



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

# **RELATÓRIO PRODUTO N°8**

## **PROJETO SEMEIA GUANDU**

### **ATITUDE E SUSTENTABILIDADE**

**Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

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

**Polo II – Paracambi**

**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   | 6             |
| 2.3         | Produção de materiais de comunicação do evento    | 8             |
| 2.4         | Produção de conteúdo para realização do minicurso | 10            |
| 3.0         | Produção e montagem do evento                     | 11            |
| 4.0         | Realização do evento                              | 14            |
| 4.1         | Credenciamento                                    | 17            |
| 4.2         | Apresentação                                      | 18            |
| 4.3         | Gestão Ambiental Municipal                        | 20            |
| 4.4         | Educação Ambiental                                | 22            |
| 4.6         | Minicurso   | 26            |
| 5.0         | Oficina Biomapa                                   | 32            |
| 6.0         | Dinâmica  | 38            |
| 7.0         | Avaliação do evento                               | 49            |
| 7.1         | Considerações                                     | 50            |
| 8.0         | Entrega do Certificado                            | 50            |

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## 1 – 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 18 de novembro de 2015, no auditório da Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC) / Centro de Educação Tecnológica Profissional (CETEP), Rua Sebastião Lacerda s/n, FÁBRICA DO CONHECIMENTO, Paracambi (RJ).

O evento contemplou o Polo II que abrange os municípios de Paracambi, Nova Iguaçu, Seropédica, Japeri, Queimados, Rio de Janeiro, Itaguaí e Mangaratiba. 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, bem 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.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

Atendemos a demanda apresentada no Diagnóstico Socioambiental pela metodologia SRM: Stakeholder Relationship Management, onde foi detectada a 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 os eventos de 04 e 18 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 - DETALHAMENTOS DO PRODUTO**

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

O conteúdo educacional 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.





## SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

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 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.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## 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 projeto, **anexo 1**. 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.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

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;
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;
10. Nos dias 16 e 17 foi realizada uma mobilização com visitas pessoal as principais lideranças das administrações públicas, ONG's e Universidades para a captação de inscrições para o evento;
11. Na FAETEC/CETEP, Fábrica do Conhecimento, foi efetuada uma divulgação dedicada com a fixação de cartazes e diálogos com a direção e professores.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

### 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**.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**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:** Auditório da FAETEC (CETEP), Fábrica do Conhecimento,  
Rua Sebastião Lacerda s/n, Paracambi (RJ)

**Data:** 18/11 **Horário:** 08:30h às 17:00h

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



FINANCIADO COM RECURSOS DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA



SEMEIA GUANDU  
Atitude e Sustentabilidade

Figura 1: Convite enviado aos participantes



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU  
Atitude e Sustentabilidade

#### 2.4 – Produção de conteúdo para execução do 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



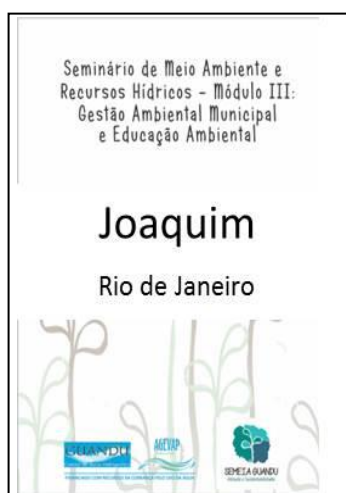
Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**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.

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 e 4**.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figuras 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

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

No dia 18 de novembro de 2015, foi realizado em Paracambi o Seminário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Módulo III: Gestão Ambiental e Educação Ambiental Municipal.

O seminário contou com as lideranças dos municípios envolvidos, sendo gestores públicos da área ambiental e demais áreas com jurídica e defesa civil.

Este evento contou com a participação da comunidade acadêmica da Fábrica do Conhecimento (FAETEC/CETEP), representantes de ONG's, associações, empresas e demais instituições da sociedade civil como Maçonaria do Rio de Janeiro e Lions Clube. O local do evento é a antiga fábrica Cia Textil Brasil Industrial, segundo dados do site <http://www.paracambi.rj.gov.br/historia.html> *“Em 1867, a despovoada Fazenda dos Macacos hospedou um grupo de ingleses que, admirados com a beleza da região, iniciou o trabalho de instalação de uma fábrica de tecidos de algodão de acordo com o decreto 3.965, de 18 de setembro de 1871, e a fábrica recebeu o nome de Cia. Têxtil Brasil Industrial. A partir daí, a Fazenda dos Macacos foi ficando mais populosa com a chegada, a cada dia, de operários e suas famílias.”*

Atualmente a antiga tecelagem foi transformada na Fábrica do Conhecimento, onde abriga diversas atividades de educação técnica e superior. A figura 5 ilustra o local.







**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 5: Fábrica do Conhecimento**

O evento recebeu 49 participantes de um total de 62 inscrições confirmadas anteriormente. O município de Paracambi contou com 36 participantes sendo 26 estudantes (3 estudantes de pós graduação) e os demais vinculados a administração municipal nos setores de meio ambiente, defesa civil e procuradoria jurídica. Japeri esteve presente com 6 participantes sendo 5 da secretaria do meio ambiente e 1 da secretaria de agricultura. A cidade do Rio de Janeiro contou com 2 representantes ambos pós graduandos da UFRJ.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

Vassoura teve uma representante da secretaria de educação, Itaguaí que teve um representante da NUCLEP, onde destacamos essa participação por tratar do consórcio para construção do submarino nuclear. O município de Seropédica esteve participando com 3 representantes da secretaria do meio ambiente. Sobre a participação da secretaria do meio ambiente de Seropédica é o resultado de um trabalho de aproximação junto às ações do Comitê Guandu, considerando a sua posição de “oposição” conforme manifestada no diagnóstico socioambiental. A representação de cada município pode ser melhor visualizada no **Quadro 1**.

| Município      | Nº de participantes |
|----------------|---------------------|
| Paracambi      | 36                  |
| Japeri         | 6                   |
| Itaguaí        | 1                   |
| Rio de Janeiro | 2                   |
| Seropédica     | 3                   |

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 nas atividades ofertadas durante este dia.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

#### 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, 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 6 e 7**).



**Figura 6: Credenciamento dos participantes**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 7: 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 Municipal (Piraí/RJ). Foi apresentada a equipe de trabalho e posteriormente foi apresentada a programação do evento conforme **quadro 2** abaixo:





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## Programação:

- 08h30min - 09h00min - Credenciamento
- 09h00min - 09h15min - Apresentação dos participantes
- 09h15min - 10h00min - Gestão Ambiental Municipal
- 10h00min - 10h20min - Coffee Break
- 10h20min - 12h00min - Educação Ambiental na Gestão Ambiental Municipal
- 12h00min - 13h30min - Almoço
- 13h30min - 15h00min - Minicurso - Crescendo com a Sustentabilidade: Uso das diretivas para Gestão Ambiental
- 15h00min - 15h10min - Coffee break
- 15h10min - 16h00min - Biomapa
- 16h00min - 17:00hs - Dinâmica: Responsabilidade com a bacia - Aplicação das diretivas ambientais ao Biomapa
- 17h00min - Encerramento - Entrega de certificado

### Quadro 2: Programação do Seminário

Na sequência foi conduzida a apresentação individual de cada participante e então teve início da apresentação do tema: Gestão Ambiental Municipal

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

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 8 e 9**). 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.
6. Gestão Ambiental Municipal segundo o INEA.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

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 8: Palestra sobre Gestão Ambiental Pública**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 9: Palestrante Guilherme Winther na condução do tema Gestão Ambiental Pública**

#### **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:

- ✓ O que é Educação ambiental

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

- ✓ 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” em detalhe

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



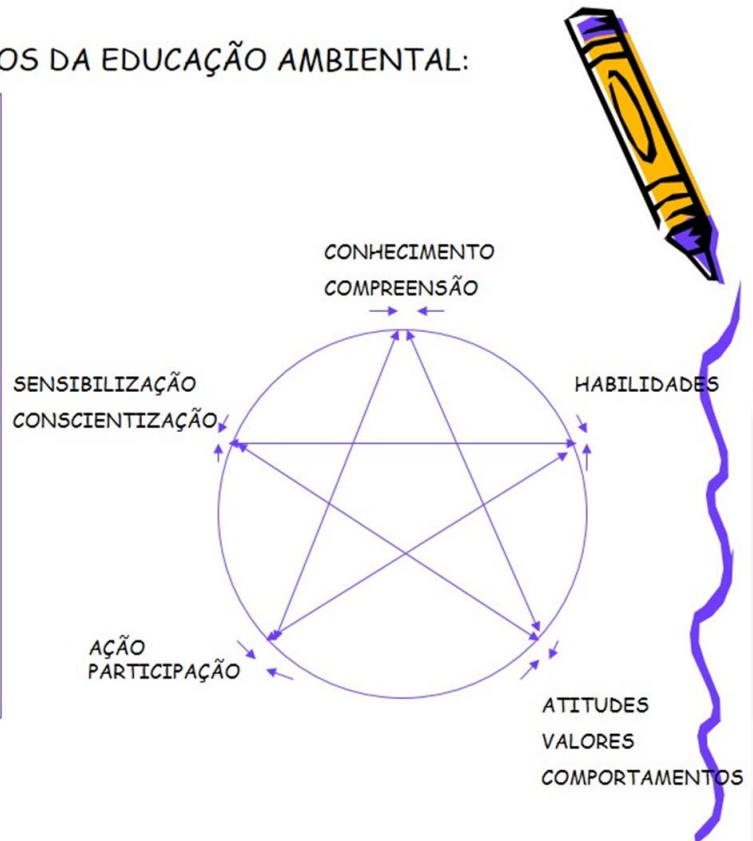


**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

abaixo, **Figura 10.**

### 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 10: Categorias e Objetivos da Educação Ambiental**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica

**AGEVAP**  
AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

As **figuras 11 e 12** ilustram essa palestra.



**Figura 11: Palestra de Educação Ambiental**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 12: Palestrante Márcia Marques conduzindo o tema Educação Ambiental**

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

As 14h00min teve início o minicurso o qual 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

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





## SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

Estado através do programa “Município VerdeAzul”. Seguindo o mesmo princípio o Estado do Rio de Janeiro através do INEA criou o programa “Ambiente Mais”. Também com a condução do engenheiro agrônomo Guilherme Winther a apresentação consta de 62 slides (**Anexo 9**). O minicurso teve duração até às 15h30mim com intervalo para o coffe 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 da 10 diretivas ambientais;
5. Esgoto Tratado:
  - a. Indicador de coleta e tratabilidade de esgoto da população urbana
  - b. Monitoramento
6. Resíduos Sólidos:
  - a. Política Nacional / Estadual e Municipal de Resíduos Sólidos
  - b. Planos Municipais Integrados de Resíduos Sólidos
  - c. Aterros
  - d. Coleta Seletiva

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

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
- b. Energia
- c. Madeira legal

10. Gestão das Águas

- a. Proteção de mananciais
- b. Drenagem urbana

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

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 13 e 14** ilustram esse momento.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 13: 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 14: 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 10**), cedido para o projeto Semeia Guandu pelo Instituto Ecoar.

Sobre o Manual de Metodologias Participativas 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.

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







SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

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 as diretrizes 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);
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);

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

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?
- 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?

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

- 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 15, 16 e 17** ilustram essa atividade.



**Figura 15: Detalhe do desenvolvimento do Biomapa**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 16: 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 17: Grupo de participantes na apresentação do Biomapa**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## **6.0- Dinâmica: Responsabilidade com a Bacia**

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

A 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 diretivas. Portanto a “dinâmica” encerra o exercício pedagógico e seus 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 territórios

1. Município de Japeri.
2. Território dos municípios de Mendes, Paulo de Frontin, Paracambi, Japerí, Seropédica, Itaguaí, Queimados, Nova Iguaçu, Nilópolis (parcialmente) e Rio de Janeiro.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

3. Baixada Fluminense.
4. Município de Paracambi

Os municípios foram apresentados com as seguintes características, como segue:

**JAPERI:**

O grupo apresentou em seu Biomapa o cenário da realidade ambiental atual e caracterizou aspectos do trabalho desenvolvido pela Secretaria do Meio Ambiente. A linha de trabalho é fortemente envolvida pelo diálogo socioambiental o que ficou marcado pela presença do Milton Gabriel, representante da Cooperativa de Catadores. Os técnicos da Secretaria do Meio Ambiente que participam do grupo entendem que o planejamento deve ocorrer na condição da “plenitude técnica”, portanto direcionando a visão para uma realidade 100% solucionada.

Abaixo temos as duas situações:





SEMEIA GUANDU

Atitude e Sustentabilidade

| ATUAL                        | PLANEJADO                             |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Desmatamento                 | Planejamento urbano                   |
| Esgoto a céu aberto          | Captação de água de chuva             |
| Poços artesianos sem outorga | Corredores ecológicos                 |
| Falta de drenagem pluvial    | Arborização urbana                    |
| Lixo                         | Matas ciliares                        |
| Queimadas                    | Compostagem                           |
| Baixo IDH                    | Aumento do IDH                        |
| Poluição sonora              | Ciclovias                             |
| Doenças sociais              | Biocombustíveis                       |
| Desigualdade social          | Inclusão socioproductiva de catadores |
| Ar poluído                   | Destinação final de resíduos correta  |
| Desperdício de água          | Coleta seletiva - Logística reversa   |
| Pregas vetoriais             | Encerramento dos lixões               |
|                              | ETE                                   |
|                              | ETA                                   |
|                              | Controle de vetores                   |
|                              | Preservação de nascentes              |
|                              | Utilização de energias renováveis     |
|                              | Florestas restauradas                 |

O grupo entende que a aplicação dos conceitos de gestão ambiental verificados nos seminário é um caminho para a situação ideal (planejada), entretanto discute o fator tempo para atingir os resultados.

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

A **figura 18** ilustra a apresentação.



**Figura 18: Biomapa do grupo de Japeri**

## **TERRITÓRIO DOS MUNICÍPIOS**

Mendes, Paulo de Frontin, Paracambi, Japeri, Seropédica, Itaguaí, Queimados, Nova Iguaçu, Nilópolis (parcialmente) e Rio de Janeiro.

O quadro abaixo ilustra os pontos críticos da realidade atual de cada município.





**SEMEIA GUANDU**

Atitude e Sustentabilidade

| <b>MENDES</b>         | <b>PAULO DE FRONTIN</b> | <b>PARACAMBI</b>             | <b>ITAGUAÍ</b>   | <b>JAPERI</b> |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------|------------------|---------------|
| Esgoto                | Lixo                    | Falta de consciência         | Poluição         | Lixo          |
| Lixo                  | Falta de água           | Esgoto do Rio dos Macacos    | Desmatamento     | Falta de água |
| Tratamento de água    | Poluição                | Descaso da Adm. Pública      |                  | IDH baixo     |
|                       |                         | Associações do meio ambiente |                  |               |
|                       |                         |                              |                  |               |
| <b>RIO DE JANEIRO</b> | <b>NOVA IGUAÇU</b>      | <b>NILÓPOLIS</b>             | <b>QUEIMADOS</b> |               |
| Conscientização       | Queimadas               | Desmatamento                 | Lixo             |               |
| Tratamento de esgoto  | Lixo                    | Poluição                     | Queimadas        |               |
|                       | Violência               | Educação                     |                  |               |
|                       | Esgoto                  |                              |                  |               |
|                       | Poluição dos rios       |                              |                  |               |

O grupo apresentou um recorte do território da bacia e hierarquizou a problemática ambiental em:

1. Tratamento de Esgoto;
2. Resíduo Sólido (Lixo);
3. Desmatamento;
4. Queimadas;
5. Gestão Pública;

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

No entendimento do grupo a metodologia de gestão ambiental municipal é eficiente para as melhorias necessárias para a região.

A **figura 19** abaixo, ilustra o Biomapa.



**Figura 19: Apresentação do Biomapa “Território dos Municípios”**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## **BAIXADA FLUMINENSE**

| <b>O QUE TEMOS HOJE</b>           | <b>FATOR CAUSAL</b>   |
|-----------------------------------|---|
| Rios poluídos                     | Ações antrópicas e suas influências nos ciclos biogeoquímicos |
| Ineficiência de saneamento básico |   |
| Queimadas                         | <b>AÇÕES</b>  |
| Educação Ambiental deficiente     | Educação ambiental e gestão ambiental                         |
| Reflorestamento deficiente        |   |

O grupo da Baixada Fluminense evidenciou a realidade atual o fator causal e as ações de educação e gestão ambiental como um vetor de transformação.

A **figura 20** ilustra o Biomapa.







SEMEIA GUANDU  
Atitude e Sustentabilidade

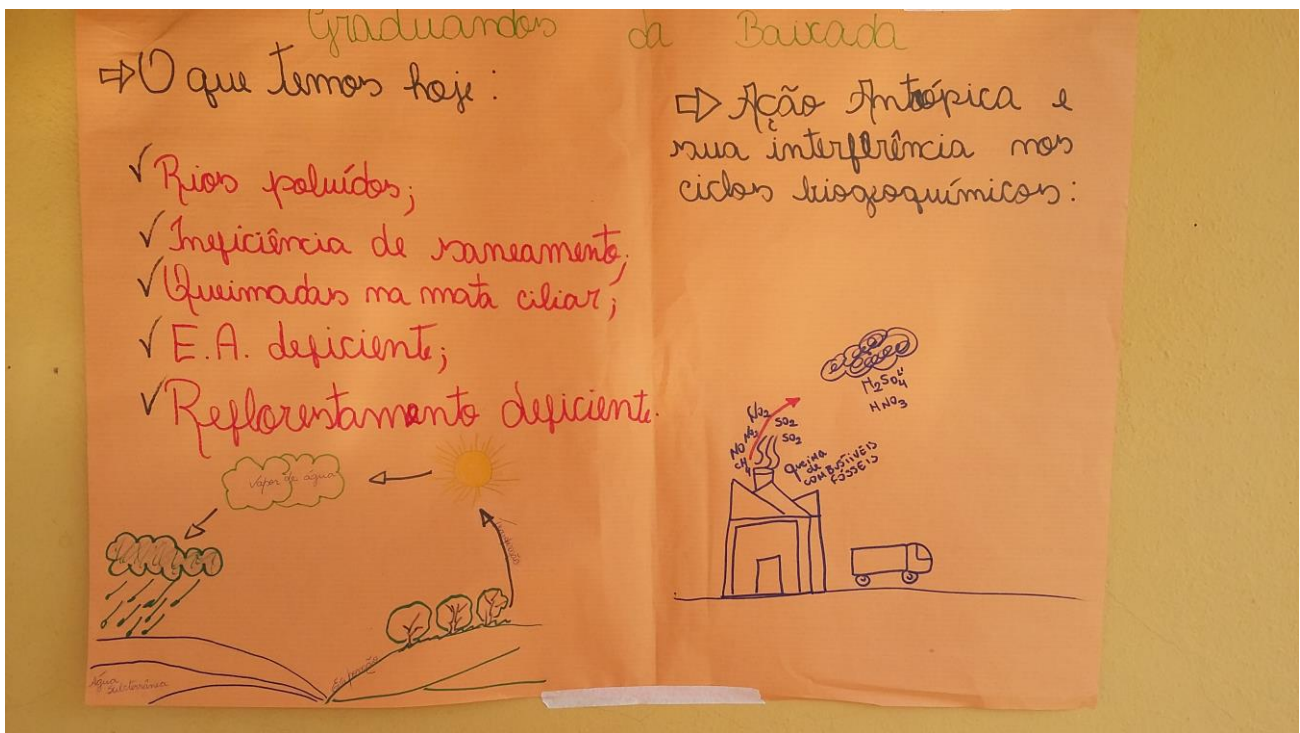


Figura 20: Biomapa do grupo Baixada Fluminense

GUANDU  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

### **MUNICÍPIO DE PARACAMBI**

| <b>COMO VEMOS</b>    | <b>COMO QUEREMOS</b>             |
|----------------------|----------------------------------|
| Rios Poluídos        | Área urbana mais arborizada      |
| Ocupação desordenada | Melhor distribuição de água      |
| Desmatamentos        | Melhor fiscalização ambiental    |
| Queimadas            | Melhoria no tratamento de esgoto |

O grupo que abordou a situação do município de Paracambi, considerou o passado histórico da região, a ocupação por mineiros e antigas fazendas de café como origem aos descuidados com o ambiente. A cafeicultura como as demais atividades econômicas do Brasil ocorriam sempre com caráter de exploração.

A realidade atual “Como Vemos” e a realidade projetada “Como Queremos”, esbarra, segundo o grupo, no descaso da administração pública.

A fiscalização ambiental cede a questões da política deformando a atuação ambiental face a realidade atual.

Os movimentos ambientalistas, atuação do terceiro setor e envolvimento popular será decisivo para que no futuro haja melhorias nas questões ambientais. A **figura 21 e 22** ilustram esse momento.





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 21: Grupo do município de Paracambi**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 22: Apresentação do município de Paracambi**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



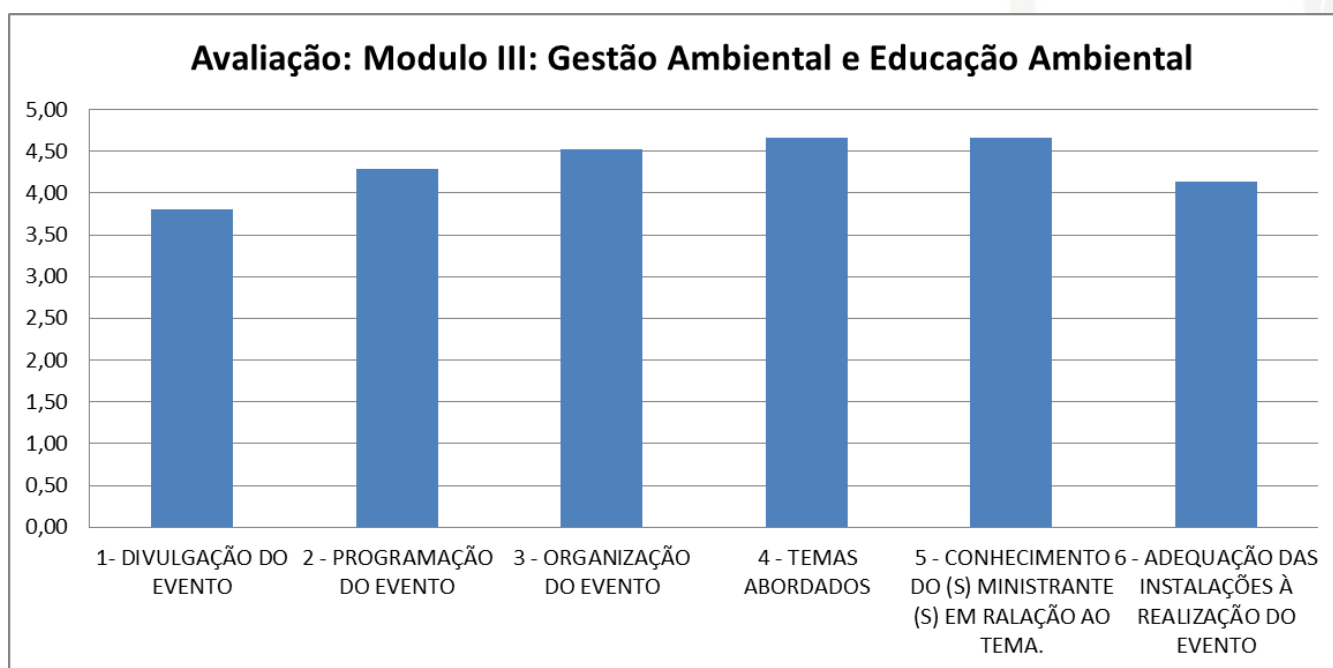


**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

## 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**.



**Gráfico1- Resultado da avaliação do evento**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**

Atitude e Sustentabilidade

### **7.1 - Considerações**

Este evento evidenciou e valorizou a técnica ante ao meio ambiente e os recursos hídricos. Pudemos verificar que ao abordar as diretivas para gestão ambiental, fica claro que a “visão socioambiental” é limitada para conduzir as questões de maior impacto no território. Portanto o perfil do gestor ambiental compreende um profissional que 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. Nestes momentos fortalecemos o caminho de entendimento das diretivas ambientais uma a uma para que não houvesse um afastamento do processo de desenvolvimento. Acreditamos que uma semente foi plantada e muitos resultados virão.

### **8.0 – Entrega de Certificado**

Para finalizar o Seminário, os participantes receberam seus certificados **(Figuras 22 e 23)**.

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água



**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 22: entrega de certificado para o Sr. Antônio Gonçalves**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade



**Figura 23: Momento de encerramento**

**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água





**SEMEIA GUANDU**  
Atitude e Sustentabilidade

Resende, 19 de novembro de 2015.

Projeto Semeia Guandu

Guilherme Winther

Coordenador



**GUANDU**  
Comitê de Bacia Hidrográfica



Financiado com recursos da cobrança pelo uso da água