

Universidade da Beira Interior  
Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura  
Mestrado integrado em Arquitectura

**Diogo Ferreira Lopes**

**Arquitectura Eco-Sustentável – “Morar na Metrópole”**

Orientador: Professor Doutor Luíz Oliveira  
Co-orientador : Professor João Neves Dias

Covilhã, Abril de 2008

# Arquitetura Eco-Sustentável



Uma janela para o futuro...

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a Deus, que deu-me muitas coisas boas das quais não me achava merecedor. Deu-me compreensão, amparo nos momentos de aflição e tristeza, saúde para continuar nesta pequena jornada que chamamos vida.

Em segundo lugar quero agradecer a minha família pelo enorme esforço que fez durante estes cinco anos para que eu pudesse concluir mais esta etapa de forma digna. Dedico este trabalho a minha mãe, Lucimar Conceição Ferreira Campaniço, mulher de garra, inteligência e perseverança que esteve sempre ao meu lado nas horas boas e más, sendo sempre um ponto de apoio e de visão futura.

Quero também agradecer aos meus amigos, sem vocês eu nunca teria chegado até aqui, foram um forte apoio em todo o processo acadêmico, aliás foram a minha família e por isso o meu sucesso também é vosso.

Ao professor Neves Dias que sempre foi um pilar, e ajudou-me muito neste trabalho, obrigado pela compreensão, paciência e por partilhar a sua sábia cultura comigo. Também de igual modo agradeço muito ao meu orientador Professor Doutor Luíz Oliveira que ensinou-me a compreender melhor o tema e ajudou-me nas muitas decisões que eu tive de tomar, foi uma luz.

Também de igual modo quero agradecer a Arq. Ana Luís, companheira e amiga que ajudou-me muito neste processo, sempre alertando para os perigos e ajudando a solucionar as barreiras encontras, muito tenho de a agradecer, foi uma ajuda muito grande nestes cinco anos, posso dizer mesmo um pilar. Obrigado por tudo.

# Índice

	Página
Resumo	1
Capítulo I	
Arquitectura Eco-Sustentável	
A sustentabilidade	2
A Ecologia	13
Epílogo	16
Morar na Metrópole	
Enquadramento Histórico	17
A Habitação Evolutiva	22
A Mutação Humana	25
Capítulo II	
O Projecto	
Introdução/Objectivos	28
O Conceito	29
Os módulos	30
O Conjunto	35
Materiais	39
Acessibilidades e Fluxos	54
Eficiência da Sustentabilidade – Impactos	58
Análise SWOT	69
Dados Técnicos	71
Orçamento dos Módulos	73
Conclusão – Auto Avaliação	74
Bibliografia	75
Anexos	79
Desenhos Técnicos	
Índice	
Ficha técnica do Material Métisse	

## Índice das Imagens, Tabelas e Gráficos

	Página
Imagem 1	30
Imagem 2	30
Imagem 3	31
Imagem 4	32
Imagem 5	33
Imagem 6	34
Imagem 7	35
Imagem 8	36
Imagem 9	37
Imagem 10	38
Imagem 11	39
Imagem 12	48
Imagem 13	51
Imagem 14	52
Imagem 15	57
Imagem 16	57
Imagem 17	58
Imagem 18	59
Imagem 19	60
Imagem 20	67
Imagem 21	68
Imagem 22	72
Gráfico 1	56
Gráfico 2	56
Tabela 1	62
Tabela 2	63

# Índice das Peças Desenhadas

	Desenho/Folha
Localização/Conjunto	1
Módulo 1	2
Plantas	
Alçados	
Cortes	
Módulo 2	3
Plantas	
Alçados	
Cortes	
Módulo 2	4
Plantas	
Alçados	
Cortes	
Módulo 2	5
Plantas	
Alçados	
Cortes	
Planta de Implantação	6
Cortes	7
Detalhes	8
A Sustentabilidade Projectual	9