

## **ANEXO B: OFICINAS DO NEPA PARA 2016/2**

**OFICINA:** Compostagem

**CARGA HORÁRIA:** 10 horas

**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### **PLANO DA OFICINA**

#### **EMENTA**

Definição de compostagem. Benefícios e vantagens da reciclagem de resíduos orgânicos. Fatores que influenciam no processo de degradação da matéria orgânica: relação carbono/nitrogênio, oxigênio, umidade, temperatura. Dimensões de uma pilha de compostagem. Compostagem em caixas e tambores. Compostagem Laminar. Dificuldades comuns de uma compostagem. Materiais que podem ou não podem ser compostados. Construção de uma compostagem em aula prática no campo.

#### **OBJETIVO GERAL**

- Conhecer os conceitos e definições essenciais para se fazer uma compostagem; e
- Executar na prática uma compostagem.

#### **METODOLOGIA**

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

EIGENHEER, E. **Como preservar a terra sem sair do quintal** – Manual de Compostagem. Centro de Informações sobre Resíduos Sólidos, Niterói. 1996.

FIGUEIREDO, P.J.M. **A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental**. 2 ed. Piracicaba: Editora Unicamp, 1995

RECICLOTECA. Orgânicos: definição, composto e como fazer a compostagem. Disponível em <<http://www.recicloteca.org.br/material-reciclavel/organicos/>> Acesso em 04 de Agosto de 2016.

## **OFICINAS DO NEPA PARA 2016/2**

**OFICINA:** Bioconstruções

**CARGA HORÁRIA:** 20 horas

**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### **PLANO DA OFICINA**

#### **EMENTA**

Definição de bioconstrução. Projetos de construções ecológicas. Materiais essenciais para realização de uma bioconstrução com COB. Adobe, Superadobe e hiperadobe. Tecnologia COB: componentes e modelagem da massa. Construção de uma bioconstrução em aula prática no campo.

#### **OBJETIVO GERAL**

- Conhecer os conceitos relativos a uma bioconstrução e tecnologias de construções sustentáveis;
- Executar quatro aulas práticas sobre bioconstruções.

#### **METODOLOGIA**

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

## **OFICINAS DO NEPA PARA 2016/2**

**OFICINA:** Produção de Pigmentos Naturais

**CARGA HORÁRIA:** 10 horas

**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### **PLANO DA OFICINA**

#### **EMENTA**

Definição de pigmentação natural. Origem dos pigmentos naturais. Elementos que possam se extrair tonalidades. Materiais utilizados para a produção e aplicação de pigmentos naturais. Aula prática de pintura de paredes com geotintas.

#### **OBJETIVO GERAL**

- Conhecer os conceitos relativos a produção e aplicação de pigmentos naturais;
- Executar aula prática de pintura com geotintas.

#### **METODOLOGIA**

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

## **OFICINAS DO NEPA PARA 2016/2**

**OFICINA:** Manejo de Hortas Agroecológicas

**CARGA HORÁRIA:** 10 horas

**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### **PLANO DA OFICINA**

#### **EMENTA**

Como construir uma horta agroecológica. Importância da matéria orgânica para o sistema-solo. Adubação mineral e orgânica na Agroecologia. Proteção de Plantas na Agroecologia.

#### **OBJETIVO GERAL**

- Conhecer os conceitos relativos a produção vegetal na Agroecologia;
- Executar aula prática de manejo de horta agroecológica.

#### **METODOLOGIA**

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

## **OFICINAS DO NEPA PARA 2016/2**

**OFICINA:** Agricultura Sintrópica

**CARGA HORÁRIA:** 10 horas

**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### **PLANO DA OFICINA**

#### **EMENTA**

Definição de Agrofloresta. Tipos de Sistemas Florestais. Características típicas dos sistemas florestais: matéria orgânica, estratos vegetais e sucessão de plantas. Benefícios e vantagens das agroflorestas. Aulas práticas com demonstração de experiências em agroflorestas.

#### **OBJETIVO GERAL**

- Conhecer os conceitos relativos a produção vegetal em sistemas florestais;
- Executar aula prática sobre implantação e manejo de sistemas florestais.

#### **METODOLOGIA**

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

.

## **OFICINAS DO NEPA PARA 2016/2**

**OFICINA:** Fundamentos de Agroecologia

**CARGA HORÁRIA:** 10 horas

**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### **PLANO DA OFICINA**

#### **EMENTA**

Definição de Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção. O risco dos transgênicos e agrotóxicos. Diversificação do sistema produtivo. Manejo ecológico do solo. Ciclagem de Nutrientes. Manejo da produção animal nos sistemas orgânicos. Teoria da Trofobiose. Transição Agroecológica. ATER em Agroecologia. Políticas públicas de incentivo a Agroecologia e aos Sistemas Orgânicos de Produção.

#### **OBJETIVO GERAL**

- Conhecer os conceitos relativos fundamentais a respeito da Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção;
- Executar aula prática sobre transição agroecológica.

#### **METODOLOGIA**

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

**CURSO:** Monitor do Uso e Conservação de Recursos Hídricos em Propriedades Rurais  
**CARGA HORÁRIA:** 200 horas (100 horas no tempo comunidade/100 horas no tempo escola)  
**PERÍODO:** 01 de Setembro a 16 de Dezembro de 2016.  
**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

### PLANO DO CURSO

#### EMENTA

Realiza atividades de monitoramento do uso e conservação dos recursos hídricos em propriedades rurais. Orienta na conservação das matas ciliares e áreas de proteção permanente. Atua na conservação e uso sustentável do sistema-solo e água. Planeja e implementa instalações de água e esgoto em construções sustentáveis. Medidas alternativas de captação de água. Auxilia no cumprimento do Novo Código Florestal e na proteção de nascentes, de acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos e Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

#### OBJETIVO GERAL

- Conhecer os conceitos relativos fundamentais a respeito da Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção;
- Executar aula práticas sobre uso e conservação dos recursos hídricos em propriedades rurais.

#### METODOLOGIA

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);
2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

### **CRONOGRAMA DE AULAS PRÁTICAS E TEÓRICAS**

<b>Ordem sequencial de aula</b>	<b>Dia</b>	<b>Tema da aula</b>
01	01/09/2016	Apresentação do plano de curso, aspectos introdutórios e do estado da arte na conservação de solo e água. EaD: Pesquisa sobre erosão hídrica, assoreamento e medidas de conservação do solo e água em propriedades rurais.
02	07/09/2016	Apresentação dos espaços de vivências e aulas práticas. Contextualização de sistemas de produção sustentáveis no uso e conservação do solo e água.
03	08/09/2016	Teoria: bacias de captação, matas ciliares, reservas legais e áreas de preservação permanente. EaD: Pesquisa sobre os impactos das estradas rurais e trilhas de ecoturismo nos agroecossistemas.
04	15/09/2016	Teoria: sistemas de biodigestão para tratamento de esgoto e resíduos sólidos. EaD: Pesquisa sobre tipos de sistemas de dejetos humanos.
05	22/09/2016	Teoria: Novo Código Florestal EaD: Pesquisa sobre proteção de nascentes
06	29/09/2016	Teoria: Política Nacional de Recursos Hídricos EaD: Fazer um relato de contaminação de recursos hídricos e medidas de contenção de danos ambientais.
07	07/10/2016	Aula Prática: Identificação de bacias de captação, matas ciliares, reservas legais e áreas de preservação permanente.
08	08 e 09/10/2016	Implantação de sistemas de biodigestão para tratamento de esgoto e resíduos sólidos.
09	13/10/2016	Teoria: Reversão de áreas desertificadas e plantio de água. EaD: Fazer resenha sobre 03 vídeos da Agenda Gosth.
10	05/11/2016	Implantação de sistemas de tratamento de águas cinzas.
11	06/11/2016	Implantação de sistemas residenciais de captação da água das chuvas.
12	19 e 20/11/2016	Manejo de sistemas conservacionistas de água e solo na agropecuária.
13	01/12/2016	Apresentação dos Relatórios Finais do Curso



**CURSO:** Manejo Ecológico do Solo  
**CARGA HORÁRIA:** 30 horas  
**INSTRUTORES:** Equipe do NEPA

## PLANO DO CURSO

### EMENTA

Módulo I -Fundamentos para uma agricultura de base ecológica: Enfoque de sistema. Solo como um organismo vivo e dinâmico. Manejo ecológico de parasitas e doenças. Manter e aumentar a biodiversidade. Sucessão natural e plantas indicadoras. Observação da natureza e aprendizado permanente de suas lições. Módulo II -Solo: Atributos químicos, físicos e biológicos do solo. A importância da matéria orgânica no solo. Efeito da matéria orgânica no solo. Acidez do solo. Módulo III-Plantas recuperadoras de solo: Vantagens do uso das plantas recuperadoras de solo. Principais espécies de adubos verdes usados. Consórcios de espécies no inverno e verão. Características das principais adubos verdes de verão utilizados. Uso dos adubos verdes de verão (recuperação de áreas degradadas, consórcios com culturas e cultivos intercalares com pomares). Manejo das plantas recuperadoras de solo. Módulo IV-Adubos minerais e adubos orgânicos: Fertilizantes químicos naturais e calcários. Tipos de fertilizantes orgânicos usados na forma sólida. Composto orgânico. Vermicomposto. Esterco de aves. Cama de frango. Esterco líquido de suínos e bovinos. Uso de esterco sólidos ou biofertilizantes no solo. Módulo V -Rotação de culturas: Importância da rotação de culturas. Vantagens da rotação de culturas. Escolha das culturas para a rotação. Planejamento da rotação de culturas. Módulo VI -Proteção das plantas: Por que ocorrem parasitas e doenças. Biofertilizantes foliares. Outras alternativas no controle de parasitas: Calda Bordalesa, Enxofre e Calda Sulfocálcica, Leite ou soro de leite, Placas e bacias coloridas, Produtos biológicos, Urina de vaca, Macerados de plantas. Aula prática de campo.

### OBJETIVO GERAL

- Conhecer os conceitos relativos fundamentais a respeito da Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção;
- Executar aulas práticas sobre transição agroecológica.

### METODOLOGIA

- O curso será desenvolvido sob a forma de: aulas expositivas e atividades práticas.
- O curso contará com apoio de *datashow* e material didático específico elaborado pelo NEPA.

### AVALIAÇÃO

A avaliação será conduzida de forma processual, com base nos critérios abaixo:

1. Assimilação do conhecimento (ao falar o agricultor/estudante reporta-se aos textos lidos e aos conteúdos tratados nos momentos teóricos);

2. Autonomia Intelectual (qualidade e capacidade argumentativa e autonomia, capacidade de reflexão e de ir além das informações contidas nos textos);
3. Realização de atividades propostas;
4. Habilidade escrita (consegue expor suas ideias com objetividades, foco e argumentação nas produções realizadas);
5. Interação propositiva (interage com o grupo e é propositivo com o grupo do qual faz parte?).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

**CRONOGRAMA DE AULAS PRÁTICAS E TEÓRICAS**

<b>Ordem sequencial de aula</b>	<b>Dia</b>	<b>Tema da aula</b>
1	Vide CG	Módulo 01 e 02
2	Vide CG	Módulo 03 e 04
3	Vide CG	Módulo 05 e 06