



## SEMINÁRIOS

### SEMINÁRIO DIA I | 16 de Outubro 2023

Centro de Conferências Joaquim Chissano , Maputo Cidade

8:00 - 9:00 REGISTRO

9:00 - 9:15 NOTAS DE ABERTURA E APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA

#### APRESENTAÇÕES

9:20 - 9:45 | Paulino Botão & Khiusha Uaila | ASSAMBA

O cenário atual do bambu em Moçambique & a visão da ASSAMBA para o futuro

09:50 - 10:15 | Luis Buchir | APA Maputo

O papel das áreas de proteção ambiental no desenvolvimento das comunidades

10:20 - 10:45 | COFFEE BREAK

10:50 - 11:15 | Fred Hornaday | Bambu Batu

Bambu e créditos de carbono através da produção do biocarvão e agrossilvicultura

11:20 - 11:55 | Elsard de Boer | Harmonergy Lda

Regeneração ambiental: avaliação de impacto e promoção de desenvolvimento construtivo

12:00 - 12:25 | Panel Discussion

Bambu como ferramenta de proteção e regeneração ambiental

12:30 - 13:55 | LUNCH

14:00 - 14:25 | IOM representative

Apresentação por confirmar

14:30 - 14:55 | Luis Gama & Manoel Saporiti | AsIB

Bambu: conectando Europa e África

15:00 - 15:25 | Panel Discussion

Bambu como catalisador para conexões transnacionais e troca de conhecimento

15:30 - 15:55 | COFFEE BREAK

16:00 - 16:25 | Natalia Reategui | Engenharia florestal

Brotos de bambu como complementação alimentar para uma dieta saudável

16:30 - 16:55 | Eva Samalea | MANA Bamboo

O potencial do bambu em crises humanitárias e no desenvolvimento sustentável

17:00 - 17:25 | Juan Ignacio (Nacho) Martinez | UN HABITAT

A utilização do bambu e outros materiais de construção tradicionais na construção de escolas, habitações e outras infra-estruturas em Moçambique

17:30 - 17:55 | Panel Discussion

O papel multifacetado do bambu no apoio à vida e ao desenvolvimento sustentáveis

18:00 - 18:15 | NOTAS DE ENCERRAMENTO

### DAY 2 SEMINAR | October 21st 2023

Kaya Kweku Conference Room, Ponta do Ouro

10:00 - 12:30 WORKSHOPS RESULTS EXHIBITION & NETWORKING

12:30 - 14:00 LUNCH

#### SEMINAR PRESENTATION

14:00 - 15:00 | Jaime Peña | Arquitectura Mixta

Arquitetura e geometria universal: experiências com o Bambu

15:00 - 16:00 | Esperança Chamba | ASSAMBA

Estabelecimento de plantações de bambu

16:00 - 18:00 WORKSHOPS RESULTS EXHIBITION & NETWORKING

# CURSOS

Localização | Módulos teóricos: Kaya Kweru Resort, Ponta do Ouro | Módulos Práticos: a confirmar, Ponta do Ouro

## Créditos de carbono e produção de biocarvão

### PALESTRANTES

- Fred Hornaday

### SUMÁRIO DO CURSO

- **Módulo teórico | 17 de Outubro | 9h-12h**
  1. Terminologia e definição de biocarvão; como isso difere do carvão convencional
  2. Tipos de biocarvão – cru, aprimorado, ativado
  3. Aplicações do biocarvão
  4. Métodos de produção de biocarvão e seus custos e benefícios
  5. Embalagem e armazenamento
  6. Análise de densidade aparente e composição
  7. Introdução à contabilidade de carbono e comércio de emissões
- **Módulo Prático | 17 de Outubro | 14h-18h |**
  1. Equipamento de proteção pessoal
  2. Preparação de bambu para produção de biocarvão
  3. Método Kon-Tiki de produção de biocarvão
  4. Riscos operacionais;
  5. Embalagem e armazenamento;
  6. Demonstração do forno com tampa de chama

### ROUPAS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- Chapéu
- Oculos de sol;
- Calça e camisa de algodão de manga comprida (NÃO poliéster)
- Luvas de algodão ou couro
- Sapatos fechados e resistentes

## Cultivo e manejo de bambu e brotos de bambu na dieta

### PALESTRANTES

- Paulino Botão
- Esperança Chamba
- Natalia Reategui

### VISÃO GERAL DO CURSO

- **Módulo teórico | 18 de outubro | 9h-10h | Kaya Kweru Resort**

1. Características do bambu
  2. Espécies ideais para obtenção de brotos de bambu
  3. Valor nutricional dos brotos de bambu
  4. Introdução à silvicultura para obtenção de brotos de bambu
- **Módulo Prático 1: Silvicultura e colheita | 18 de outubro | 10h-11h**
    5. Manejo do bambu pré-época de brotação.
    6. Taxa de colheita de cachos de bambu para brotos de bambu
    7. Técnicas de colheita.
    8. Como manter um cacho de bambu saudável

- **Módulo Prático 2: Processamento e preparação | 18 de outubro | 11h-12h**

9. Descascando broto de bambu
10. Usos diferentes para cada peça
11. Culinária

- **Módulo Prático 3: Fazenda da ASSAMBA | 18 de outubro | 16h-18h**

12. Visita ao viveiro da ASSAMBA
13. Métodos de multiplicação do bambu: vegetativo e sementes

### ROUPAS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- Chapéu
- Oculos de sol
- Sapatos fechados e resistentes

# CURSOS

Localização | Módulos teóricos: Kaya Kweru Resort, Ponta do Ouro | Módulos Práticos: a confirmar, Ponta do Ouro

## Fabricação de móveis e artesanato em bambu

### PALESTRANTES

- Ernesto Guambe

### SUMÁRIO DO CURSO

- **Módulo teórico | 19 de Outubro | 10h-12h**
  1. A importância do bambu, áreas de cultivo e principais características
  2. O Artesanato e sua Importância Socioeconômica
  3. Espécies de bambu adequadas para móveis e artesanato
  4. Técnicas não-tóxicas e ecologicamente corretas de preservação de bambu
  5. Exemplos de projetos arquitetônicos contemporâneos utilizando bambu
- **Módulo Prático | 19 de Outubro | 14h-18h**
  1. Visão geral das ferramentas e equipamentos necessários
  2. Precauções de segurança ao trabalhar com bambu
  3. Selecionando e preparando bambu para móveis e artesanato
  4. Métodos de marcenaria de bambu para móveis e artesanato
  5. Técnicas para acabamento de móveis de bambu, incluindo lixamento, coloração e vedação

### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OBRIGATÓRIO

- Óculos de proteção
- Luvas
- Sapatos fechados e resistentes

**\*Os participantes são responsáveis por trazer seus próprios EPIs**

### ROUPAS RECOMENDADAS

- Calças compridas de algodão

## Construção com bambu

### PALESTRANTES

- Jaime Pena
- Andrade Guarda

### SUMÁRIO DO CURSO

- **Módulo teórico 1 | 20 de outubro | 9h-12h**
  1. A sustentabilidade e os benefícios ambientais do uso do bambu
  2. Tipos e espécies de bambu utilizadas na construção
  3. Selecionando e preparando varas de bambu para construção
  4. Técnicas não-tóxicas e ecologicamente corretas de preservação de bambu
  5. Princípios e considerações de design para estruturas de bambu
  6. Exemplos de projetos arquitetônicos contemporâneos utilizando bambu
- **Módulo Prático 1 | 20 de outubro | 14h-18h**
  7. Visão geral das ferramentas e equipamentos necessários para a construção em bambu.
  8. Precauções de segurança ao trabalhar com bambu.
  9. Propriedades estruturais do bambu.
  10. Técnicas de amarração, divisão e conexão de bambu.
  11. Construindo um modelo em pequena escala
- **Módulo teórico 2 | 23 de outubro | 9h-12h**
  13. Características detalhadas das espécies de bambu selecionadas (tamanho, adequação, durabilidade, etc.)
  14. Significado Cultural do Bambu
  15. Métodos tradicionais e modernos de marcenaria de bambu.
- **Módulo Prático 2 | 23 de outubro 14h-18h | 24 a 26, das 9h às 12h e das 14h às 18h**
  - Construindo uma cobertura de ponto de ônibus em tamanho real

### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OBRIGATÓRIO

- Capacete de segurança
- Óculos de proteção
- Tampões para os ouvidos e luvas
- Sapatos fechados e resistentes

**\*Os participantes são responsáveis por trazer seus próprios EPIs**

### ROUPAS RECOMENDADAS

- Calças compridas de algodão

## BIOGRAFIAS DOS PALESTRANTES E TREINADORES

### **Fred Hornaday**

Especialista em bambu baseado nos EUA, Fred ele colaborou com cultivadores e produtores de bambu em seis continentes desde 2006. O seu compromisso com os recursos sustentáveis centrou-se principalmente em África e na América Latina, onde o bambu apresenta uma solução promissora para os desafios ambientais e económicos. O incrível potencial do bambu para rejuvenescer paisagens e mitigar as emissões de carbono alimenta a defesa de Fred.

### **Paulino Botão:**

Baseado na Alemanha, é consultor ambiental com mestrado em Estudos Ambientais e Sustentabilidade pelo ISCTE e mais de dez anos de experiência em gestão ambiental e empreendedorismo. É cofundador e presidente da Associação Amigo do Bambu (ASSAMBA).

### **Esperança Chamba**

Baseada em Moçambique, é especialista florestal e ambiental no IIAM (Instituto de Investigação Agrária de Moçambique). Vem desenvolvendo pesquisa em ecossistemas naturais há anos, com o objetivo de implementar sistemas de gestão aprimorados para o uso sustentável dos recursos florestais. É cofundadora e vice-presidente da ASSAMBA.

### **Luis Buchir**

É administrador da Área de Proteção Ambiental (APA Maputo), especializado em Sustentabilidade, Planeamento Estratégico, Pesquisa, Gestão e Planeamento de Projetos e doutor em Gestão e Política de Recursos Naturais pela Universidade Federal do Paraná.

### **Natalia Reategui**

Baseada na Alemanha, ela é engenheira florestal com mais de 15 anos de experiência em manejo e pesquisa de bambu, incluindo taxonomia, plantação, silvicultura, transformação de brotos de bambu, capacitação e ecologia e cadeias de valor do bambu.

### **Jaime Peña**

Arquiteto colombiano formado pela Universidade de San Buenaventura em Cali, é Diretor de Criação da Arquitectura Mixta, estúdio focado em bioarquitetura com materiais naturais. A sua jornada profissional gira em torno do estabelecimento de uma ligação harmoniosa entre a arquitetura e o mundo natural, com o objetivo de criar ambientes ricos em sentidos e acessíveis a todas as origens socioeconómicas e culturais.

### **Andrade Guarda**

Bioconstrutor moçambicano com mais de 13 anos de experiência construindo com materiais naturais e técnicas vernaculares, como super adobe, taipa de pilão, pau-a-pique e construção em bambu. Foi monitor de turma em diversos módulos de bioconstrução em instituições como o Instituto Tibá ou o Instituto Pindorama no Brasil.

### **Luis Gama**

Arquiteto e urbanista português, radicado na Suíça. É cofundador da Associação Ibérica do Bambu, uma organização sem fins lucrativos que visa promover a utilização do bambu como material de alto desempenho e excelente equilíbrio ecológico no mercado europeu.

### **Manuel Saporotti**

Cofundador da Associação Ibérica do Bambu e CEO da Cool Bamboo, empresa que fornece produtos e serviços para o turismo sustentável, promovendo a saúde ambiental, o bem-estar e o conceito de responsabilidade global.

### **Juan Ignacio (Nacho) Martinez**

Arquiteto e Urbanista com 12 anos de experiência profissional na concepção e implementação de projetos em países em transição, com foco na região do Magrebe e Moçambique. Especializou-se em arquitectura de redução do risco de desastres e projectos comunitários em áreas pós-desastres, implementando projectos através de uma abordagem participativa em comunidades urbanas e rurais em Moçambique.

### **Eva Samalea**

Arquiteta e humanitária espanhola que concentra seus esforços na ponte entre arquitetura, educação, desenvolvimento e ajuda humanitária. É presidente da Associação Ibérica do Bambu e fundadora da MANA Bamboo. Em Moçambique, Eva serviu como Coordenadora do Grupo de Abrigos para a Região Norte, abordando a insegurança e o fluxo de população deslocada. Atualmente, Eva é coordenadora adjunta do grupo Shelter/CCCM para a resposta de emergência ao ciclone Mocha em Mianmar.

### **Elsard de Boer**

Elsard está à frente da Harmonergy LDA, uma iniciativa que transforma terras agrícolas de pequena escala em Moçambique, convertendo solos pobres em explorações agrícolas férteis. Eles capacitam a juventude moçambicana, fornecendo terras e desenvolvendo uma prova de conceito para empresas agrícolas de baixo orçamento.

### **Khiusha Uaila**

Arquiteta e urbanista com mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Ação Climática pela UCD e mais de 9 anos de experiência. Apaixonada por bioconstrução, infraestrutura verde e abordagens participativas. Fundadora da Xi Bassile, startup focada em soluções baseadas na natureza para infraestrutura urbana com foco na gestão de águas pluviais. Cofundadora e vice-presidente da Diretoria da Associação Amigos do Bambu.

### **Ernesto Guambe**

Professor de arte moçambicano e fundador da Associação Rede de Artesãos de Moçambique (ARAM)

### **Betinho e Yamikane**

Artesãos baseados em Cabo Delgado