



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

# **RELATÓRIO PRODUTO N°7**

## **PROJETO SEMEIA GUANDU**

### **ATITUDE E SUSTENTABILIDADE**

**Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

**Módulo III: Gestão Ambiental e Educação Ambiental Municipal**

**Polo I – Pirai**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**

Atitude e Sustentabilidade

## SUMÁRIO:

<b>Item</b>	<b>Assunto</b>	<b>Página</b>
1.0	Introdução	3
2.0	Detalhamento do Produto	4
2.1	Planejamento e construção de conteúdo	4
2.2	Campanha de comunicação e mobilização do evento	5
2.3	Produção de materiais de comunicação do evento	7
2.4	Produção de conteúdo para realização do minicurso	8
3.0	Produção e montagem do evento	10
4.0	Realização do evento	14
4.1	Credenciamento	16
4.2	Apresentação	18
4.3	Gestão Ambiental Municipal	20
4.4	Educação Ambiental	22
4.5	Políticas Públicas de Captação de Recursos	29
4.6	Minicurso	29
5.0	Oficina Biomapa	34
6.0	Dinâmica	40
7.0	Avaliação do evento	54
7.1	Considerações	55
8.0	Entrega do Certificado	55

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## 1.0 – INTRODUÇÃO

O Projeto Semeia Guandu é um programa de educação ambiental que visa sensibilizar e fomentar uma nova atitude ambiental nas lideranças naturais e demais atores socioambientais dos municípios envolvidos da bacia hidrográfica dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim.

Este produto tem como objetivo descrever a realização do Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos que aconteceu no dia 04 de novembro de 2015, no Colégio Estadual Affonsina Mazzillo Teixeira Campos (CEAMTEC) - Rua Roberto da Silveira, 43 – Parque Flora – Piraí (RJ).

O evento contemplou o Polo I que abrange os municípios de Vassouras, Rio Claro, Piraí, Miguel Pereira, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes e Barra do Piraí. O objetivo principal do evento foi de propiciar aos participantes um dia de capacitação técnica aliado a ferramentas que possam ser utilizadas na atuação destas lideranças em seus municípios, bom como, a troca de experiência entre os participantes.

A Fábrica de Projetos Sustentabilidade espera que o Seminário de Meio Ambiente envolva os participantes e que os mesmos, anseiem a multiplicação da gestão ambiental e educação ambiental para o melhor uso dos recursos hídricos nos municípios e região da bacia.

Atendemos a demanda apresentada no Diagnóstico Socioambiental pela metodologia SRM: Stakeholder Relationship Management, onde foi detectada a





**SEMEIA GUANDU**

Atitude e Sustentabilidade

necessidade de ações autorais para o meio ambiente e pela Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, Guandu Mirim e da Guarda.

Verificamos que há a formação de um diálogo socioambiental em processo de estruturação. Em especial as ações de diálogo para o evento de 04 de novembro de 2015, trouxeram a ampliação da rede de contatos ocorrida diretamente pela proliferação via web o que estaremos apresentando com detalhes a diante. Com isso o processo de gestão para a sustentabilidade torna-se tangível pela articulação individual e comunitária para a finalidade de melhor uso dos recursos naturais e recursos hídricos existentes.

## **2.0 - DETALHAMENTOS DO PRODUTO**

### **2.1 – Planejamento e construção de conteúdo**

O conteúdo foi desenvolvido através de metodologia de pesquisa acadêmica desenvolvido sobre publicações que tratam da educação ambiental tendo como subtemas: meio ambiente e recursos hídricos. Também foram consideradas informações oriundas do Comitê Guandu acerca das problemáticas da Região Hidrográfica II.

A partir do material levantado foram pesquisadas ferramentas pedagógicas que representassem um melhor meio para difusão dos temas principais desse projeto. As ferramentas pesquisadas foram adaptadas de acordo com a

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

realidade e a história cultural dos municípios abrangidos, tendo como base para análise desta realidade local o resultado do diagnóstico participativo (Contrato nº 022/2014/AGEVAP – Projeto Semeia Guandu – Produto 2).

Um dos pontos relevantes do diagnóstico participativo foi à necessidade de uma capacitação em educação ambiental que acrescentasse as lideranças da bacia, formas concretas de ação, verificamos que o tema elaboração de projetos, mobilização e captação de recursos supre essa busca. Com isso foi gerado conteúdo de alta qualidade profissional, sendo esse tópico inclusive uma das expertises da Fábrica de Projetos Sustentabilidade.

Nesta etapa a equipe do projeto Semeia Guandu pôde contar com a participação da Bióloga, Gestora Ambiental e Mestranda Márcia Marques a qual tem boa vivência no ambiente de ações do Comitê da Bacia do Guandu tendo sido membro por dois biênios consecutivos. Com isso pudemos agregar na construção dos conteúdos a visão sistêmica e experiências acumuladas na região da bacia.

## 2.2 – Campanhas de comunicação e mobilização do evento

Nesta fase os participantes foram mobilizados através de ferramentas de marketing digital sendo elas: e-mail marketing, blog e postagens nas redes sociais. Todas as lideranças abordadas receberam o folder do





# SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

projeto, **anexo 1**, via digital ou em papel. Outro procedimento adotado para este evento foi à configuração de um colaborador em cada município com a finalidade de atuar como mobilizador local, onde percebemos uma ampliação da rede de pessoas abordadas. As etapas do item em epígrafe são as seguintes:

1. Construção da lista de lideranças a serem incluídas no projeto Semeia Guandu – Atitude e Sustentabilidade. Realizada através da busca de entes que participam da gestão das águas nos segmentos: público, organizações sociais, empresas e cidadãos;
2. Criação de relacionamento através de entrevista com cerca de uma hora de duração a qual faz parte do processo de diagnóstico socioambiental;
3. Desenvolvimento do relacionamento com troca de informações (artigos, e-mails, outros) e contato pessoal realizado em visitas, encontros e demais eventos ambientais da região;
4. Colaborador municipal de mobilização: trata-se de um parceiro por ação voluntária, localizado em cada município do projeto o qual tem por finalidade divulgar os eventos de educação ambiental.
5. Divulgação das etapas desenvolvidas do projeto em diversas reuniões e meios de divulgação eletrônicos, como exemplo: conclusão do diagnóstico socioambiental, apresentação da agenda do Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos entre outros;

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

6. Convites enviados por e-mail: destacamos que a multiplicação dos contatos via web gerou um mailing com mais de mil nomes;
7. Telefonemas de aproximação e confirmação da participação;
8. Participação da educadora ambiental Carmelita da Cruz (Paracambi/RJ), para ações presencial e local de divulgação do seminário;
9. Utilização de material impresso em papel para a divulgação do seminário;

### **2.3 – Produção de materiais de comunicação do evento**

Para fazer a mobilização do evento foi elaborado um convite, **figura 1**, que foi enviado a todos os convidados por e-mail, acompanhado de uma ficha de inscrição, **anexo 2**, para preenchimento. Para ampliar a dinâmica de comunicação do evento foram realizados 8 comunicados por e-mail marketing para divulgação do seminário, bem como, divulgação sintética de pontos positivos ocorridos nos eventos anteriores. O mailing para disparo das comunicações superou mil nomes. Após o recebimento da inscrição, a equipe do Projeto Semeia Guandu remete via e-mail a confirmação da inscrição juntamente com a programação do evento, **anexo 3**.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

# CONVITE

Prezados (as).

**O Projeto Semeia Guandu - Atitude e Sustentabilidade** dá continuidade aos eventos de capacitação dos Seminários de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Você é nosso convidado para participar do Módulo III: Gestão Ambiental e Educação Ambiental.

Vamos proporcionar uma jornada com conteúdo e enriquecimento para o seu desenvolvimento.

**Local:** CEAMTEC - Rua Roberto Silveira, 43 - Parque Flora - Pirai (RJ)

**Data:** 04/11 **Horário:** 08:30h às 16:30h

**Contato:** [contato@semeiaguandu.eco.br](mailto:contato@semeiaguandu.eco.br) (24) 9 9933-8966

**VAGAS LIMITADAS - CONSULTE SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE GRUPOS**



Figura 1: Convite enviado aos participantes





SEMEIA GUANDU  
Atitude e Sustentabilidade

#### 2.4 – Produção de conteúdo para o Minicurso, Dinâmica e Debate.

Para a construção dos conteúdos: ***Gestão Ambiental Municipal, Educação Ambiental na Gestão Ambiental Municipal, Oficina: Biomapa, Minicurso Crescendo com a Sustentabilidade, com o tema Uso das Diretivas para Gestão Ambiental a Dinâmica: Responsabilidade com a Bacia – Aplicação das Diretivas Ambientais ao Biomapa***, foram produzidos slides para posterior apresentação e envio aos participantes e interessados.

Sobre a dinâmica destacamos que teve como tema o conteúdo desenvolvido sobre as diretivas para gestão ambiental municipal: esgoto tratado, resíduos sólidos, biodiversidade, arborização urbana, cidades sustentáveis, gestão das águas, qualidade do ar, estrutura ambiental, conselho ambiental e educação ambiental. Esse conteúdo foi trabalhado e desenvolvido na oficina do Biomapa. Sua convergência com as Diretivas Ambientais e Educação Ambiental gerou subsídio para a Dinâmica.

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

### 3.0 – Produção e montagem do evento

Para execução do evento, foram produzidos crachás, **figura 2**, para todos os participantes bem como para equipe organizadora do projeto.



**Figura 2: Crachá**

Foram disponibilizadas fichas de avaliação, **anexo 4**, para que ao final do evento os participantes pudessem avaliar a organização do evento do Projeto Semeia Guandu.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

O Projeto Semeia Guandu conferiu um certificado, **anexo 5**, para cada participante a fim de comprovar a participação do evento.

Neste evento foram fornecidos dois serviços de *coffee-break*, um pela manhã e outro pela tarde, conforme demonstrado nas **figuras 3, 4, 5 e 6**.



**Figura 3: Coffee break da manhã**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 4: Coffee break da tarde**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 5: Coffee break da tarde**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 6: Coffee break tarde**

#### **4.0 – Realização do Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

No dia 04 de novembro de 2015, foi realizado em Piraí o Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Módulo III: Gestão Ambiental e Educação Ambiental Municipal.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

O seminário contou com as lideranças dos municípios envolvidos, notadamente gestores da área ambiental, porém de formação e atuação bastante diversificadas, além de membros de ONG's e profissionais do INEA do setor de fiscalização em unidades de conservação. Neste seminário tivemos a participação de outros municípios além do Polo I, como: Rio de Janeiro, Paracambi e Petrópolis.

A divulgação do evento colheu 59 retornos responsivos com 46 confirmações e 13 inscrições pendentes do envio da ficha de inscrição. O evento recebeu 24 participantes de um total de 44 inscrições confirmadas anteriormente.

Os municípios representados foram: Piraí, Rio Claro, Mendes, Paracambi, Barra do Piraí, Rio de Janeiro e Petrópolis. Os municípios de Vassouras, Eng. Paulo de Frontin e Miguel Pereira não enviaram representantes. A representação de cada município pode ser melhor visualizada no **Quadro 1**.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

Município	Nº de participantes
Piraí	9
Mendes	1
Barra do Piraí	3
Rio Claro	6
Rio de Janeiro	1
Petrópolis	2
Paracambi	2

**Quadro 1 - Representação dos municípios**

No **anexo 6**, consta a lista de presença de todos os participantes bem como a marcação da participação dos mesmos em todas as atividades ofertadas durante este dia.

#### **4.1 - Credenciamento**

No primeiro momento das 08h30min às 09h00min, foi feito o credenciamento dos participantes no seminário, onde estes assinaram a lista de presença, receberam seu respectivo crachá e kit com bolsa, caneca sendo um kit por participante para todo o Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos,

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

reafirmando a proposta do uso contínuo evitando sacolinhas e copos descartáveis. Também faz parte do kit o material de divulgação do Comitê Guandu, cedido pela AGEVAP (**figuras 7 e 8**).



**Figura 7 - Credenciamento dos participantes**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 8: Participantes após o credenciamento**

## **4.2 – Apresentação**

Às 09h10min tiveram início as atividades do Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Módulo III – Gestão Ambiental e Educação Ambiental

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

Municipal (Piraí/RJ). Foi apresentada a equipe de trabalho e posteriormente foi apresentada a programação do evento conforme abaixo:

**08h30min – 09h00min – Credenciamento**

**09h00min – 09h15min – Apresentação**

**09h15min – 10h00min – Gestão Ambiental Municipal**

**10h00min – 10h20min – Coffee Break**

**10h20min – 12h00min – Educação Ambiental na Gestão Ambiental Municipal**

**12h00min – 13h30min – Almoço**

**13h30min – 14h15min – Políticas Públicas – Editais Públicos (complementação)**

**14h15min – 15h15min – Minicurso – Crescendo com a Sustentabilidade: Uso das diretivas para Gestão Ambiental**

**15h15min – 15h30min - Coffee break**

**15h30min – 16h30min - Dinâmica: Responsabilidade com a bacia – Aplicação das diretivas ambientais ao Biomapa**

**17h15min – Encerramento – Entrega de certificado**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

Na sequência foi conduzida a apresentação individual de cada participante e então teve início da apresentação do tema: Gestão Ambiental Municipal conduzida pelo Eng. Agr. Guilherme Winther, Coordenador do Projeto Semeia Guandu – Atitude e Sustentabilidade.

### 4.3 - Gestão Ambiental Municipal

A palestra teve por objetivo apresentar a “gestão ambiental” no âmbito municipal. Para tanto foi definido o escopo da gestão ambiental nas esferas federal e estadual dentro do processo de descentralização até a administração municipal (**Figuras 9 e 10**). Outro ponto abordado foram as atribuições da gestão e do gestor ambiental e sua amplitude de ação, diferenciando gestão de planejamento e administração. A apresentação consta de slides (**Anexo 7**) com o seguinte conteúdo:

#### Gestão Ambiental Municipal

1. O que é gestão?
2. Diferença entre Gestão e Administração?
3. Gestão, Gerir, Gerenciamento, Pontos de Controle.
4. Sistema de Gestão Ambiental.
5. Resolução CONEMA 42.

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

6. Gestão Ambiental Municipal segundo o INEA.
7. Diretivas Ambientais para gestão ambiental municipal: esgoto tratado, resíduos sólidos, biodiversidade, arborização urbana, cidades sustentáveis, gestão das águas, qualidade do ar, estrutura ambiental, conselho ambiental e educação ambiental.



**Figura 9: palestra sobre gestão ambiental municipal**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 10: Palestrante Guilherme Winther**

#### **4.4 - Educação Ambiental**

A palestra sobre educação ambiental iniciou-se às 10h25min e foi conduzida pela bióloga e gestora ambiental Marcia Marques e teve o seguinte escopo:





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

- ✓ O que é Educação ambiental
- ✓ Formal e não formal
- ✓ Legislação Vigente
- ✓ Cenário atual no contexto dos Recursos Hídricos
- ✓ Ferramentas ( Ag. 21, dinâmicas, vivências, visitas guiadas, experiências.)

A condução da palestra foi expositiva com questionamentos para “provocar” o envolvimento dos participantes. Diversos participantes expuseram metodologias e programas utilizados em seus municípios. Todo o conteúdo foi apresentado em slides (**Anexo 8**) e será enviado para os participantes e interessados. Um ponto importante da apresentação foi à apresentação de “Categorias de Objetivos da Educação Ambiental” e o “Diagrama de Cooper”, **figura 11**.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



# SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

## CATEGORIAS DE OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

1. **Consciência:** ajudar os indivíduos e grupos sociais a sensibilizarem-se e adquirirem consciência do meio ambiente global e suas questões
2. **Conhecimento:** adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental sobre o meio ambiente e seus problemas
3. **Comportamento:** comprometerem-se com uma série de valores, sentindo interesse pelo meio ambiente participando da proteção e melhoria do mesmo
4. **Habilidades:** adquirirem as habilidades necessárias para identificar e resolver problemas ambientais
5. **Participação:** proporcionar a possibilidade de participarem ativamente das tarefas que têm por objetivo resolver os problemas ambientais



Figura 11: Categorias e objetivos da educação ambiental

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica

**AGEVAP**  
Associação dos Gestores de Recursos Hídricos

Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

As **figuras 12 e 13** ilustram essa palestra.



**Figura 12: Palestra de Educação Ambiental**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 13: Palestrante Márcia Marques conduzindo o tema Educação Ambiental**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## 4.5 Políticas Públicas de Captação de Recursos

### (Editais Públicos)

A palestra teve por objetivo conceituar “políticas públicas” suas ocorrências, usos e consequências (**Figura 14**). Outro ponto importante foi a apresentação sobre os editais públicos como fontes de captação de recursos. A apresentação consta de slides (**Anexo 9**) com o seguinte conteúdo:

#### Políticas Públicas

##### Uma Introdução ao Debate.

1. O que é política?
2. O que é Público?
3. Como, onde e porque se cria uma política pública.
4. Distribuição de ações, recursos e poderes.
5. Política a arte da escolha
6. Ciência da política pública
7. Histórico
8. Editais Públicos
9. Importância da FUNASA

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

10. Editais pela cobrança do uso da água
11. Outros recursos para captação
12. O captador de recursos por Marcelo Straviz
13. Informações



**Figura 14: Palestra sobre políticas públicas e editais públicos**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

#### **4.6 Minicurso: Uso das Diretivas para a Gestão Ambiental**

As 14h15min teve início o minicurso que trata sobre as condicionantes para aplicação das 10 diretivas de gestão ambiental municipal e o caminho para a “cidade sustentável”. As 10 diretivas são originalmente de trabalhos sobre gestão ambiental em territórios no Canadá. Com muita ênfase o Governo do Estado de São Paulo introduziu esse conceitos para os 645 municípios do Estado através do programa “Município VerdeAzul”. Seguindo o mesmo princípio o Estado do Rio de Janeiro através do INEA criou o programa “Ambiente Mais”. O minicurso teve a condução do engenheiro agrônomo Guilherme Winther, a apresentação consta de 62 slides (**Anexo 10**). O minicurso seguiu até às 15h55mim com intervalo para o coffee break. Os principais assuntos tratados foram:

1. Ganhos e Desafios da Gestão Ambiental Municipal;
2. Plano de ação ambiental;
3. Diagnóstico ambiental;
4. Marcos legais e práticas de implantação para as 10 diretivas ambientais;
5. Esgoto Tratado:
  - a. Indicador de coleta e tratabilidade de esgoto da população urbana
  - b. Monitoramento

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

6. Resíduos Sólidos:

- a. Política Nacional / Estadual e Municipal de Resíduos Sólidos
- b. Planos Municipais Integrados de Resíduos Sólidos
- c. Aterros
- d. Coleta Seletiva
- e. Resíduos da Construção Civil

7. Biodiversidade:

- a. Cobertura florestada do município
- b. Matas ciliares
- c. CAR
- d. Proteção de mananciais

8. Arborização Urbana:

- a. Plano de arborização urbana
- b. Legislação para novos parcelamentos de solo
- c. Piloto de floresta urbana

9. Cidades Sustentáveis:

- a. Redução do uso de recursos naturais não renováveis

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

b. Energia

c. Madeira legal

10. Gestão das Águas

a. Proteção de mananciais

b. Drenagem urbana

11. Qualidade do Ar:

a. Campanha contra fumaça preta;

b. Queimadas em área urbana

12. Estrutura Ambiental:

a. Estrutura Ambiental Municipal

13. Conselho Ambiental:

a. Conselho Ambiental Deliberativo

14. Educação Ambiental: vide palestra

15. Como começar? Exemplos de ações;

As **figuras 15 e 16** ilustram esse momento.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 15: Minicurso de Gestão Ambiental Municipal**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 16: Palestrante Guilherme Winther**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

Cabe salientar que o minicurso é uma atividade formativa que tem como objetivo transmitir os conceitos básicos necessários para a execução da gestão ambiental municipal.

### **5.0 - Oficina: Biomapa**

Esta oficina foi realizada conforme conteúdo do Manual de Metodologias Participativas para o Desenvolvimento Comunitário (**Anexo 11**), cedido para o projeto Semeia Guandu pelo Instituto Ecoar.

Sobre o Manual de Metodologias Participativas, incluímos na íntegra a seguinte citação: “ podemos dizer que é fruto da experiência do projeto Bacias Irmãs - Construindo Capacidade da Sociedade Civil para a Gestão de Bacias Hidrográficas, desenvolvido através de uma parceria entre as duas universidades (USP no Brasil e York no Canadá) e uma ONG brasileira (Instituto Ecoar para a Cidadania). Com apoio e financiamento da CIDA (Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional), tem como um dos seus objetivos, desenvolver técnicas, métodos e materiais pedagógicos inovadores na área de recursos hídricos que estimulem a participação comunitária e a educação ambiental.”

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

A proposta do Biomapa, ou Biomapa Comunitário é contribuir para o mapeamento e conhecimento de aspectos importantes da realidade local. Possibilitar que os participantes ampliem sua noção do espaço, identifiquem a estrutura básica existente na comunidade para que reflitam sobre questões como: planejamento urbano, organização comunitária, equidade social, promoção da saúde, recursos voltados para o bem-estar e qualidade de vida no local onde vivem, estudam e/ou trabalham. Em especial serão trabalhadas, no exercício do Biomapa, as diretivas ambientais no contexto da gestão do espaço urbano.

Para o desenvolvimento da atividade é necessário efetuar um recorte de uma área territorial do município em questão (área de abrangência), mapear a estrutura principal existente sobre o território, como: rua, estradas, via de circulação, outras. O exercício do “mapeamento” é realizado desenhando sobre uma folha de papel Kraft a estrutura definida.

Demais estruturas que devem ser evidenciadas:

1. Serviços públicos disponíveis (exemplo: posto de saúde, delegacia, escola, creche, biblioteca);
2. Espaços de lazer (exemplo: praças, parques, brinquedoteca, bares, clubes, quadras esportivas);
3. Recursos hídricos existentes na comunidade (exemplo: nascentes, córregos, riachos, rios);

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

4. Locais de encontro da comunidade (igrejas, associações de bairro, grupos de jovens, ONGs);
5. Áreas de risco (foco de doenças, depósito de lixo, perigo de desmoronamento);

O Biomapa foi realizado em grupos de 4 a 5 participantes, priorizando o encontro de membros do mesmo município. Após a realização do Biomapa, houve uma exposição de cada grupo com a apresentação do “recorte” do território municipal e uma discussão aberta sobre os desafios da gestão ambiental nessas condições.

Algumas reflexões (discussões) abordadas com os grupos:

- Como foi à experiência de realizar o biomapeamento;
- Qual foi a parte mais fácil? E a mais difícil?
- Existe algo de novo que pode ser descoberto? O que?
- Quais os serviços públicos existentes na comunidade? Eles são bastante utilizados? O atendimento oferecido é adequado? Por quê?
- Quais são os espaços de lazer? Existem espaços de lazer para pessoas de todas as idades? Eles estão bem conservados? Por quê?

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



## SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

- Quais são os espaços de participação da comunidade (locais onde a comunidade se encontra)? Eles contribuem para a melhoria da qualidade de vida em bem-estar da comunidade? Como?
- E as áreas de risco? Existem trabalhos para prevenção de acidentes ou doenças? Quais? Esses trabalhos têm sido exitosos? Por quê?
- Os recursos hídricos existentes (exemplo: nascentes, córregos, riachos, rios) estão preservados? Qual a relação que a comunidade possui com eles? As ruas são bem arborizadas? Elas propiciam uma caminhada agradável para os pedestres?

As **figuras 17, 18 e 19** ilustram essa atividade.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 17: Participantes discutem a construção do Biomapa**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 18: Grupo de participantes na atividade do Biomapa**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



Figura 19: Detalhe da atividade

## 6.0 - Dinâmica: Responsabilidade com a Bacia

### Tema: Gestão ambiental e a melhoria dos recursos hídricos

O oficina do Biomapa realizada anteriormente teve a função de construir o espaço, dentro da visão do território apropriado por cada grupo e servir como base para a aplicação dos conceitos de gestão ambiental segundo as 10 diretrizes. Portanto a “dinâmica” encerra o exercício pedagógico e seus

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



## SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

conceitos técnicos requisitados. É dinâmica que se dá o que chamamos de diálogo socioambiental e a apropriação desse resultado é o ponto de aprendizagem desse processo.

Cada grupo (município) aplicou sobre o recorte do espaço urbano escolhido o conceito de gestão ambiental desenvolvido no minicurso, com isso foi possível verificar como o território está referente às diretivas: esgoto tratado, resíduos sólidos, biodiversidade, arborização urbana, cidades sustentáveis, gestão das águas, qualidade do ar, estrutura ambiental, conselho ambiental e educação ambiental.

Foram criados 3 grupos que retrataram os municípios de Barra do Piraí, Rio Claro (distrito de Lídice) e um terceiro município fictício, chamado de município com características comum a várias cidades da bacia. Assim temos:





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

### Quadro do município de Barra do Pirai

<b>Município</b>	<b>Característica</b>	<b>Diretivas Principais</b>	<b>Necessidades</b>
Barra do Pirai	Ocupação do solo APP beira dos rios	Biodiversidade	Aplicação e fiscalização das leis
	Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	Infraestrutura
	Abastecimento de água	Gestão das águas	Infraestrutura

O grupo que tratou do município de Barra do Pirai apresentou a cidade com suas características da paisagem urbana em destaque para a ponte metálica sobre o rio Paraíba do Sul. Outro aspecto relevante é a importância da Usina Santa Cecília para o sistema Guandu. O grupo fez uma representação bem ao centro do Biomapa, representando que toda a cidade está em função “das águas” a qual fornece abastecimento, energia, produção agropecuária e referência da vida comunitária. Outro ponto abordado é a problemática do uso de faixas de APP em cursos de água para edificações, lançamento de esgotos in natura nos rios e deficiência na qualidade e na quantidade de água. O grupo

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

contextualizou sobre as ocorrências e destacou a dificuldade de fiscalização. As **figuras 21, 22 e 23** ilustram a apresentação



**Figura 21: Biomapa do grupo de Barra do Pirai**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 22: Apresentação do Biomapa do grupo de Barra do Pirai**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 23: Contextualização do grupo de Barra do Piraí**

O grupo que retratou o distrito de Lídice (Rio Claro) em seu Biomapa, apresentou as seguintes informações, como segue:

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

**Distrito de Lídice (Rio Claro):**

<b>Município</b>	<b>Característica</b>	<b>Diretivas Principais</b>	<b>Necessidades</b>
Lídice (Barra do Piraí)	Ocupação do solo APP beira dos rios	Biodiversidade	Fiscalização e Plano Diretor
	Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	Infraestrutura

A **figura 24** abaixo, ilustra o Biomapa.





SEMEIA GUANDU  
Atitude e Sustentabilidade

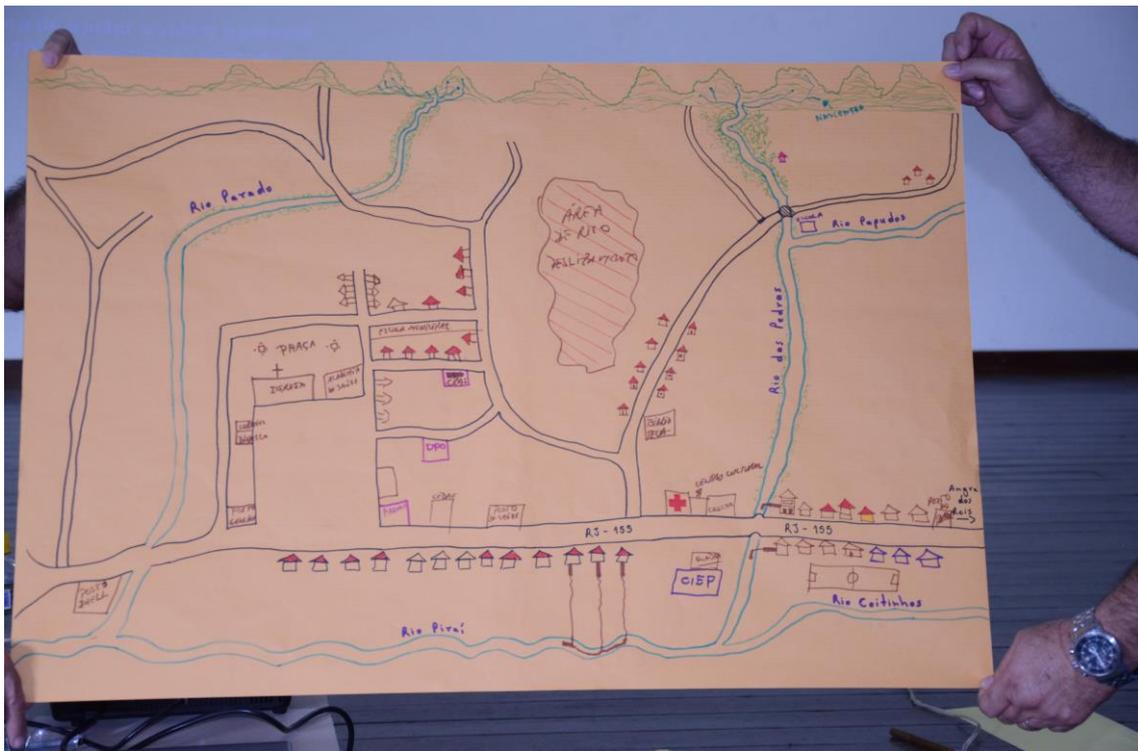


Figura 24: Biomapa do grupo de Lídice

O distrito de Lídice apresenta características semelhantes à Barra do Pirai quanto à falta de infraestrutura para tratamento de esgoto, entretanto possui água de qualidade e com infraestrutura funcional para servir a toda a população. O grupo citou a falta de Plano Diretor como um complicador para a questão da gestão ambiental da localidade, principalmente no tocante ao parcelamento e uso do solo. As **figuras 25, 26 e 27** ilustram a apresentação do grupo.

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 25: Apresentação do distrito de Lídice**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 26: Caracterização dos aspectos de gestão ambiental**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica

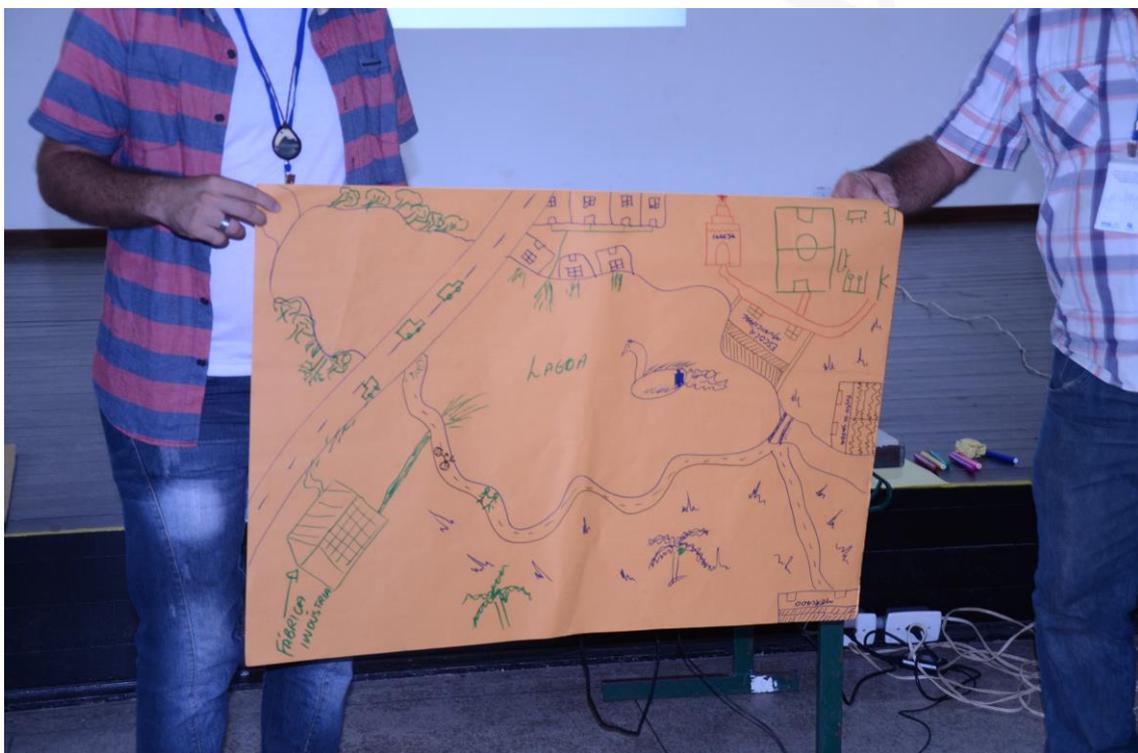


Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

O terceiro grupo criou um município fictício com caracterização de aspectos comuns as demais localidades da bacia, caracterizadas conforme a ilustração abaixo.



**Figura 27: Biomapa do município fictício**

Como podemos notar é marcante o conflito da urbanização com os corpos de água, com a ocupação das suas margens (faixas de APP) e lançamento de esgoto e demais efluentes.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

O recorte do território criado apresenta a seguinte característica.

### **Município**

<b>Município</b>	<b>Característica</b>	<b>Diretivas Principais</b>	<b>Necessidades</b>
Município	Ocupação do solo APP beira dos rios	Biodiversidade	Aplicação e fiscalização das leis
	Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	Infraestrutura
	Abastecimento de água	Gestão das águas	Infraestrutura
	Poluição do ar e sonora – tráfego de caminhões	Poluição do Ar	Infraestrutura

Com característica semelhantes aos demais municípios no que diz respeito à gestão de esgoto, águas e faixas de APP, este município caracteriza-se por apresentar um fator diferenciado que se trata da poluição sonora e de ar causada por uma estrada que corta o município. Foi apresentado que se trata de uma estrada intermunicipal a qual compõe a malha viária sob jurisdição





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

estadual e assim sendo não compete ao município “interferir”. Como medida de mitigação dos danos pode ser realizada gestão junto ao estado para que os limites de velocidade e sinalização seja acentuado proporcionando uma melhor relação cidade x autoestrada. As **figuras 28 e 29** ilustram a apresentação do grupo.



**Figura 28: Contextualização do grupo do município fictício**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 29: Apresentação das características do município fictício**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água

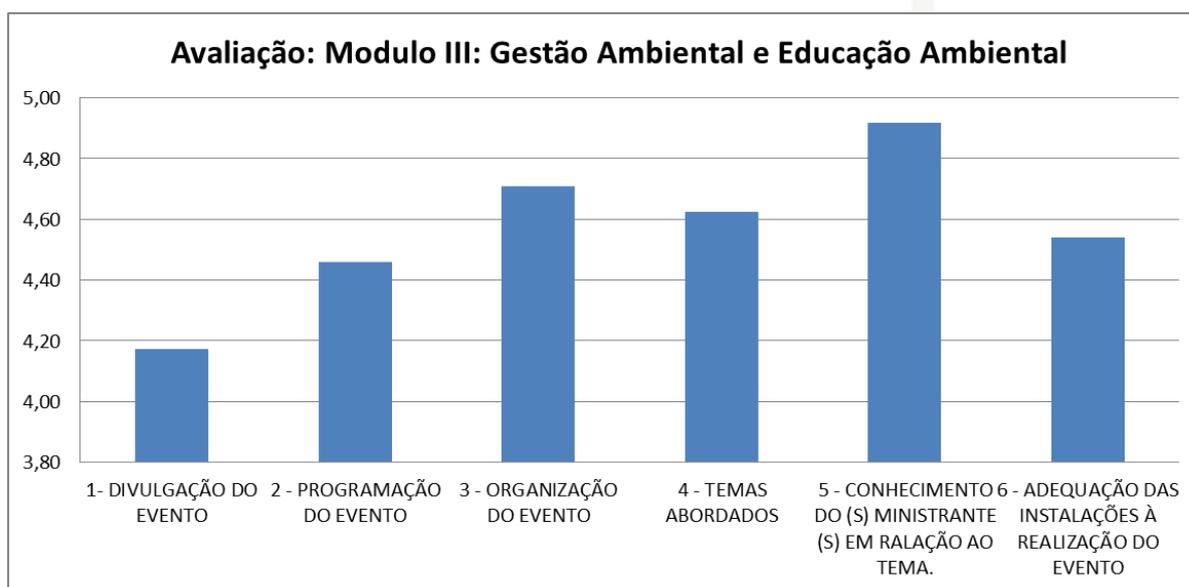


**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## 7.0 – Avaliação do evento

Ao final das atividades, os participantes realizaram uma avaliação do evento, voluntária e sem identificação, com o objetivo de levantar possíveis falhas e melhorar os próximos eventos ofertados neste projeto.

Os resultados desta avaliação podem ser observados no **gráfico 1**, onde as notas para cada item avaliado variam de 0 a 5. As avaliações foram muito positivas já que os participantes denotaram notas altas aos itens questionados. Cada avaliação pode ser verificada de forma individual no **anexo 12**.



**Grafico1- Resultado da avaliação do evento**





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

### **7.1 - Considerações**

Este evento valorizou o conhecimento técnico ante ao meio ambiente e os recursos hídricos. É fundamental para a aplicação das diretivas ambientais que o gestor tenha conhecimento técnico e acervo de experiências práticas. Pudemos observar a dificuldade de alguns participantes pelo volume de informações, pelos detalhes a serem considerados para a execução da gestão ambiental de cada uma das diretivas. Acreditamos que uma semente foi plantada e muitos resultados virão, entretanto será necessário cuidar muito bem pra o seu desenvolvimento.

### **8.0 – Entrega de Certificado**

Para finalizar o Seminário, os participantes receberam seus certificados (figuras 30, 31 e 32).

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 30: Encerramento do Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 31: Entrega do certificado para Gustavo Santos, Secretaria de Meio Ambiente de Pirai**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 32: Entrega de certificados para Leonardo Silva e Cesar de Almeida**

Resende, 09 de novembro de 2015.

Projeto Semeia Guandu

Guilherme Winther

Coordenador

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água