

Prémio Nacional da Paisagem 2012



Laboratório de Paisagem das Furnas

Projeto de Recuperação Ecológica e Paisagística da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas





O Problema – Eutrofização

A eutrofização da Lagoa das Furnas resultou da entrada excessiva de nutrientes (azoto e fósforo) provenientes dos estrumes e fertilizantes usados nas explorações agrícolas da Bacia Hidrográfica.



Imagens da migração de nutrientes, das paisagens para a Lagoa.



Para inverter este processo de degradação foi elaborado o Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas (POBHLF), cujos projectos e acções multisectoriais visam garantir a recuperação desta lagoa.



Face à degradação da qualidade da água, o Governo dos Açores decidiu adquirir parte dos terrenos agrícolas que constituíam maior risco de escorrência de nutrientes para a lagoa, procedendo-se, posteriormente, à alteração do uso do solo.

Terrenos adquiridos >



As soluções

Convenção Europeia da Paisagem

Criação de Políticas de Gestão do Território e da Paisagem:

Plano de Ordenamento da Bacia
Hidrográfica da Lagoa das Furnas

Classificação -Paisagem Protegida das Furnas

Laboratório de Paisagem das Furnas

Carta Europeia de Turismo
Sustentável - Terras do Priolo

Plano de Gestão

As soluções: Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas (POBHLF)



O POBHLF tem como objetivo principal a recuperação da qualidade da água da lagoa, cumprindo-se assim a Diretiva Quadro da Água.

- Reduzir as cargas afluentes à Lagoa;
- Aumentar a biodiversidade;
- Salvaguardar a sustentabilidade dos rendimentos;
- Diversificar e consolidar a base económica local;
- Promover os valores locais;
- Minimizar os riscos geotécnicos.

As soluções:

Área de Paisagem Protegida das Furnas



O território da bacia hidrográfica da Lagoa das Furnas constitui uma parte significativa da Área de Paisagem Protegida inserida no Parque Natural da Ilha de São Miguel e assim além do Plano de Ordenamento está abrangido pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A.

- Preservar uma interação harmoniosa, natural e cultural, através da proteção da paisagem, usos tradicionais, práticas de edificação e manifestações sociais e culturais;
- Apoiar o desenvolvimento de modos de vida e atividades económicas em harmonia com a natureza e com a preservação das tradições da comunidade local;
- Manter e preservar a diversidade paisagística, bem como das espécies de flora, fauna, habitats e dos ecossistemas;
- Regular usos e atividades, minimizando as ameaças à estabilidade da paisagem;
- Incentivar as atividades turísticas e recreativas segundo tipologias e escalas apropriadas às características biofísicas da área;
- Promover atividades científicas e educacionais que contribuam para o bem-estar da população e desenvolvam um suporte público de proteção ambiental;
- Contribuir para o desenvolvimento da comunidade local através dos benefícios gerados pela prestação de serviços e venda de produtos naturais.

As soluções: Laboratório de Paisagem das Furnas (*Furnas Landlab*)



- O Laboratório de Paisagem é o homólogo dos parques tecnológicos, mas vocacionado para o campo de Ciências Naturais, com talhões experimentais ao ar livre;

Como nasceu?

- Aquisição de terrenos públicos em 2007
- O *Furnas Landlab*, que obedece às medidas do POBHLF e da Área de Paisagem Protegida das Furnas.
- É um projeto polivalente e multissetorial de transformação e dinamização da paisagem.

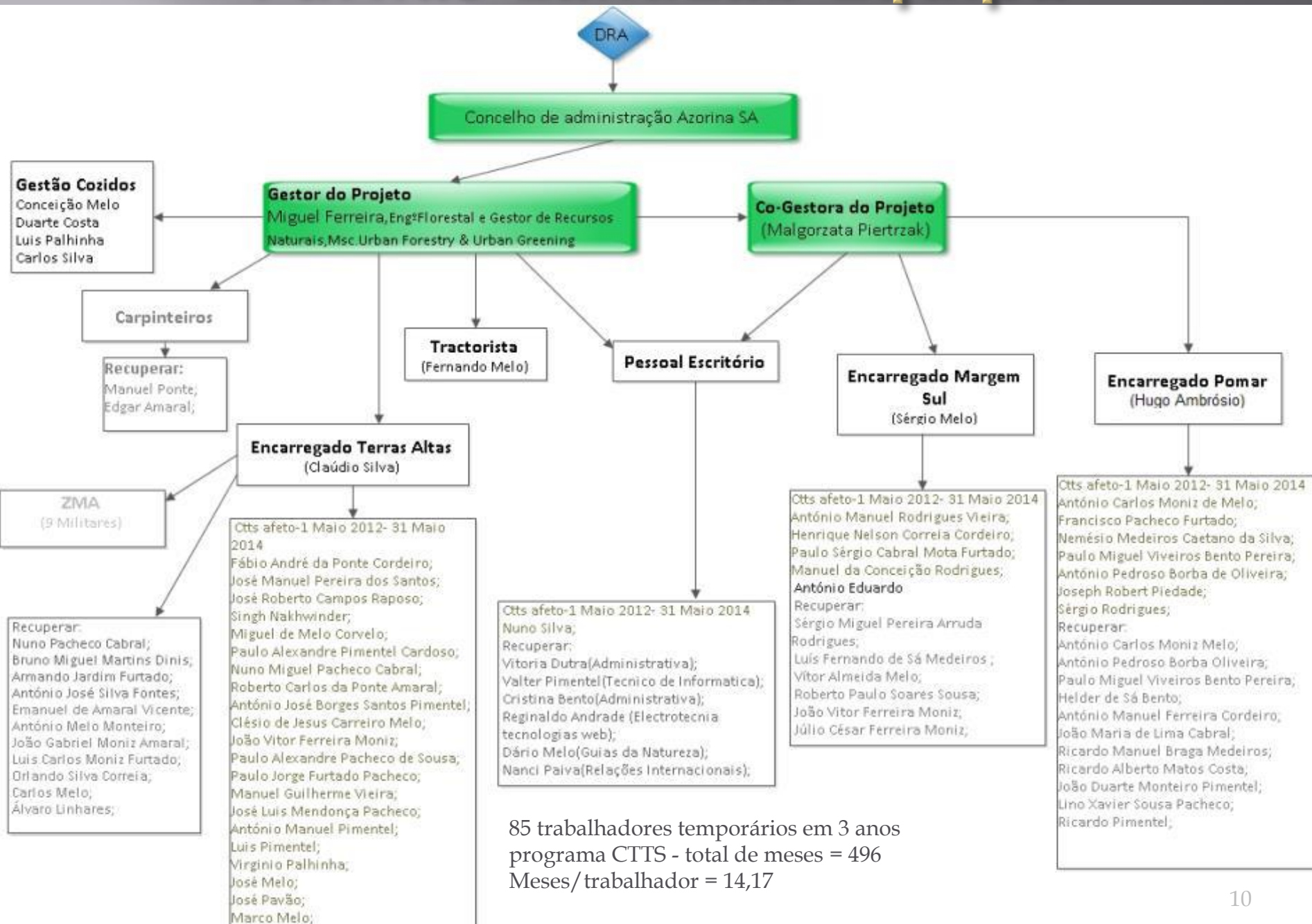
Objetivos:

- Procurar a sustentabilidade ecológica e económica e social;
- Gerar conhecimento científico através da implementação do POBHLF;
- Procurar alternativas sustentáveis às atuais monoculturas;
- Instalar exemplos em tamanho real;
- Criar uma Paisagem Florestal Multifuncional;

Furnas LandLab

Do Papel à Ação

Furnas LandLab Equipa



85 trabalhadores temporários em 3 anos
 programa CTTS - total de meses = 496
 Meses/trabalhador = 14,17

Furnas Landlab - do papel a ação

▣ Despoluição da paisagem

Remoção e limpeza de toneladas de resíduos poluentes nas antigas explorações, linhas de água e caminhos agrícolas (ex. plásticos; pneus; viaturas obsoletas; sucata; embalagens etc...)



Furnas Landlab – do papel a ação

▣ Combate à flora invasora



- Erradicação de flora invasora numa área de 160 hectares de pastagens



Furnas Landlab – do papel a ação

▣ Prevenção do assoreamento

Recuperação e plantação de 8 linhas de erosão, com uma área superior a 2 hectares, com supressão dos anteriores ravinamentos ativos;



Furnas Landlab – do papel a ação

- ▣ Prevenção do assoreamento – Reintrodução de flora nativa



Substituição de flora invasora por flora nativa

Furnas Landlab – do papel a ação

▣ Prevenção do assoreamento – Engenharia Natural



Criação de dissipadores de energia da água com criptoméria e juncos

▣ Prevenção do assoreamento – Redução do regime hídrico torrencial

Criação de charcos, através do bloqueio de drenagens das pastagens



Furnas Landlab – do papel a ação

- ▣ Prevenção do assoreamento – bacias de retenção



Construção de 6 bacias de retenção nos leitos das ribeiras afluentes à Lagoa das Furnas de onde se extraem cerca de 20.000 m³ de terra/ano;

Furnas Landlab – do papel a ação

- ▣ Gestão sustentável das atuais pastagens / prados públicos

8260 rolos de silagem, equivalentes a 600 TON de erva e respetivos nutrientes, exportados para o exterior da Bacia Hidrográfica



Evento de golfe rústico



100 rolos/corte



Aprox. 400 rolos/corte
+ mel + beleza cénica

Furnas Landlab – do papel a ação

▣ Diversificação da economia florestal

Ensaio de:

Técnicas silvícolas;
Espécies endêmicas;
Proveniências florestais;
Planeamento;
Conceitos;



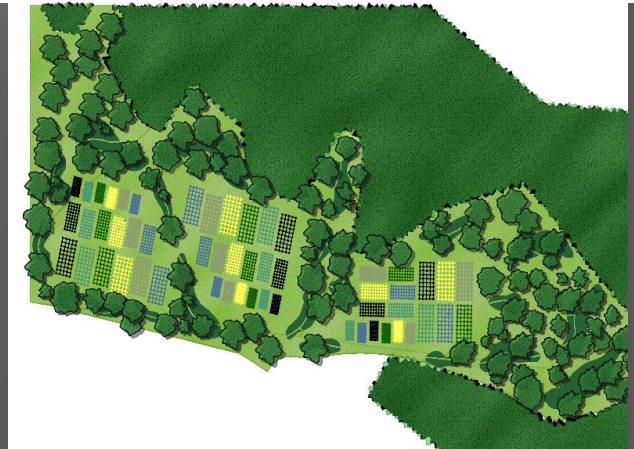
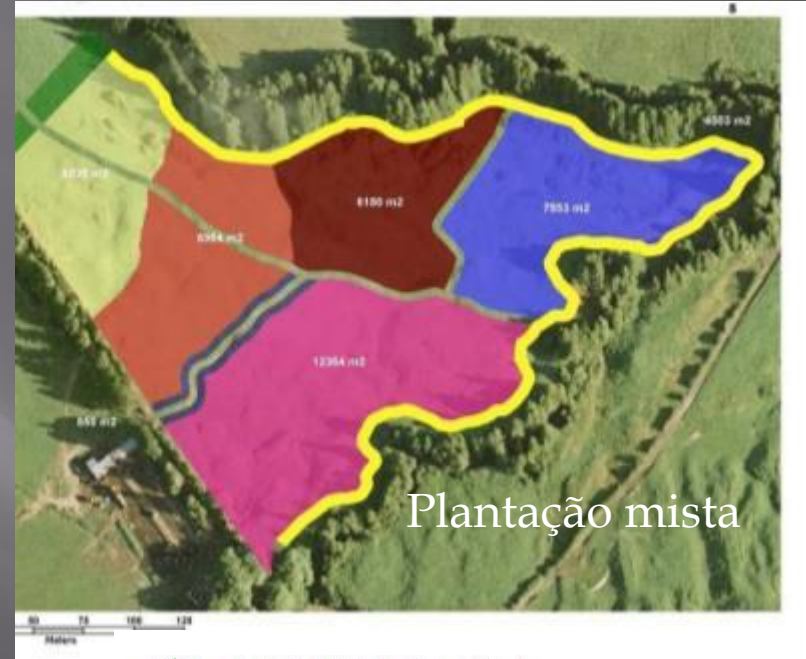
- Plantação de mais de 130.000 árvores e arbustos, em 50 hectares da área pública;
- Aprox. 34 ha de pastagens já florestadas pelos respetivos proprietários;
- Plantação de mais de 2 km de galerias ripícolas ao longo de linhas de água nas pastagens;

Furnas Landlab - do papel a ação

▣ Paisagem Florestal Multifuncional



Reinforce - projeto Europeu



Furnas Landlab – do papel a ação

- Recuperação de antigo pomar típico das Furnas



Furnas Landlab – do papel a ação

▣ Novos Pomares de altitude

Pomar de macieiras com 21 variedades tradicionais e mais de 300 plantas



Pomar de *Vaccinium cylindraceum*, com mais de 800 unidades genéticas identificadas



Furnas Landlab – do papel a ação

- Produção de milhares de endémicas herbáceas e pequenas lenhosas (25.000)



Malfurada- *Hypericum foliosum*

Patalugo-menor – *Leontodon rigens*

Labaça-das-ilhas – *Rumex azoricus*

Trovisco-macho- *Euphorbia stygiana*

Malvavisco- *Pericalis malvifolia*

Angelica lignescens

Lysimachia azorica

Queiró- *Calluna vulgaris*

Feto-do-botão- *Woodwardia radicans*

Azorina vidalii



Furnas Landlab – do papel a ação

- Bonitas invasoras dão lugar a bonitas autóctones

Plantação de folhados (*Viburnum treleasei*) após remoção de hortências na Paisagem Protegida das Furnas



Furnas Landlab - do papel a ação

□ Promoção da biodiversidade - Fauna



Abrigos para morcego endêmico



Migratória



Endêmica e nativa



Furnas Landlab – do papel a ação

- ▣ Coleção de vimes requalifica margem de ribeira

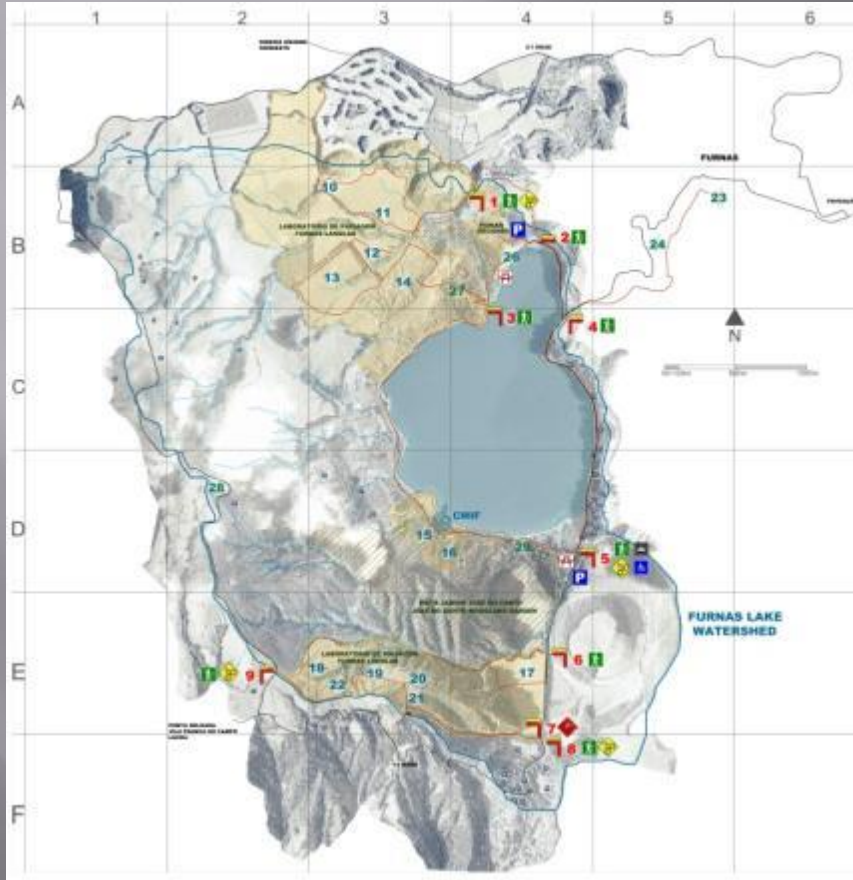


Workshop com artesãs da English Basket Makers Association, cesteiros locais, escolas e curiosos aprendizes.

Custo do evento "0 €" – através de parcerias

Furnas Landlab - do papel a ação

Planificação da Rede de trilhos multiusos



Furnas Landlab - do papel a ação

Recuperação das margens degradadas da Lagoa das Furnas, através dos fundos de coesão: Proconvergência, POVT



Demolição de ruínas e remoção de flora invasora



Construção do CMIF e plantação de milhares de espécies endémicas



6.000 visitantes em 2012
17.000 em 2013

Construção de residências temporárias para investigadores, estagiários e voluntários



Furnas Landlab – do papel a ação

Recuperação das margens degradadas da Lagoa das Furnas, através da imaginação



Furnas Landlab - PARCERIAS

Um projeto social:
sensibilização da comunidade para a qualidade da paisagem

Comunidade local

Instituições científicas

Parcerias

Instituições empresariais

Associações

Entidades públicas

Furnas Landlab - PARCERIAS

Comunidade local



Escola básica das Furnas – plantações de endêmicas



Agrupamento de escuteiros das Furnas – Atribuição/manutenção de uma área



Pesca de Atum sustentável – cedência de bambu



Furnas Landlab - PARCERIAS

Instituições empresariais



Transportadora aérea SATA -
SATAForest



Fundação PT - LogoPT



Grupo Bensaúde - GreenPrint



EEG Lda , Grupo EDA -
Estudo de Pólenes



STIHL, A.S. Maia -
IV Furnas WoodCarving

Custo do evento "0 €" -
através de parcerias



Campo de Golfe das Furnas -
Driving Range

Furnas Landlab - PARCERIAS

PT Logo - Google Earth



Furnas Landlab - PARCERIAS

Instituições científicas



Centro de Biotecnologia dos Açores - micropropagação de endémicas lenhosas



Universidade dos Açores - aulas práticas e projetos



Monitorização de artrópodes- UAç, Grupo da Biodiversidade



ZERo-imPact
innovative
tecHnologY in
foRest plant
production



European Forest Institute - Estudo das alterações climáticas

Furnas Landlab - PARCERIAS

Parcerias – Associativas



Sociedade para o estudo das aves (SPEA)



Clube de Atletismo da Escola Preparatória da Lagoa (Calag)



Associação Geoparque Açores



Associação de Fotógrafos Amadores dos Açores (AFAA)



International Congress and Convention Association (ICCA)



Associação de Ciclismo dos Açores



Associação Regional dos Açores de Tiro com Arco (ARATA)

Furnas Landlab - PARCERIAS

Entidades públicas



Zona Militar dos Açores (ZMA)
**Prémio de Defesa Nacional e
Ambiente 2009**



Agência para a Qualificação e
Emprego de Ponta Delgada



Centro Regional de Apoio ao
Artesanato (CRAA)



Administração Hidrográfica dos
Açores (AHA)



Serviços de Desenvolvimento
Agrário de São Miguel



Direção Regional dos Recursos
Florestais (DRRF)

Furnas Landlab - NOVA PARCERIA

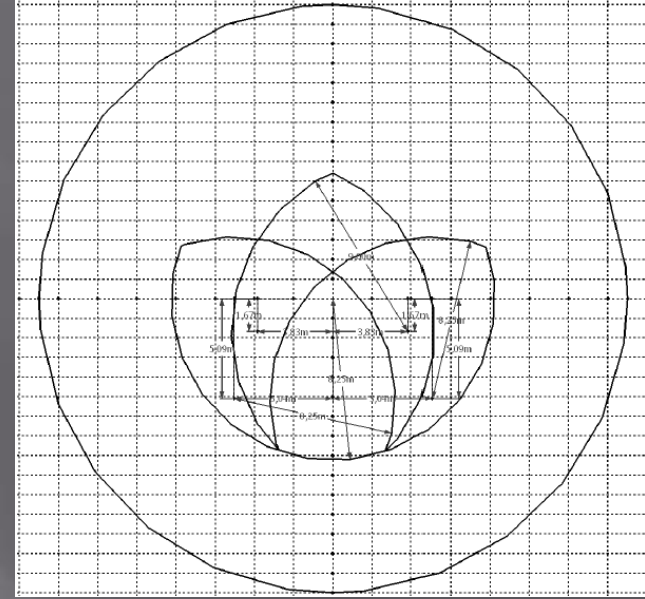
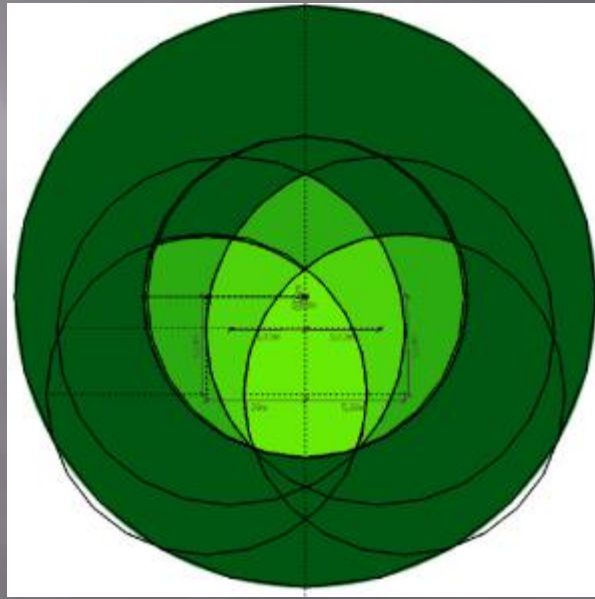
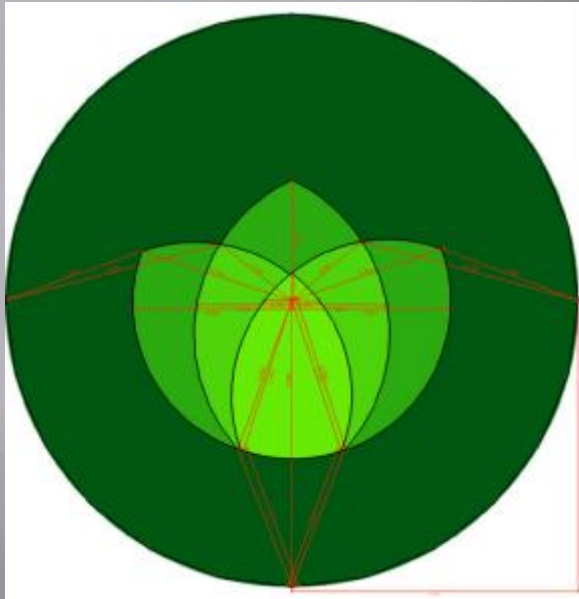
Instituições empresariais - valorpneu



valorpneu

Furnas Landlab - NOVA PARCERIA

Implantação Logo valorpneu



Furnas Landlab - NOVA PARCERIA

Espécies Endémicas

100%
Cedro-do-mato
Juniperus brevifolia

50% Cedro
50% Urze

50% Cedro
50% Urze

50% Cedro
50% Urze

1/3 Cedro
2/3 Urze

1/3 Cedro
2/3 Urze

100%
Urze
Erica azorica



Cedro-do-mato



Erica scoparia



O projeto em números - 6 anos

- 2 Prémios Nacionais;
- + de 30 instituições parceiras;
- Mais de 1000 voluntários em ações pontuais;
- 31 estagiários, locais, nacionais e estrangeiros;
- 85 trabalhadores (desempregados) através de programas sociais;
- Cerca de 300 jovens militares colaboraram no projeto;
- Convites para apresentações a nível nacional e internacional;

Ex. de orçamento 2013

Custos (excepto vencimentos & centro de visitantes): 72.000€

Receitas (excepto centro de visitantes & donativos): 74.000€

Balanço: + 2000€

Donativos: 8.000€ máquinas & ferramentas+ Pick Up de 2ª mão

Novo protocolo de 19.000€/ano, nos próximos 25 anos

Agradecemos a todos parceiros !

Entidade promotora:



Parceiros e patrocinadores:



Arqt. Of



Ass. de
Proprietários e
moradores da
Lagoa das Furnas



Escola básica
das Furnas



Zona Militar
dos Açores



Laboratório de Paisagem das Furnas

www.furnaslandlab.azores.gov.pt/

E-mail: furnaslandlab@azores.gov.pt

Telefone: (+351) 296 206 745

Prémio Nacional da Paisagem 2012

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/prix/session2013_EN.asp