcionamento das usinas nucleares e o meio ambiente.

3.4.2. Projeto de Monitoramento de Tartarugas Marinhas das Usinas Nucleares de Angra dos Reis – PROMONTAR

- Exposição das réplicas de tartarugas marinhas;
- Atividades lúdicas com as crianças: pintura em desenhos de tartarugas marinhas, brincadeiras de "labirinto", "ligue os pontos";
- Explicações sobre o meio ambiente e as tartarugas marinhas no entorno da Central Nuclear;
- Explicações gerais sobre as tartarugas marinhas, as principais espécies existentes, as características pertinentes a elas e seu modo de vida;
- Esclarecimentos e explicações sobre o trabalho realizado pelo PROMONTAR e sua relação com a empresa.

3.4.3. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ / Instituto de Biologia – "Um dia de Biólogo Marinho"

1. Coleta em diferentes ambientes, observação ao microscópio;
2. Demonstração de uso de alguns equipamentos;
3. Exposição de exemplares preservados;
4. Jogos didáticos:
 - Algas. Você sabia que existem tantas? Para que servem?
 - Encontre os moradores em Sargassum;
 - Forca: Florestas submarinas;
 - Jogo de dados: Mergulhando entre os sargaços;
 - Jogo dos 7 erros: O Fundo do mar;
 - Jogo da estrela.

3.4.4. Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ / Departamento de Oceanografia / Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores (MAQUA)

Este laboratório desenvolve o programa de conservação dos botos-cinza e outros cetáceos das baías da Ilha Grande e de Sepetiba, que é o maior projeto de conservação e pesquisa com botos, golfinhos e baleias na costa do Estado do Rio de Janeiro.

As atividades consistem em pesquisas em ambiente natural, análises dos animais encontrados mortos na costa e trabalhos de educação ambiental. Além de levantar informações básicas sobre a ocorrência e biologia das espécies, o MAQUA realiza estudos nas áreas de ecologia, comportamento, bioacústica, ecotoxicologia, genética e osteologia.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO I.

3.5. Gincana Ecológica e Apresentação Teatral

A gincana ocorreu no dia 10 de junho, sábado, na Vila Residencial de Mambucaba, com 63 participantes entre alunos e 07 professores da rede pública e privada de ensino dos municípios de Angra dos Reis e Paraty. A atividade que objetivou sensibilizar os estudantes sobre a importância de preservar o meio ambiente, utilizou as seguintes atividades:

A - Boas vindas, explicação das atividades, Aquecimento e Saúde: O apresentador deu as boas vindas, explicando a dinâmica da gincana, um aquecimento com música e dança, com a participação de todos os alunos. (Tempo de 15 minutos);

B - Nome e Grito de Guerra: Cada equipe criou o nome de sua equipe e escreveu numa cartolina utilizando a criatividade com desenhos e cores. Um grito de guerra relacionado ao tema Meio Ambiente e ao espírito de sua equipe. As equipes que apresentaram no palco suas criações. (Tempo de 15 minutos);

C - Organização de um projeto de preservação do meio ambiente que possa ser desenvolvido na escola: Nos projetos estava previsto como organizar a coleta e separação do lixo (tipos de lixos – seco, orgânico, metal, plásticos...), como fazer para evitar a erosão (plantio de árvores...), formas de economizar água e energia elétrica e outras formas criativas e adaptáveis à realidade e que pudessem contribuir para a qualidade de vida onde se estuda. Esses projetos foram levados às suas escolas para possível aproveitamento das ideias. (Tempo de 30 minutos);

D - Invenções Sustentáveis que possam ser utilizados na Escola: As equipes fizeram objetos e/ou utensílios tendo como principal matéria prima tudo que fosse reciclável e que pudesse ser utilizado em suas respectivas escolas. (Tempo de 25 minutos);

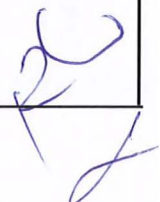
E - Desfile de Modas com Recicláveis: As equipes confeccionaram um vestido usando como matéria prima garrafas PET. Após o término do tempo, cada equipe realizou o desfile com sua criação e uma modelo de sua equipe. (Tempo de 25 minutos);

F - Paródia musical ambiental: As equipes escolheram uma música conhecida e fizeram uma paródia com o tema Meio Ambiente. (Tempo de 25 minutos);

G - Revezamento limpando a praia: Cada representante de sua equipe foi até o ponto de recolhimento de materiais recicláveis passando por obstáculos, pegar um material reciclável, voltando pelos obstáculos até chegar na fila de sua equipe, bater na mão do seu parceiro, que terá que fazer o mesmo, assim sucessivamente até o tempo do marcador finalizar. Cada representante depositou o seu material num saco de lixo que ficou ao lado de sua equipe. (Tempo de 25 minutos).

Nessa atividade, participaram as seguintes instituições de ensino:

1. Centro Educacional Cecília Meirelles, localizada na Japuíba, município de Angra dos Reis: 09 participantes;
2. Escola Municipal Cacique Cunhambebe, localizado no Frade, distrito de Cunhambebe, município de Angra dos Reis: 09 participantes;



3. Escola Municipal Nova Perequê, localizada no Perequê, município de Angra dos Reis: 09 participantes;
4. Centro de Ensino Integrado – CEI, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 09 participantes;
5. CIEP 495 – Alberto da Veiga Guignard - Localizado no Perequê, distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 09 participantes;
6. Centro Educacional de Mambucaba, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 09 participantes;
7. Grupo de Escoteiros de Jacuecanga, localizado na Japuíba, município de Angra dos Reis: 09 participantes.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO J.

3.6. Palestras

As palestras aconteceram entre os dias 05 e 08 de junho, nas instituições de ensino fundamental e médio, da rede pública e privada de ensino, dos municípios de Angra dos Reis e Paraty, totalizando 214 participantes.

Palestra: Estação de Tratamento de Água - ETA e Estação de Tratamento de Esgoto - ETE

O objetivo da palestra, em relação à água, foi fazer com que os alunos entendam e conheçam todas as fases do sistema de abastecimento: captação, bombeamento, tratamento, reservação e distribuição.

Em relação ao esgoto sanitário, os alunos conheceram as etapas do sistema de esgotamento sanitário: coleta, bombeamento, tratamento e lançamento.

Esta atividade foi complementada com a visitação a ETA e ETE para as Vilas de Mambucaba.

As instituições de ensino participantes foram:

1. Centro Educacional de Mambucaba – CEM, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 29 participantes;
2. Centro de Ensino Integrado – CEI, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 32 participantes.

Palestra: Energia Sustentável

O objetivo da palestra Energia Sustentável foi apresentar aos alunos as características da energia solar fotovoltaica, os sistemas de produção dessa energia bem como seus benefícios e potencialidades.

Esta atividade foi complementada com a visitação a Estação Solar de Mambucaba localizada na Vila Residencial de Mambucaba.

As instituições de ensino participantes foram:

1. Colégio Estadual Almirante Álvaro Alberto, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty: 31 participantes;

2. Colégio Estadual Roberto Montenegro, localizado na Vila Residencial de Praia Brava, distrito de Mambucaba, município de Angra dos Reis: 24 participantes;
3. Centro Educacional de Mambucaba – CEM, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 44 participantes;
4. Centro de Ensino Integrado – CEI, localizado na Vila Residencial de Mambucaba, distrito de Tarituba, município de Paraty: 54 participantes.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO K.

3.7. Atividades Esportivas

A SEMA / 2017 contou com várias atividades esportivas, dentre elas podemos citar: Projeto Futebol Amigos do Meio Ambiente (Categorias infantil e adulto - masculino e feminino), XVI Canoando o Rio Mambucaba, Caminhada; Canoagem Oceânica (Etapa Mambucaba), *Stand Up Paddle* dentre outras, totalizando a participação de 619 colaboradores.

Os registros da atividade estão apresentados no ANEXO L.

3.8. Cerimônia de Encerramento da SEMA 2017 com a entrega de troféus e medalhas.

O encerramento da SEMA 2017 ocorreu no dia 11 de junho (domingo), com a entrega de troféus e medalhas, contando com a participação de autoridades da Eletronuclear.

4. RESULTADOS

De forma resumida, a SEMA 17 contou com a receptividade do público envolvido, distribuídos pelas seguintes atividades:

- Colaboradores: 2000 pessoas: CNAAA, sede e terceirizados com participação direta ou indireta;
- Cerimônia de Abertura: 36 colaboradores;
- Distribuição de mudas: 2.650 mudas de árvores frutíferas e 2.600 sacos de composto orgânico;
- Projeto Pomar: 107 participantes de instituições de ensino da rede pública e privada dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;
- Trilha Porã: 166 participantes de instituições de ensino da rede pública e privada dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;
- Central de Compostagem e a Restinga de Mambucaba: 162 participantes, de instituições de ensino da rede pública e particular dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;
- Sede da Estação Ecológica de Tamoios: 107 alunos de instituições de ensino da rede pública dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;
- Gincana Ecológica: 63 alunos e 7 professores de instituições de ensino da rede pública e privada dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;



- Palestras: 214 alunos de instituições de ensino da rede pública e privada dos municípios de Angra dos Reis e Paraty;
- Atividades Esportivas: 619 colaboradores e familiares.