Congresso LIDERA 09

Centro de Congressos IST - DECivil e Arquitectura

Dia 27 de Maio - Abertura

Dr.ª Isabel Santos
Vila Lago Monsaraz

THINK ENERGY
ECOCHOICE

Vila Lago Monsaraz

Golfe & Nautic Resort

Imoholding
PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO, S.G.P.S., S.A.

Lisboa, Maio 2009

THINK ENERGY ECOCHOICE

Sumário

1. **Projecto**
2. **Áreas estratégicas para a Estratégia de Sustentabilidade**
   - Áreas de desenvolvimento
   - Medidas / Soluções
3. **Conclusões e desenvolvimentos futuros**

THINK ENERGY ECOCHOICE

1. Projecto

O projecto
Herdade de Gagos e Xerez

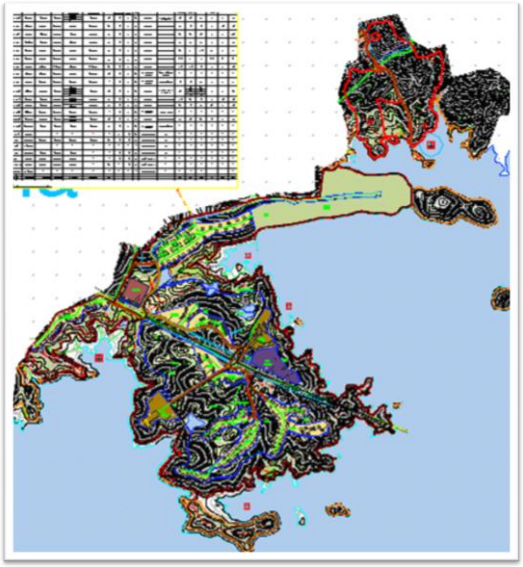
Local: Monsaraz - Alqueva

Utilização: Resort Turístico

- 2 Hotéis
- 9 Aldeamentos turísticos
- Serviços de apoio
- Golfe

Camas: 2357

Área: 415,5 ha



THINK ENERGY ECOCHOICE

2. Planeamento e Arquitectura

THINK ENERGY
ECOCHOICE

Sustentabilidade ambiental e territorial

•Planeamento e Arquitectura

Definir projectos de arquitectura, para as várias fracções de edifícios a conceber, de acordo com estratégias bioclimáticas. De forma genérica pretende-se que os edifícios satisfaçam requisitos de ventilação, iluminação, conforto térmico e acústico.

Planeamento e Arquitectura

Parcela 01 - Estabelecimento Hoteleiro

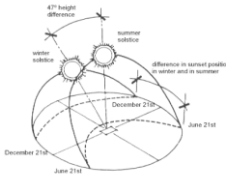
Vãos: Orientados a SE – S – SO; área de vãos correspondente a 15% da área de pavimento, no máximo; Vidros duplos e caixilharia eficiente (madeira ou PVC); Clarabóias e tubos solares para iluminação de corredores e WC internos e outros espaços técnicos; Sombreamento exterior fixo ou regulável

Elementos opacos: λ reduzidos; Estrutura em betão armado e paredes de alvenaria; Fachada ventilada; Laje em desvão ventilado; Cobertura em Terraço

Quartos e zonas principais: Orientadas a E – S – O; Materiais interiores com cores com capacidades reflectivas adequadas

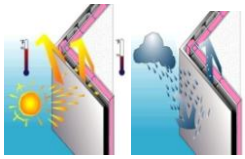
Zonas secundárias: Orientadas a norte; Isolamento acústico de zonas técnicas e entre quartos

Utilização de Chaminés solares para ventilação natural



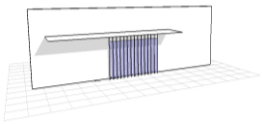
Esquema genérico do percurso solar durante o ano

Tubos Solares



Fachadas ventiladas
(Fonte: Construlink, 2007)

Barreiras sonoras mistas: vegetação e painéis



Esquema representativo de um sombreamento colocado a poente

Elemento	Condutibilidade térmica (λ) W/(m.ºC)	Espessura (e) m	Resistência Térmica (R) (m2.ºC)/W
Xisto	2,2	0,15	0,06
Taipa	1,1	0,15	0,14
Tijolo (Alvenaria simples)	-	0,15	0,39

Comparação das características de materiais

Exemplos de construção em Taipa em Portugal (Mercado em S. Luís - Melides)

Características construtivas do local

THINK ENERGY
ECOCHOICE

3. Biodiversidade, Solo e Paisagem

Sustentabilidade ambiental e territorial

•Biodiversidade, solo e paisagem

Definir medidas ao nível do ambiente envolvente e se considerem estratégias para proteger a biodiversidade, o solo e a paisagem.
Serão apresentadas algumas medidas que permitem proteger estes parâmetros e promover a sua adequada gestão.

Fito-ETAR

Agricultura Biológica

Centro Ambiental

Núcleo turístico

Cobertura ajardinada em contexto urbano e rural

Piscina biológicas e Fluviais

Pavimentos permeáveis

THINK ENERGY
ECOCHOICE

4. Mobilidade

Sustentabilidade ambiental e territorial

•**Mobilidade e Acessibilidade**

Os objectivos ao nível da mobilidade passam por:

- Minimizar a utilização de transporte individual
- Minimizar as emissões de GEE e outros poluentes atmosféricos
- Promover o conceito de comunidade e fomentar a relação entre ocupantes através da partilha de veículos, do contacto através das deslocações a pé e/ou bicicleta, etc.

Ecovia (Cascais – Guincho)

Aluguer de Bicicletas (CM Cascais)

Car Sharing e transportes colectivos

THINK ENERGY
ECOCHOICE

5. Energia e emissões

Eficiência energética ou favorecimento de fontes de energia renováveis

- Classificação A no novo SCE
- Produção de energia no local que permita satisfazer, pelo menos, 50% das necessidades de energia existentes, através de fontes de energia renovável
- Compensação das emissões de gases de efeito de estufa através do balanço de carbono e utilização da vegetação como sumidouro

Carbono Zero

Iluminação

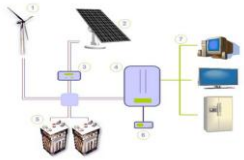
Equipamentos eléctricos

Hotéis e Serviços

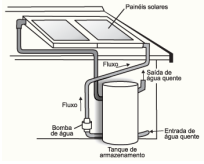
Microturbinas eólicas

Solar Fotovoltaico e Solar Térmico

Aldeamentos



Sistema de microgeração (fonte: Futursolotions)



Sistema Solar Térmico (fonte: Engifluido)

THINK ENERGY
ECOCHOICE

6. Materiais

Sustentabilidade ambiental e territorial

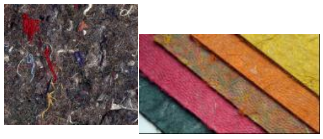
Materiais e Resíduos

Os objectivos ao nível materiais passam por desenvolver um caderno de encargos para a selecção de materiais de construção que incorpore critérios de sustentabilidade, nomeadamente:

- 50% dos materiais de acabamentos reciclados
- 75 -100% materiais de isolamento reciclados

Gestão de resíduos

Madeiras certificadas



Isolamentos com materiais reciclados

THINK ENERGY
ECOCHOICE

7. Água e Efluentes

Sustentabilidade ambiental e territorial

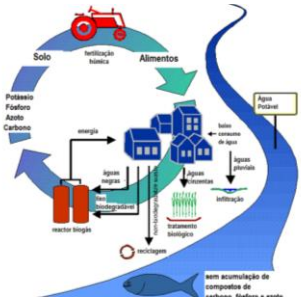
•Águas e Efluentes

Para minimizar o impacte associado a este consumo os objectivos mais indicadas passam por:

- Minimização dos impactes no ciclo da água
- Reduzir o consumo de água potável
- Reutilização de efluentes tratados para rega (totalidade)
- Aproveitamento de águas pluviais para rega e consumos secundários nas moradias
- Dimensionamento de um sistema de recolha e tratamento de efluentes mais sustentável

Sistema de redução de consumo de água

Aproveitamento de águas pluviais



Recolha de águas cinzentas por vácuo, tratamento através de uma living machine e reutilização para rega do Golfe

THINK ENERGY
ECOCHOICE

8. Estratégia Social

Manual do Utilizador

Sensibilização Ambiental

Gestão Ambiental

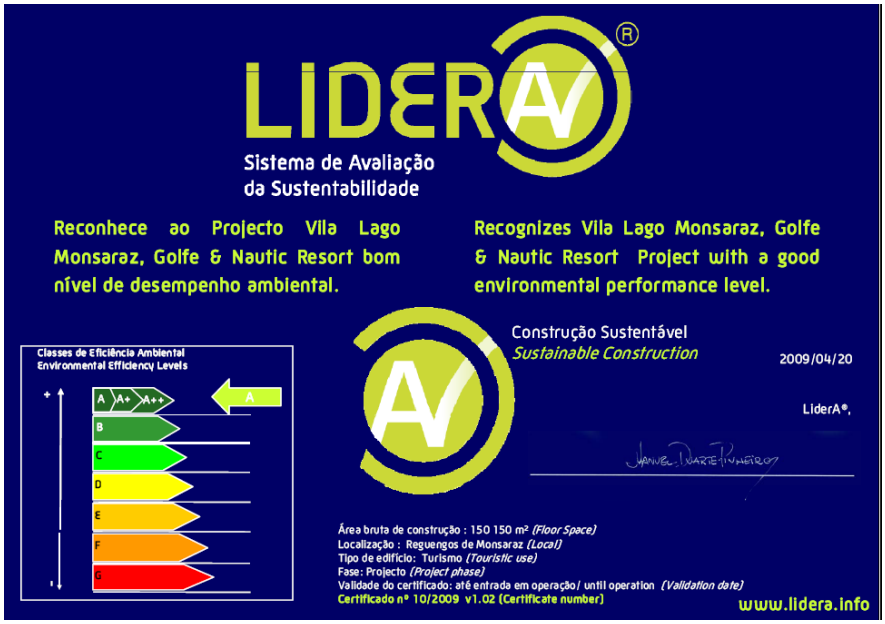
Artesanato e produtos locais

THINK ENERGY ECOCHOICE

9. Conclusões e Desenvolvimentos Futuros

Conclusões

- Incorporação dos critérios, medidas e soluções construtivas nos cadernos de encargos e mapa de acabamentos
- Elaboração do PPG de RCD e respectivo planeamento da actividade de demolição selectiva
- Acompanhamento do desenvolvimento dos projectos de arquitectura de acordo com as orientações seguidas
- Desenvolvimento de campanhas no terreno para apuramento do potencial de aproveitamento de energias renováveis
- Planeamento das actividades de sensibilização e formação ambiental de trabalhadores
- Reconhecimento do plano com um desempenho de excelência através do sistema LiderA (em desenvolvimento)



Imoholding
PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO, S.G.P.S., S.A.

THINK ENERGY
ECOCHOICE

Obrigada pela atenção