Sustentabilidade e regeneração urbana

Acupunctura urbana sustentável

Manuel Duarte Pinheiro
Engenheiro do Ambiente (1985), Ph.D.,
Profº do Departamento de Engenharia Civil,
Arquitectura e Georecursos - IST/UTL
Coordenador do Sistema LiderA
manuel.pinheiro@lidera.info

Sustentabilidade desafia...

http://www.imagenswiki.com/imagens/praca-comercio-noite-jpg

ALUGA-SE
96 400 14 80
96 400 56 64
21 386 24 59

carris

Emerging Trends in Real Estate®

The Second Act: Optimism Returns

2013

Europe

pwc

Urban Land Institute

LIDERA sustentabilidade ®

Emerging Trends in Real Estate®
The Second Act: Optimism Returns
2013
Europe

Contents

3 Executive Summary

4 Ten Years of *Emerging Trends Europe*

6 Chapter 1 Business Environment
9 Who Are the Optimists?
10 Globalisation Meets Specialisation
12 Nosing Out Niches
12 Levering Out the Assets
12 Sustainability Gets a New Agenda
13 Old Products in a New World
13 Asia: A Force for Europe
14 Value-Sapping Regulation
14 Best Bets 2013

16 Chapter 2 Real Estate Capital Markets
19 Debt Drought
19 The New Lenders
20 Banking on Sales
21 Small Can Be Beautiful
21 Ireland: Action Stations
21 The Spanish Sell-Down
21 European Buyers: Where's the Opportunity?
22 Banks: It's the Relationship
23 Equity Seeks Opportunity
23 CMBS Rises from the Ashes?

24 Chapter 3 Markets to Watch
29 City Rankings and Returns
30 The Cities

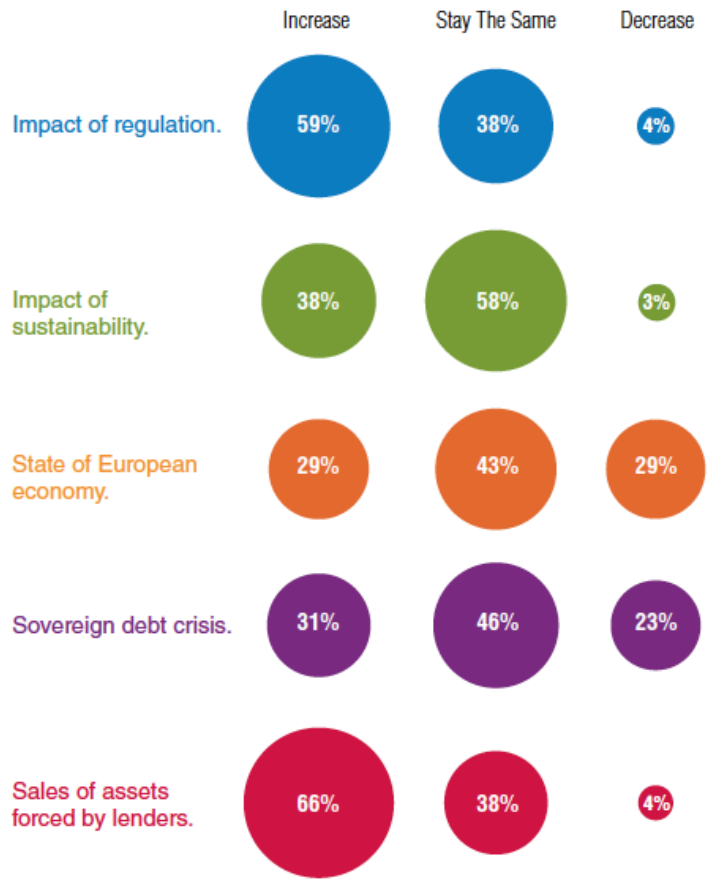
42 Chapter 4 Property Types in Perspective
44 Retail
45 Offices
45 Industrial
46 Residential
47 Alternatives
47 Best Bets

48 Appendices

58 About the Survey

Exhibit 1-7

Business Issues for 2013



Source: *Emerging Trends in Real Estate Europe 2013* survey.

Nosing Out Niches

Hunting for opportunities is also about identifying interesting medium- and long-term trends. Below the scary country-level stats, local trends and niches are being investigated. What will the growing numbers of Chinese tourists to Paris mean for retail concepts? Does the emergence of the "digerati" mean old loft space in London will rise in value as these tech entrepreneurs shun modern steel-and-glass offices? "We seem to be sufficiently distant from the crisis to pick up on niches. There should be

Sustainability Gets a New Agenda

Sustainability is still rising up the corporate agenda. Interviewees, be they REITs, residential developers, banks, or investors, say environmental concerns are now intrinsic to their due diligence. In the consumer world, brands are considering how to manage down carbon footprints and how to supply more sustainable products – an agenda which is beginning to influence retail development.

"We are looking at asset management initiatives that seek to refurbish good assets with green credentials." "It's the only thing tenants want to talk about."

"Government will force people to make buildings greener. There is a cost associated with that, and occupiers will be taxed if they aren't green." Sustainable properties are increasingly commanding higher rents and values, say interviewees. "We are looking at asset management initiatives that seek to refurbish good assets with green credentials." "It's the only thing tenants want to talk about," says another. "We are designing room for bikes and doing everything else we can."

For lenders, the green agenda is tied up with refinancing risk. "The most important aspect of lending today is how that asset will look five years down the line. In five years' time, will I get my money back? For that reason sustainability is very, very important."

The approach to green buildings is maturing. "The market needs to move away from box-ticking and think about what sustainability means in the context of 100 years into the future". "The most green thing is reactivating assets. This should be taken into account in the scoring." Or as one retailer says: "Sustainability is also about how that shopping centre works with the community around it. What role are you playing in the local life of that place? This is the next stage of the sustainability debate."

Intervenção em obra...

Empreendimento: Imóvel "O Século"

Tipo de uso: Serviços

Conjunto edificado: 3 edifícios (A, B e C)

Nº. de pisos: A – 4 pisos acima da cota de soleira; B – 5 pisos acima da cota de soleira (1 piso parcialmente enterrado); C – 4 pisos acima da cota de soleira

Área bruta de construção: 12920 m²

Área do lote: 4640 m² - considerou-se a totalidade da área que se encontra ao dispor do MAOT

– Reparação de paredes exteriores;

– Reparação e beneficiação de caixilharias de madeira (portas e janelas) exteriores;

– Reparação de serralharias exteriores (guardas e vãos);

– Limpeza e reparação de cantarias exteriores;

– Aplicação de sistema "sub-telha" e isolamento térmico em todas as coberturas, com revisão das telhas e substituição das fendilhadas e partidas;

– Revisão e reparação de muretes, beirados, caleiras, ralos e tubos de queda;

– Revisão e reparação de vedações de clarabóias;

– Montagem de guarda metálica de segurança em toda a periferia das coberturas

– Revisão e reparação de tectos interiores degradados;

– Reparação de paredes interiores danificadas;

– Substituição dos pavimentos da garagem e cave;

– Substituição dos revestimentos de paredes da garagem e cave;

– Tratamento fungicida e insecticida dos elementos estruturais de madeira da garagem e cave;

– Reparação dos elementos metálicos na

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Obras de conservação no Imóvel "O SÉCULO"
Prazo de execução
200 Dias
PROJECTISTA
ADN, Arquitectura e Design Nacional
EMPREITEIRO
HCI Construções, S.A.
FISCALIZAÇÃO
COBA
COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA
SAFE.COM, Lda
OBRA EM AVALIAÇÃO PARA CLASSIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE PELO SISTEMA
ADN
hci
COBA
SAFE.com
LIDERA

Reabilitação de três edifícios de serviços do Ministério

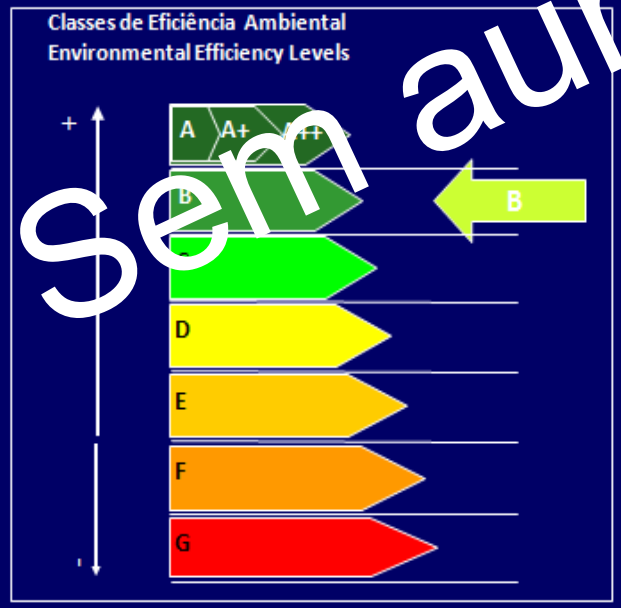
LIDERA®

Sistema de Avaliação
da Sustentabilidade

Sem aumento de custos

Reconhece Edifício Sede do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território um bom nível de desempenho ambiental.

Recognizes the Headquarters of the Ministry of Environment and Spatial Planning (Portugal) with a good environmental performance level.



® Construção Sustentável
Sustainable Construction

2010/05/24

LiderA®,

Área bruta de construção : 12 920 m² *(Floor Space)*
Localização : Bairro Alto, Lisboa *(Local)*
Tipo de edifício: Serviços *(Office use)*
Fase: Construção *(Project phase)*
Validade do certificado: *5 anos / 5 years (Validation date)*
Certificado nº 20/2011 v2.02 (Certificate number)

www.lidera.info

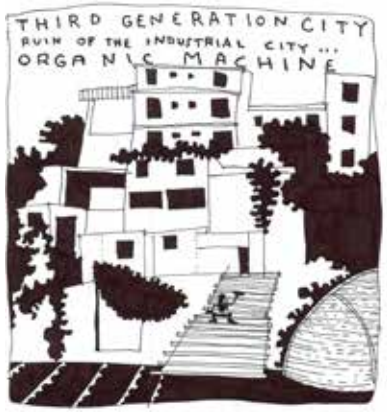
Acupunctura urbana Sustentável

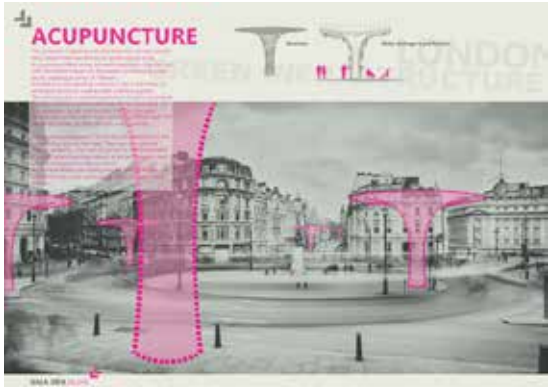
O conceito acupunctura tem vindo a ser utilizado e aplicado desde longo

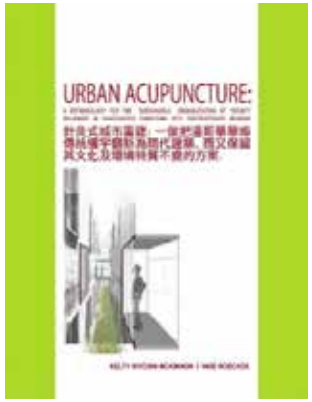
Várias as interpretações, usualmente centradas em um intervenção pontual que induz mudanças generalizadas

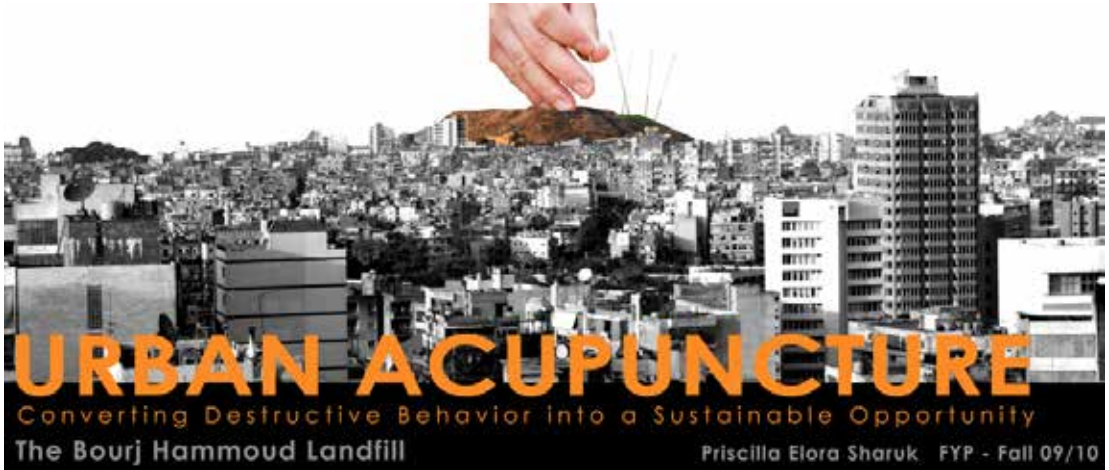
Multiplas utilizações progressivamente aplicadas ao urbanismo

Multiplam-se aplicações…



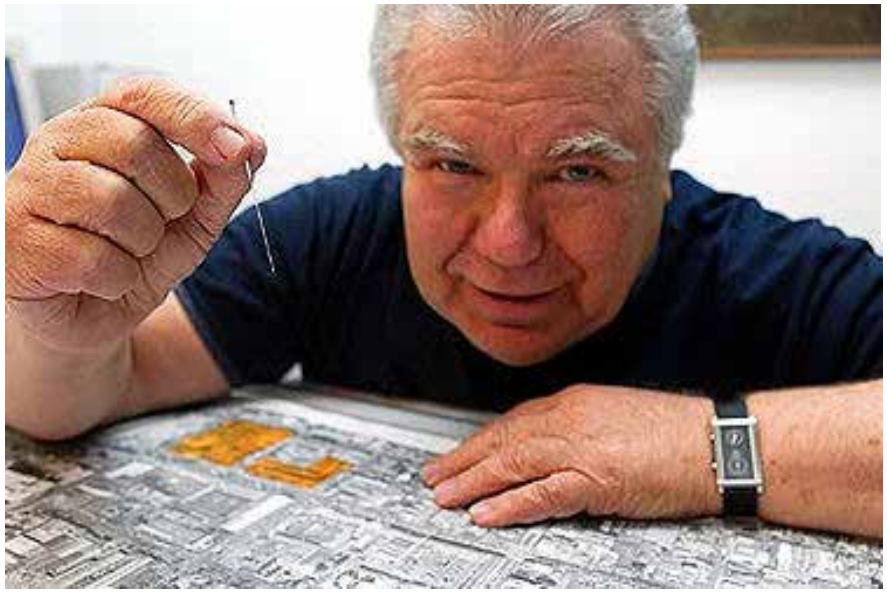


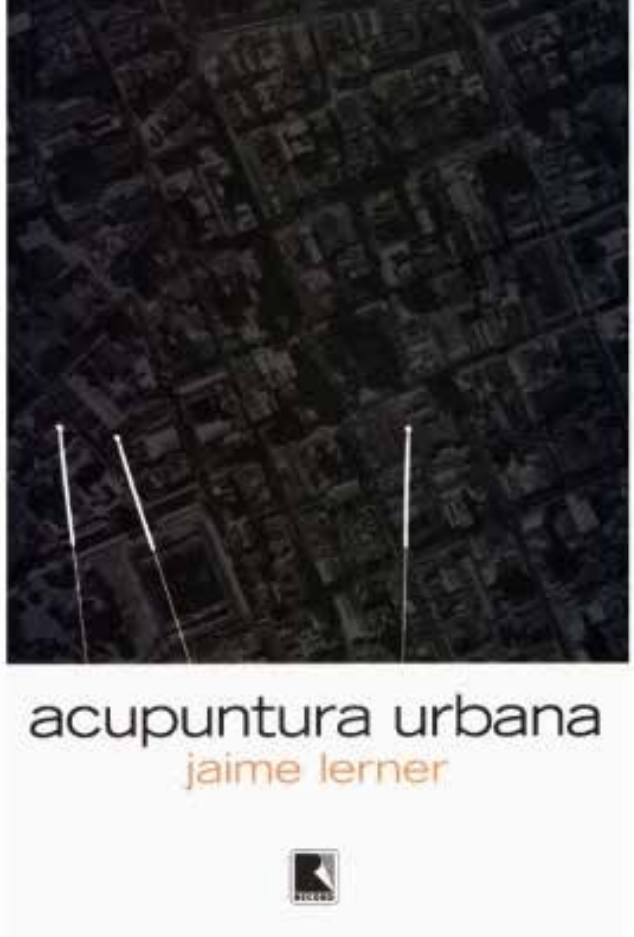




TÉCNICO LISBOA

A acupunctura urbana é destacada por Jaime Lerner interpretando a sua prática em Curitiba





Vision: Florence 2035

ECO-ACUPUNCTURE:
DEVELOPING SITES OF URBAN INTERVENTION

An exhibition of selected design projects developed as part of the Victorian Eco Innovation Lab's Eco-Acupuncture studio in Florence 2012

Vision: Broadmeadows 2032

Eco-Acupuncture: Enabling localised design interventions

What might a sustainable suburb look like and how might we make it happen?

VEIL | victorian eco innovation lab

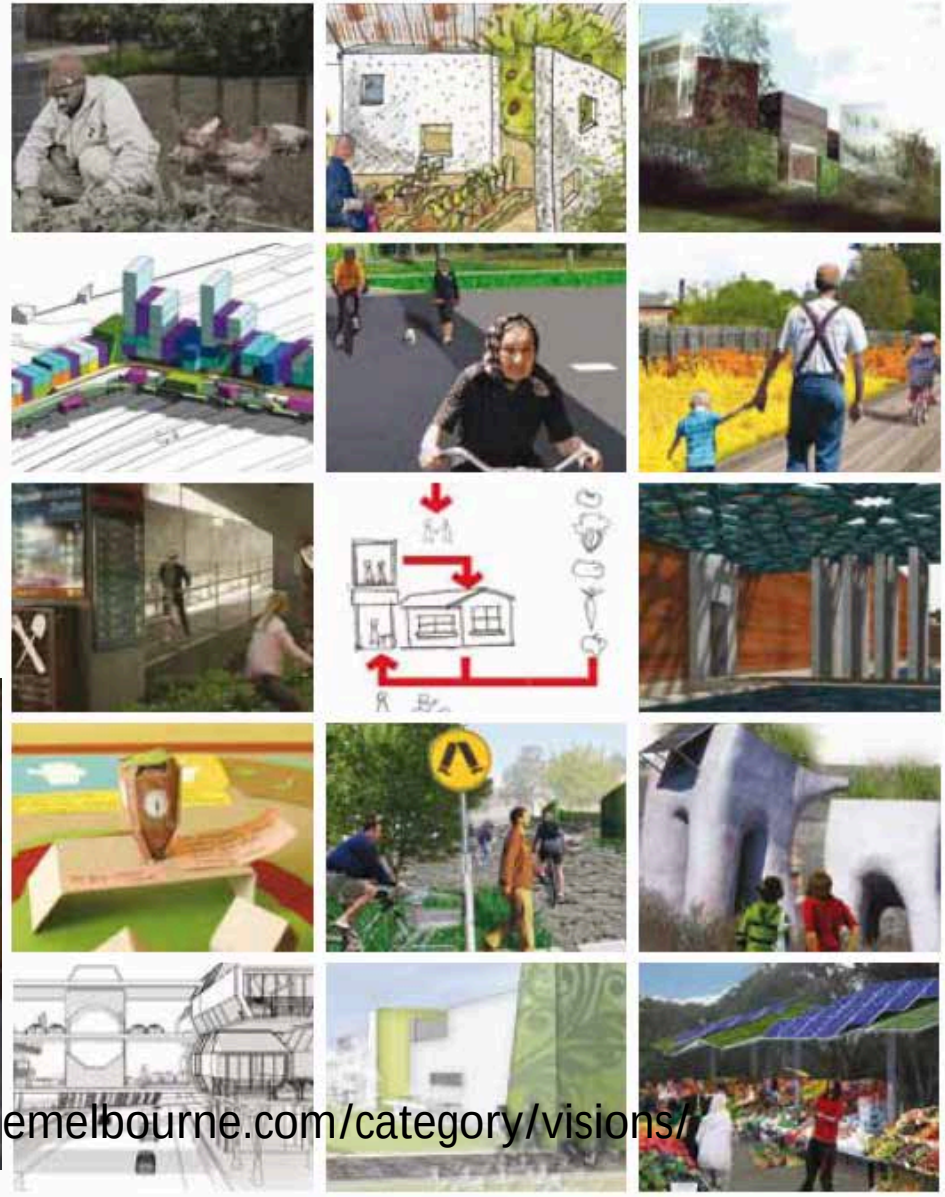
Chris Ryan, Dianne May, Kate Archdeacon and Michael Trudgeo

Water features enhancing micro-climate

Vision: Broadmeadows 2032

Eco-Acupuncture: Enabling localised design interventions

What might a sustainable suburb look like?



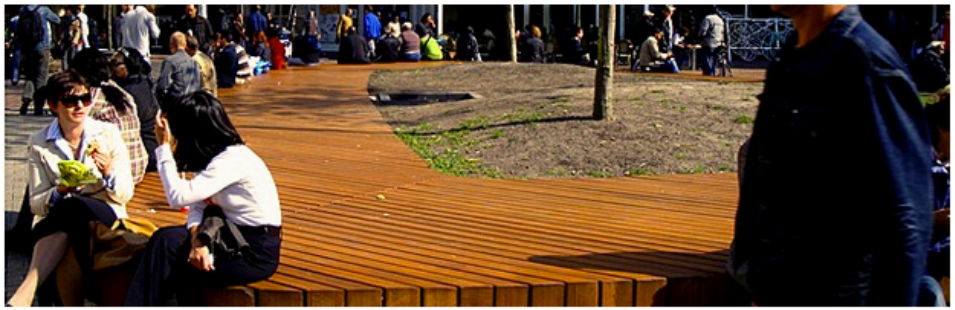
http://www.sustainablemelbourne.com/category/visions/

http://urbanacupuncture.nl/

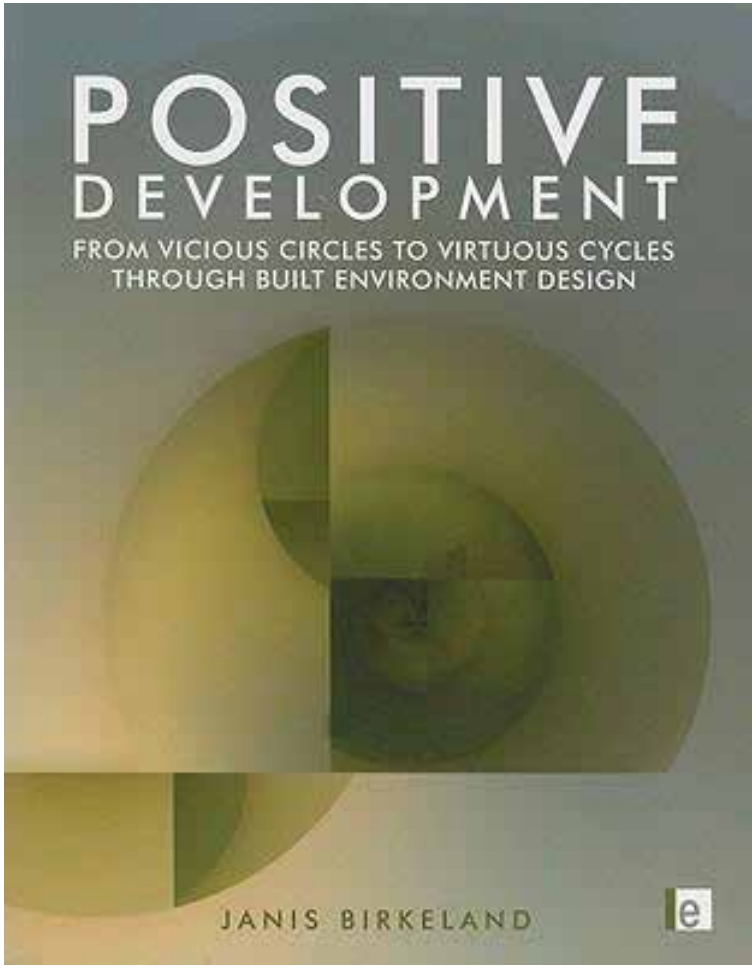
sustainable cities™

AMSTERDAM: URBAN ACUPUNCTURE CREATES NEW LIFE IN THE SUBURBS

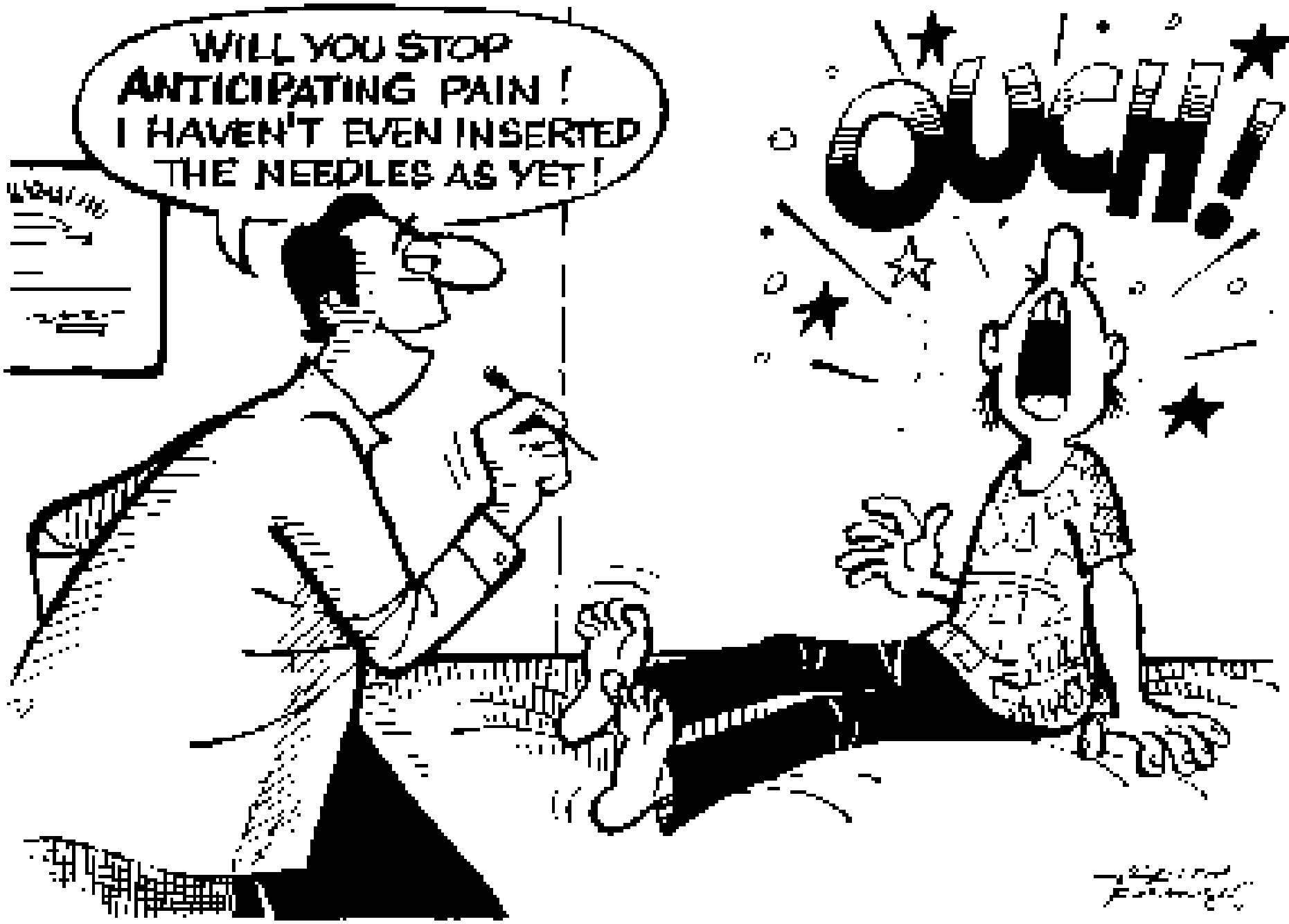
The Dutch capital Amsterdam is running out of space. The city centre has no more room for housing and entertainment activities, for which reason urban planners are now trying to create new urban centres on the outskirts of the city to comply with the population's increasing need for space. In Zuidost, in the south of Amsterdam, architects have optimised conditions in the socially deprived area of Bijlmermeer by means of Urban Acupuncture, turning the area into a new entertainment mecca.



Amsterdam Bijlmermeer, foto venligst udlånt af Juul Frost Arkitekter



Passar de círculos viciosos negativos para círculos virtuosos positivos


WILL YOU STOP ANTICIPATING PAIN ! I HAVEN'T EVEN INSERTED THE NEEDLES AS YET !
OUCH!

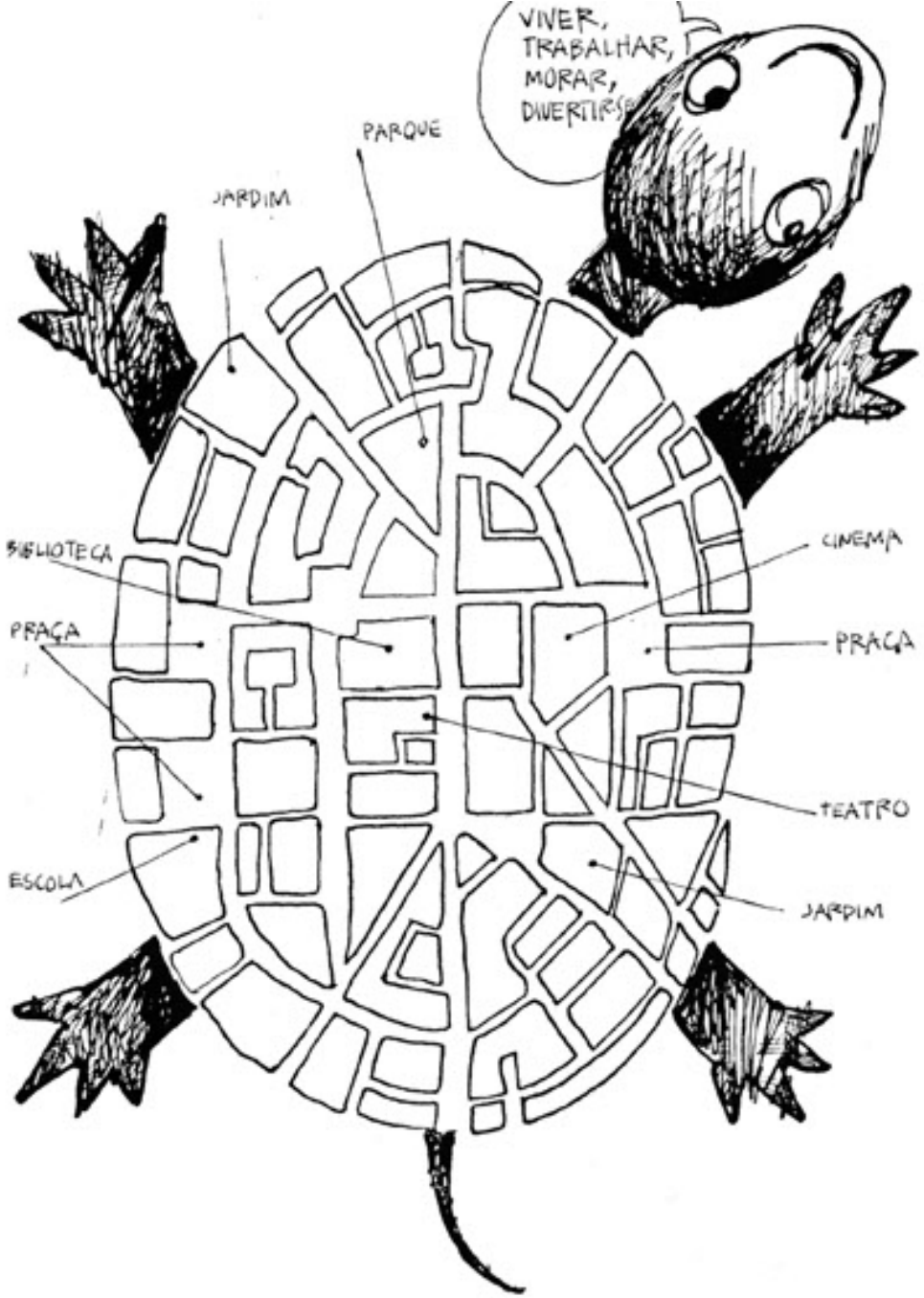
Importância de abordagem integrada

1080

Acupunctura Urbana Sustentável

- Múltiplas dimensões e perspectivas

- Identificar bom desempenho ambiental, económico e social



http://www.jaimelerner.com/

Importa ter uma visão integrada e identificar pontos cirurgicos que dinamizam a mudança

TÉCNICO LISBOA

Zona
(edifícios)

mais eficiente

Factor 10 ou 90%

Factor 2 ou 50%

melhoria de 25 %

prática de referência

menos eficiente

Triplo caminho…

- Dos materiais e edifícios …

- Bairro, Cidades (Planos)

- Comunidades sustentáveis (Vivência)

Abrindo novas perspectivas ?

http://www.imagenswiki.com/imagens/rio-tejo-noite-jpg

- Como re-estruturar sistemas sustentavelmente
  - Suporte de vida, ecossistemas, energia, água, alimentação
  - Envolver as pessoas e a comunidade

  - Com reduzidos recursos

Diferentes níveis de aplicação

Edifício

- ü Arquitectónica do edifício
  - ü Térmico / Energética / Acústico - Do envelope
    - ü Isolamentos
    - ü Pontes térmicas
    - ü Envidraçado
    - ü Sombreamento
- ü Reabilitação funcional
  - ü Ajustamento aos usos
  - ü Soluções inclusivas
  - ü Segurança contra incêndios, segurança estrutural (sismos), ...

Zona / Comunidade

- ü Reabilitar edifícios para diferentes funções
  - ü Incluindo funções de serviços energéticos e ambientais
- ü Reabilitar espaços públicos
- ü ...

Município (Municípios)

- ü ...
- ü Gestão do património

http://www.coldhamarchitects.com/cohousing/green_lesson.htm

Desempenho e custos no ciclo de vida (dimensão económica)

TÉCNICO LISBOA

Sustainable and cost-efficient real estate development

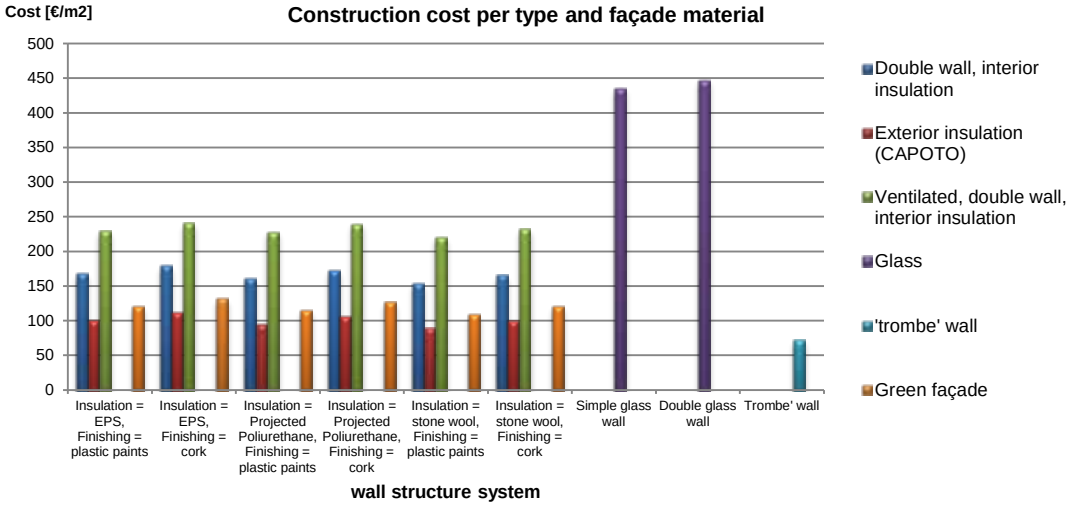
Net 17, Alta de Lisboa – case study

Maria Carlota da Rocha Baptista Dias

Thesis to obtain the Master of Science Degree in:

Environmental Engineering

June 2012



TÉCNICO LISBOA

Da reabilitação dos edifícios à regeneração urbana sustentável. Soluções de baixo custo. Análise de caso na Alta de Lisboa.

Teresa Labrincha

Regeneração Urbana de Área da Alta de Lisboa
Abordagem
Top down

C28 e 29 – Acesso aos Transportes Públicos e Mobilidade de Baixo Impacte

"Acesso aos transportes públicos (C28) - torna-se importante criar condições para a utilização destes tipos de transporte, preferencialmente os de carácter mais ecológico, valorizando-se a proximidade a transportes públicos ou a criação de meios de transporte ecológico no empreendimento, que assegurem o acesso até esse nó de transporte, ou complementem essa necessidade."

"Mobilidade de baixo impacte (C29) - reduzir a necessidade de transportes, promover a utilização de meios de locomoção que tenham baixos impactes, através da criação de infra-estruturas (pedonais, ciclovias) que permitam o seu uso e a existência de parqueamento, são aspectos importantes a desenvolver na mobilidade do edificado."
(Pinheiro, LiderA, 2010)

.

Ilustração 1 Flexcar, Masdar City, Abu Dhabi, Emirados Árabes Unidos

Problema: Poluição do ar, uso excessivo do veículo privado movido a combustíveis fósseis e importância do veículo no contexto urbano.

Objectivo: Incentivo a utilização de veículos de baixo impacte e transportes alternativos assim como ao meio pedestre.

Estratégias:

1. Aumentar a proximidade de transportes Públicos:

Apesar de já haver na zona alguma rede de transportes, esta é pouco variada e pouco frequente, deve-se por isso restruturar a mesma aumentando as opções de percurso e mantendo uma distância de cerca de 250m de diâmetro entre cada paragem. Assim como considerar outros sistemas alternativos.

Ilustração 3 Transporte Colectivo, Carris, Lisboa, Portugal

2. Criar incentivos ao uso de transportes alternativos no bairro e edifícios.

- Criar condições para o uso da bicicleta assim como ciclovias e zonas para guardar as bicicletas a porta dos edifícios, serviços e outros transportes.

- Criar condições e incentivos ao uso de veículos eléctricos, desenvolvendo estações de recarga em locais estratégicos.

Ilustração 2 Instalações Ciclo Vias, Guarda Bicicletas, Lisboa, Portugal

Tese mestrado em Arquitectura IST

4 Luminárias de rua com gerador Fotovoltaico e Eólica
Payback > 11 anos; Custo 16.389 euros; Classe B do LiderA

Centro comunitário; Projecto Custo 15.000euros
Horta comunitária de ervas aromáticas e peq. legumes
Payback > 11 anos; Custo 10.000 euros; Classe C do LiderA

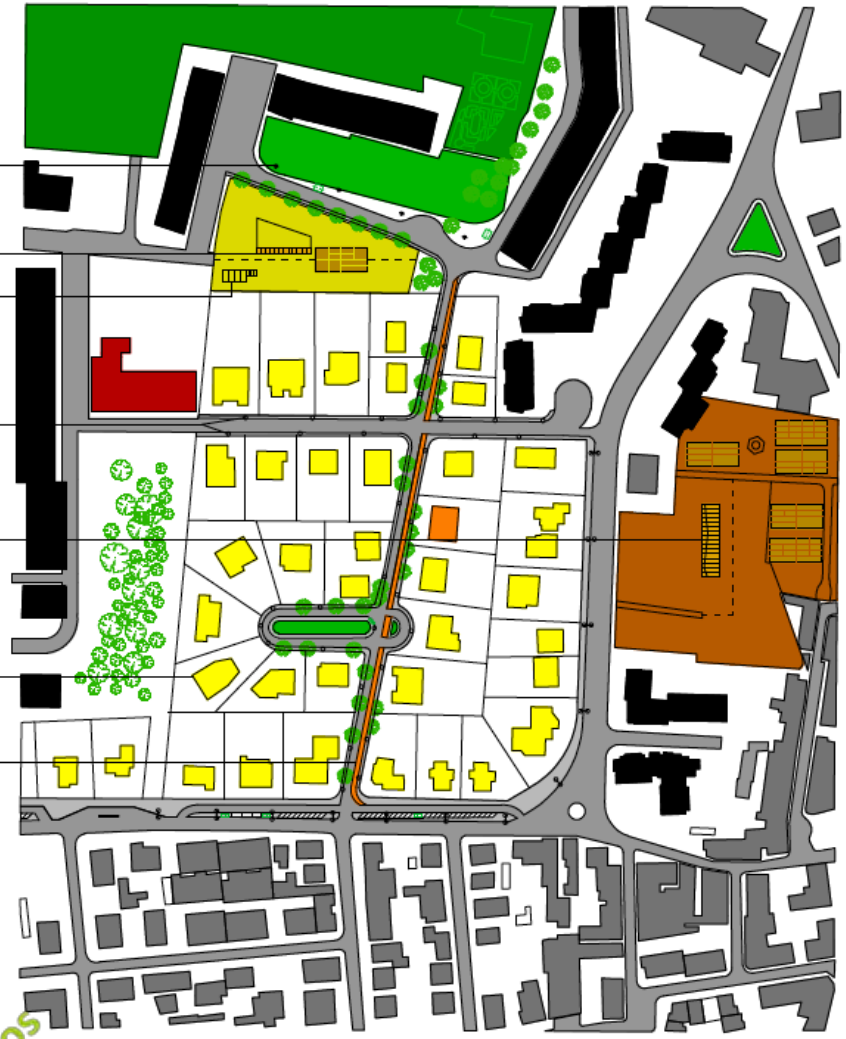
Serviço de Carsharing (4 automóveis)
Payback > 9 anos; Custo 101.459 euros; Classe B do LiderA

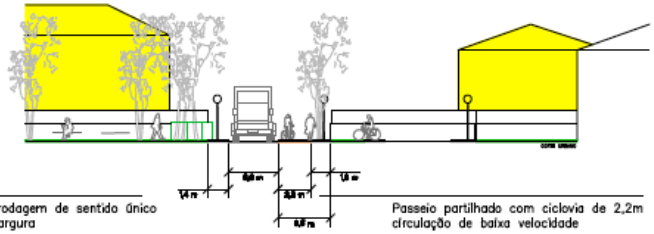
58 Luminárias Power LED 60W
Payback > 10 anos; Custo 46.690 euros; Classe B do LiderA

Celeiro para a Horta comunitária; Projecto Custo 84.000euros
Horta comunitária de hortaliças, frutas e flores
Payback > 7 anos; Custo 50.000 euros; Classe A do LiderA

Reabilitação das 39 moradias do bairro
Payback > 15 anos; Custo 2.399.483 euros; Classe B do LiderA

Ciclovia urbana; Projecto Custo 17.710euros
Payback > 7 anos; Custo 17.710 euros; Classe A do LiderA





Uma Faixa de rodagem de sentido único com 3,3m de largura

Passeio partilhado com ciclovia de 2,2m circulação de baixa velocidade

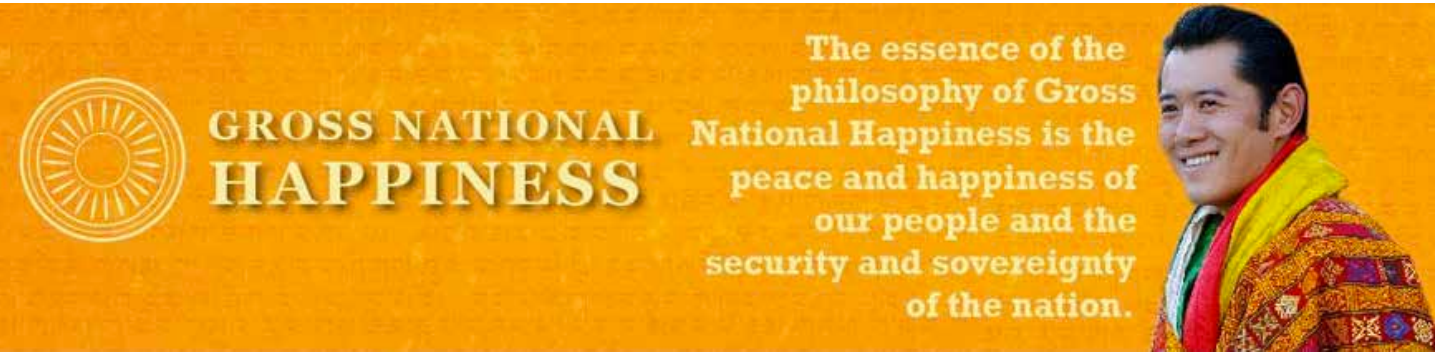
0 3 m 15 m
ESCALA 1:200

Regeneração Urbana
Bairro em Carcavelos
Abordagem
bottom up

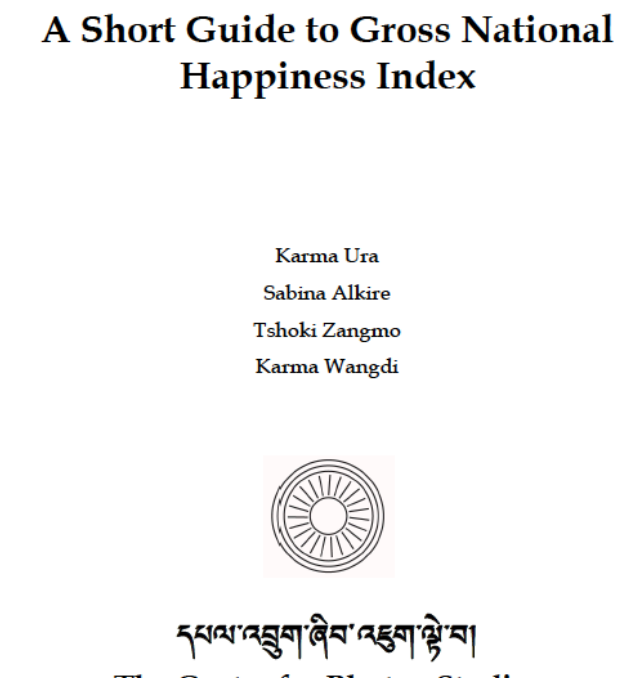
PROJECTOS DE INVESTIMENTO À ESCALA URBANA		10
PLANTA URBANA AVENIDA D. VASCO DA CÂMARA	MAIO/2013	IST ARQUITECTURA VASCO MANUEL DO VALLE ROCHA
DESENHOS TÉCNICOS EM ANEXO		

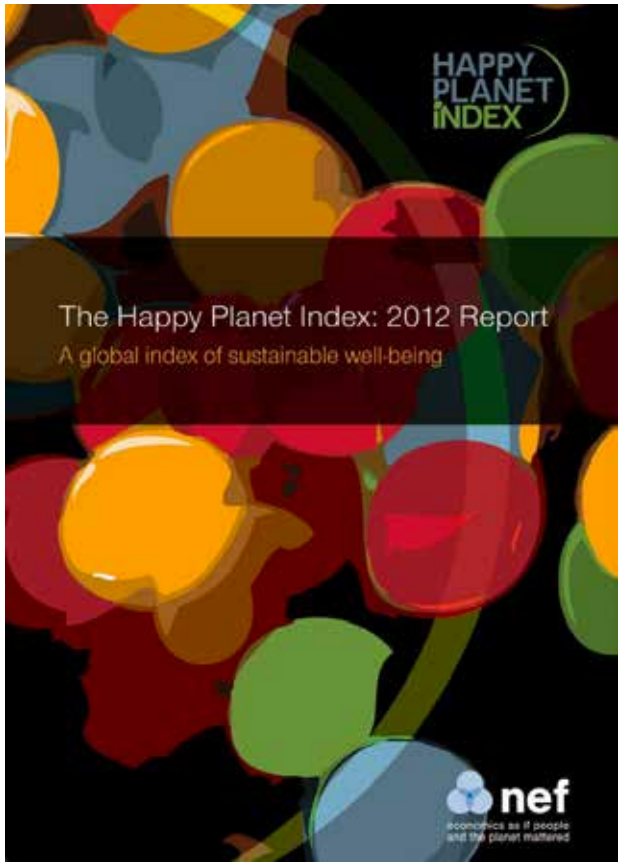
Dimensão Social
Felicidade ...

Comunidades sustentáveis



http://www.grossnationalhappiness.com/





http://www.grossnationalhappiness.com/

A Short Guide to Gross National Happiness Index

Karma Ura
Sabina Alkire
Tshoki Zangmo
Karma Wangdi

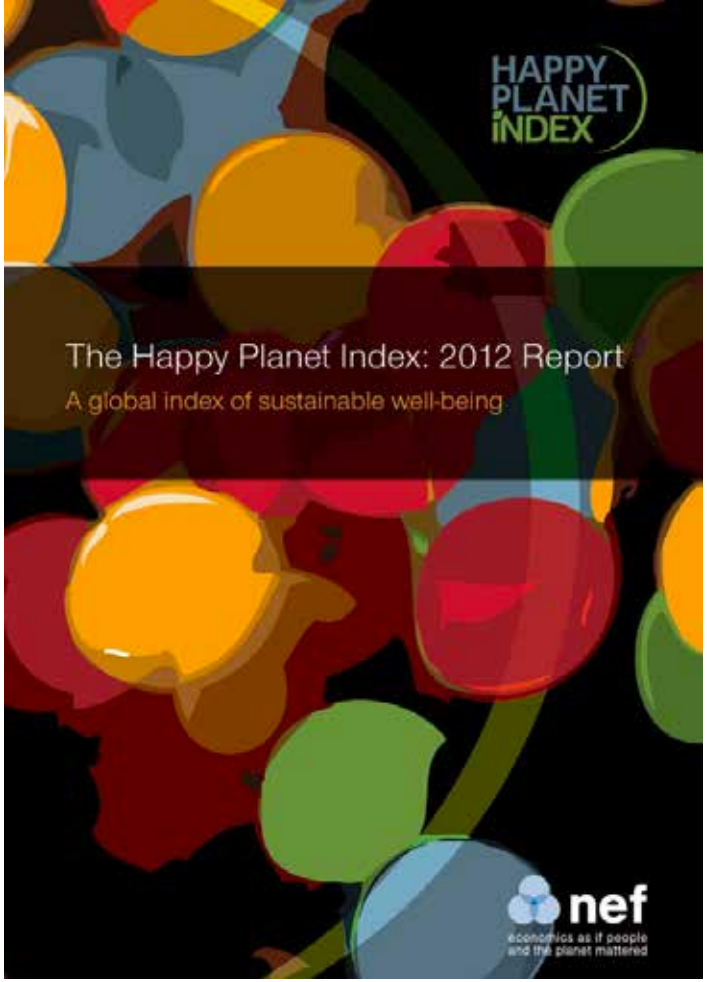
དཔལ་འབྱུང་ཞིང་འཛིན་ལྷན་ཁྱེ་བ།
The Centre for Bhutan Studies

	Domain	Indicators
1	Psychological wellbeing	4
2	Health	4
3	Time use	2
4	Education	4
5	Cultural diversity and resilience	4
6	Good Governance	4
7	Community vitality	4
8	Ecological diversity and resilience	4
9	Living standards	3
	Total	33

1. Security	1	7. Family	1
2. Equity	1	8. Support	1
3. Productivity	4	9. Learning	4
4. Biodiversity	1	10. Recreation	1
5. Nature	1	11. Material	4
6. Spiritual	1	12. Health	2
13. Stress	1	19. Judiciary1	4
14. Information	4	20. Judiciary2	3
15. Culture	1	21. Values	1
16. Corruption	2	22. Participation	2
17. Discrimination	4	23. Pollution	1
18. Rights	4		

Final score = 49/92; neutral score = 69 = 3 x 23

WTO policy needs to be reviewed; far below neutral score of 69



RANK	LIFE EXPECTANCY	
1	Japan	83.4
2	Hong Kong	82.8
3	Switzerland	82.3
4	Australia	81.9
5	Italy	81.9
6	Iceland	81.8
7	Israel	81.6
WORLD AVERAGE		69.9
149	Congo, Dem. Rep. of the	48.4
150	Central African Republic	48.4
151	Sierra Leone	47.8

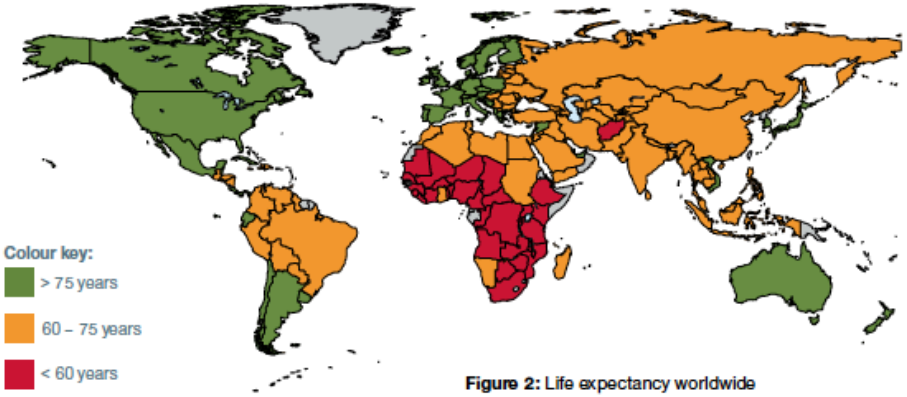


Figure 2: Life expectancy worldwide

RANK	EXPERIENCED WELL-BEING	
1	Denmark	7.8
2	Canada	7.7
3	Norway	7.6
4	Switzerland	7.5
5	Netherlands	7.5
6	Sweden	7.5
7	Venezuela	7.5
WORLD AVERAGE		5.3
149	Botswana	3.6
150	Tanzania	3.2
151	Togo	2.8

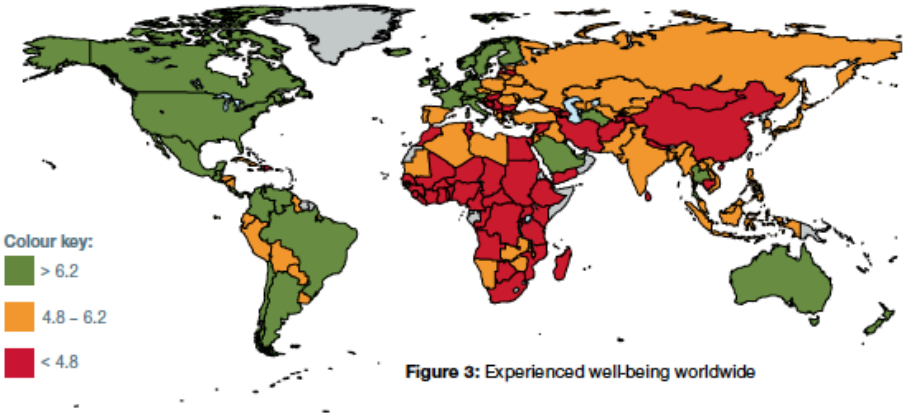


Figure 3: Experienced well-being worldwide

http://www.happyplanetindex.org/

RANK	ECOLOGICAL FOOTPRINT PER CAPITA (GHA)	
1	Qatar	11.7
2	Luxembourg	10.7
3	Kuwait	9.7
4	United Arab Emirates	8.9
5	Denmark	8.3
6	Trinidad and Tobago	7.6
7	United States of America	7.2
WORLD AVERAGE FOOTPRINT		2.70
WORLD AVERAGE BIOCAPACITY		1.78
149	Bangladesh	0.7
150	Haiti	0.6
151	Afghanistan	0.5

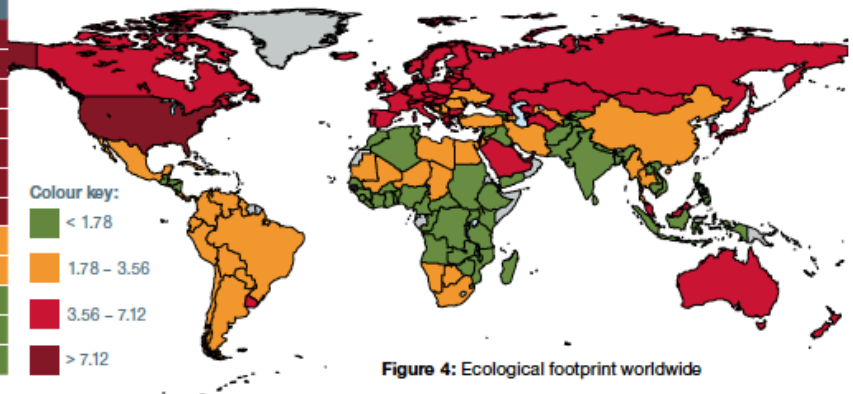


Figure 4: Ecological footprint worldwide

Countries in HPI rank		Sub-region	Life Exp	Exp Well-being	Footprint	HPI
86	Ghana	4c	64.2	4.6	1.7	40.3
87	Slovenia	7b	79.3	6.1	5.2	40.2
88	Iceland	2d	81.8	6.9	6.5	40.2
89	Slovakia	7b	75.4	6.1	4.7	40.1
90	Singapore	6b	81.1	6.5	6.1	39.8
91	Egypt	3a	73.2	3.9	2.1	39.6
92	Czech Republic	7b	77.7	6.2	5.3	39.4
93	Uruguay	1b	77.0	6.1	5.1	39.3
94	Ethiopia	4b	59.3	4.4	1.1	39.2
95	Turkmenistan	7a	65.0	6.6	4.0	39.1
96	Namibia	4a	62.5	4.9	2.0	38.9
97	Portugal	2e	79.5	4.9	4.1	38.7
98	Kenya	4b	57.1	4.3	0.9	38.0
99	Zambia	4a	49.0	5.3	0.8	37.7
100	Ukraine	7c	68.5	5.1	3.2	37.6
101	Sudan	4b	61.5	4.4	1.6	37.6
102	Hong Kong	6b	82.8	5.6	5.8	37.5
103	Belarus	7c	70.3	5.5	4.0	37.4
104	Hungary	7b	74.4	4.7	3.6	37.4
105	United States of America	2b	78.5	7.2	7.2	37.3

TÉCNICO LISBOA

$$\text{Happy Planet Index} \approx \frac{\text{Experienced well-being} \times \text{Life expectancy}}{\text{Ecological footprint}}$$

Felicidade

- Individual
- Comunitária
- Identidade e Cultura

Sistemas de gestão ambiental como apoio à procura de comunidades sustentáveis.
Análise de casos.

Filipe Pedro Nunes

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente

Março 2013

Biomimetismo…

http://www.imagenswiki.com/imagens/vulcao-agua-lisboa-jpg

Pensar inspirado no ambiente

Eco-bairros

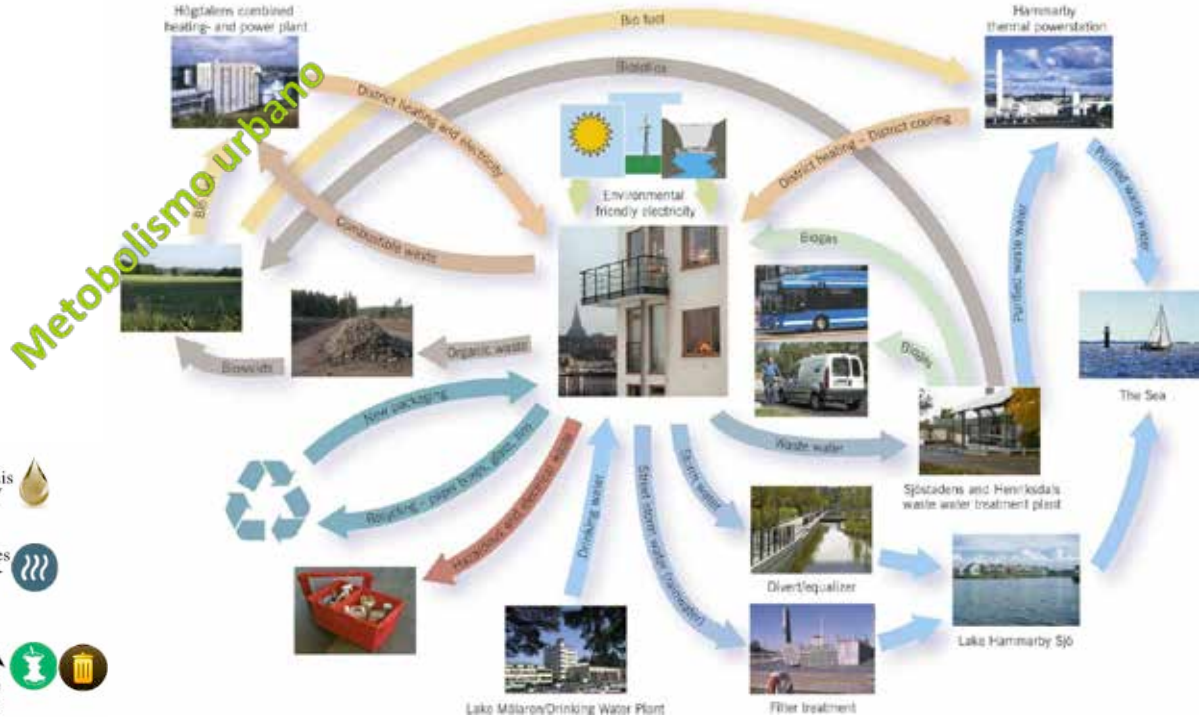
Contributo do Biomimetismo para o desenvolvimento de Eco-bairros

José Carlos de Henriques Salgado

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Engenharia do Ambiente

Maio 2013



Dinamização pelos cluster de conhecimento...

ARQUITETURAS REGENERATIVAS

Estratégias para uma Intervenção Urbana Integrada

REGENERATIVE ARCHITECTURES

Strategies for an Integrated Urban Intervention

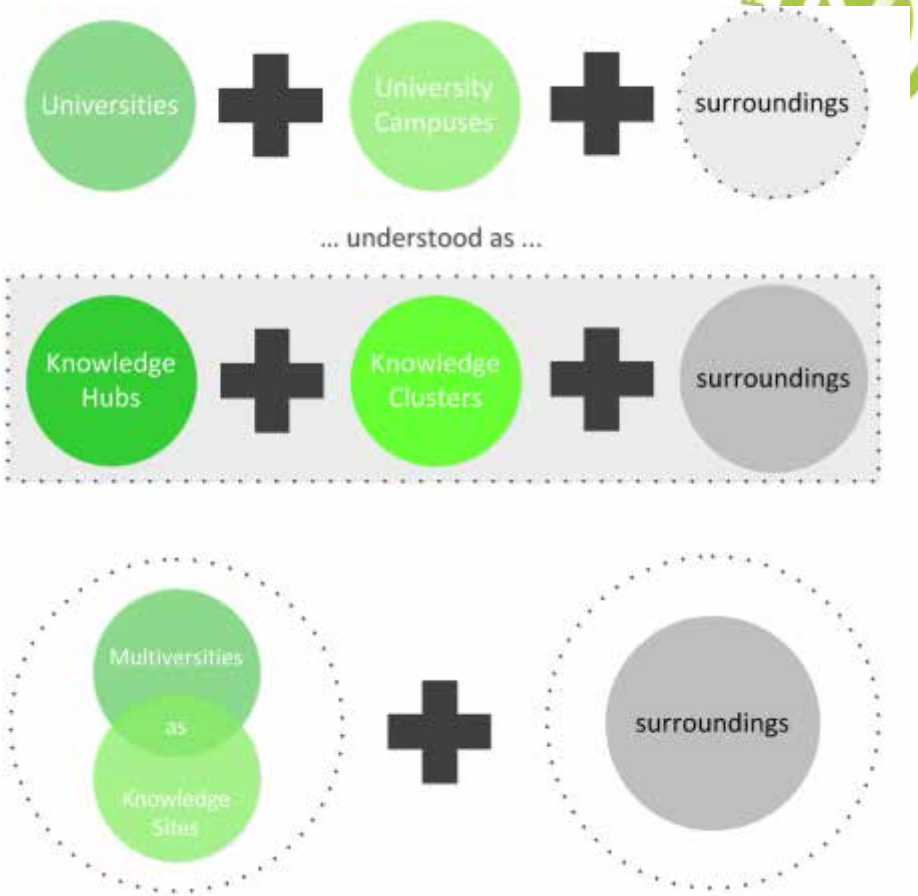
Candidate: **Duarte Marques Nunes**
Supervisor: **Prof. Ana Tomé**
Co-supervisor: **Prof. Manuel Duarte Pinheiro**

This investigation explores ***regeneratively oriented architectural design solutions***, trough the assessment of the dissemination potential of urban ***Hubs*** and ***Clusters*** as a strategy to support broader, effectively sustainable and integrated interventions, which focus both on the increase of ***Resilience*** and on the encouragement of ***knowledge*** production and circulation.

PhD RESEARCH

PhD RESEARCH

duartemarquesnunes@ist.utl.pt



This investigation aims to advance a sustainably oriented ***urban development vision***, ***strategy*** and ***paradigm*** that indorses and reinforces ***Resilience***, through a ***regeneratively oriented architectural design***, within ***Urban Regeneration Strategies*** which are disseminated through ***specific urban nodules***.

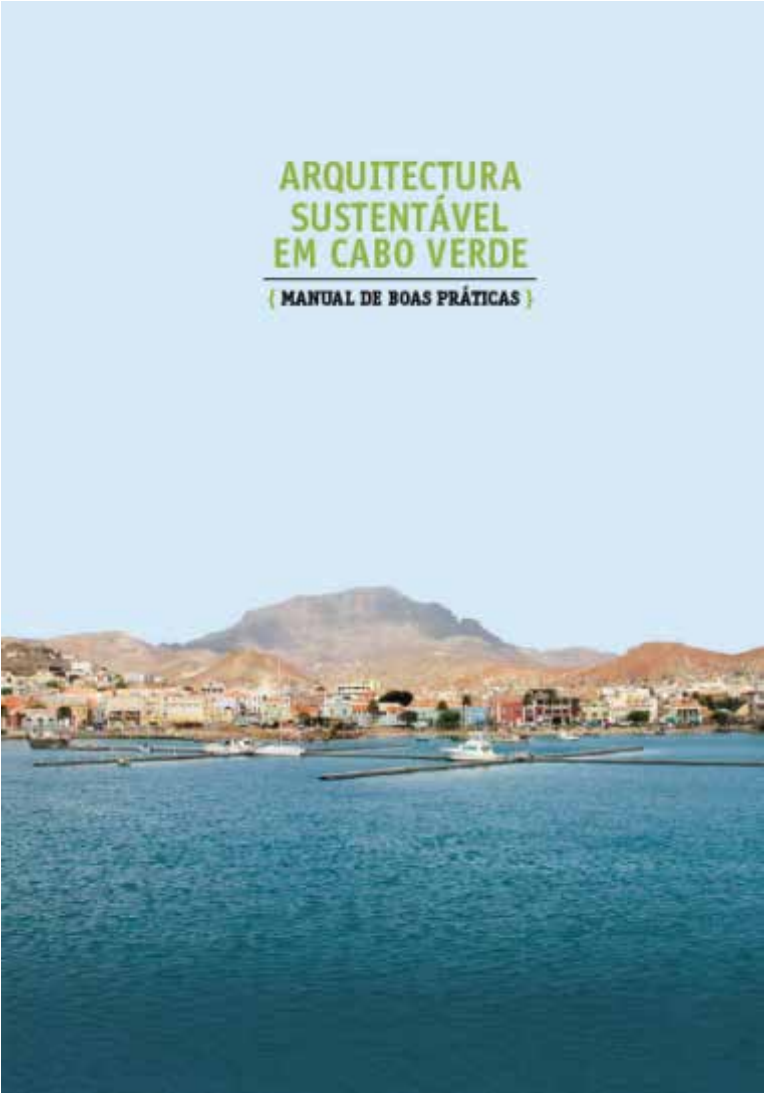
PhD RESEARCH

duartemarquesnunes@ist.utl.pt

Envolvendo a comunidade…

Versão Internacional

Colaborando...



- Arquitectura sustentável em Cabo Verde (manual de boas práticas)
- Arquitectura sustentável em Angola (manual de boas práticas)
- Arquitectura sustentável na Guiné-Bissau (manual de boas práticas)
- Arquitectura sustentável em Moçambique (manual de boas práticas)

LiderA | Cabo Verde

SISTEMA VOLUNTÁRIO PARA A SUSTENTABILIDADE DOS AMBIENTES CONSTRUÍDOS

www.lidera.info

SUSTENTABILIDADE?
Sustentabilidade é um conceito relacionado com a continuidade dos aspectos económicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana.

Propõe-se a ser um meio de configurar a civilização e actividade humanas, de tal forma que a sociedade, os seus membros e as suas economias possam preencher as suas necessidades e expressar o seu maior potencial no presente, e ao mesmo tempo preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, planeando e agindo de forma a atingir eficiência na manutenção indefinida desses ideais.

Sistema de apoio para a procura, avaliação e certificação da sustentabilidade dos ambientes construídos em Cabo Verde

A3 O sistema LiderA

SISTEMA VOLUNTÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DOS AMBIENTES CONSTRUÍDOS

A3.1 Enquadramento: a importância de utilizar sistemas integrados para a procura da sustentabilidade no projecto e construção

As actividades humanas, de que é um exemplo a construção, têm acompanhado o crescimento populacional. De acordo com a UNEP e a UNDP a população mundial atingiu os 6.464 milhões em 2005 (UNEP, 1999; UNPD, 1998) e segundo as mesmas fontes, a economia mundial quintuplicou o seu tamanho, nomeadamente por via do aumento do nível de vida individual das populações, da maior capacidade de mobilizar recursos e do consequente impacte ambiental.

A construção é um vasto processo/mecanismo para realizar os ambientes construídos e infra-estruturas que suportem o desenvolvimento das sociedades. Esta pode incluir a extracção e beneficiação de matérias-primas, a produção de materiais e componentes, o ciclo do projecto da construção, da viabilidade do projecto, as obras de construção, operação e gestão, até a desconstrução do ambiente construído (CIB, 2002).

Os países africanos de língua oficial Portuguesa têm diferentes condições climáticas, culturais e económicas, apesar de existirem muitos aspectos em comum entre eles. É possível, tal como definido pela Agenda 21 (CIB, 2002), focarem-se aspectos comuns e reconhecer a diversidade no facto de cada solução dever ser ajustada e apropriada ao contexto local.

Estes países partilham também de barreiras comuns para a implementação da construção sustentável (CIB, 2002), como incertezas ambientais e económicas, por vezes reduzida compreensão e capacidade da área da sustentabilidade da construção, pobreza e subsequentemente baixo investimento urbano, falta de dados precisos e envolvimento dos vários agentes.

Os desafios envolvem a rápida urbanização, a existência de práticas, infra-estruturas, soluções construtivas e urbanas inadequadas, sendo as oportunidades a procura de habitação, infra-estruturas e zonas urbanas sustentáveis, fomento de desenvolvimento rural, educação, aposta em valores tradicionais ajustados e na inovação para a sustentabilidade.

Em muitos casos, esse aumento quantitativamente significativo das construções não se reflectiu num aumento das preocupações ambientais, nem na procura de eficiência em termos dos consumos energéticos e de materiais, colocando assim na agenda a necessidade de uma abordagem mais activa da dimensão ambiental na procura sustentabilidade.

Nesta lógica e associado à perspectiva de desenvolvimento sustentável e da sua aplicação às construções, promove-se a procura de soluções arquitectónicas de bom desempenho bioclimático, devendo, nesse aspecto estrutural, alargar as questões da sustentabilidade a serem consideradas nos ambientes construídos.

A sustentabilidade da construção significa que os princípios do desenvolvimento sustentável são aplicados de forma compreensível ao ciclo da construção. Este processo global (holístico) deseja restaurar e manter a harmonia entre os ambientes naturais e construídos, enquanto se criam aglomerados urbanos que afirmam a dignidade humana e encorajam a equidade económica (CIB, 2002).

A Construção Sustentável é, ainda hoje, um conceito novo para a Indústria da Construção, dispondo de múltiplas perspectivas, o que desafia o aparecimento de instrumentos que permitam avaliar a procura da sustentabilidade.

As formas práticas de avaliar e reconhecer a construção sustentável são cada vez mais uma realidade nos diferentes países, destacando-se as que fomentam a construção sustentável através de sistemas voluntários de mercado (CIB, 1999; Silva, 2004) e as que permitem avaliar desde logo o desempenho ambiental dos edifícios.

A nível internacional, existem já vários sistemas (Portugal, Reino Unido, Estados Unidos da América, Austrália, Canadá, França, Japão, entre outros), para reconhecer a construção sustentável. Entre essas abordagens destaca-se o sistema de apoio e avaliação da construção sustentável para Portugal e para os Países de Língua Oficial Portuguesa, denominado de LiderA (www.lidera.info), isto é liderar pelo ambiente, que seguidamente se apresenta.

A3.2 LiderA como instrumento para avaliar o caminho para a Sustentabilidade nos Países de Língua Oficial Portuguesa

O sistema LiderA

O sistema LiderA (Pinheiro, 2004) tem como objectivo liderar a procura de boas soluções ambientais e de sustentabilidade nas diferentes fases, desde o plano ao projecto e à obra, manutenção, gestão, reabilitação, até à fase final de demolição.

Para esse objectivo considera-se relevante que os planos, projectos, actividades construtivas, edifícios, infra-estruturas e ambientes construídos olhem a sustentabilidade de uma forma integrada, abrangendo várias vertentes, já que basta uma delas não estar assegurada para que a sustentabilidade efectiva seja difícil de atingir.

No LiderA a procura da sustentabilidade engloba a integração local, o consumo de recursos (como por exemplo a energia, a água, os materiais e a produção alimentar), as cargas ambientais, o conforto ambiental, a vivência socioeconómica e o uso sustentável.

Para cada uma destas seis vertentes, são consideradas áreas (no total vintes e duas, ver {FIGURA A3.1}). Em cada uma área são definidos critérios (que na versão de aplicação aos Países de Língua Oficial Portuguesa considera vinte e dois critérios).

SEBRAE

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Publicado em 15 de Junho de 2013

CONSULTORIA DICIONÁRIO DA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

ECO idéia

dicionário da Construção Sustentável

*Desde maio de 2012, estou desenvolvendo o **Projeto do Dicionário da Construção Sustentável** que é um trabalho de pesquisa, conceitos, termos e expressões do conhecimento da Construção Sustentável. Uma ferramenta inovadora que irá auxiliar profissionais da Construção Civil a se adequarem com essa tendência construtiva.*

Dessa forma, pretende-se produzir com este dicionário, uma possível e efetiva alfabetização da Construção Sustentável.

*Para esse projeto, estamos com a parceria do Engenheiro Ambiental **Manuel Pinheiro Duarte**, Doutor na área de Engenharia do Ambiente, no Instituto Superior Técnico de Lisboa-Portugal, com o tema "Sistemas de Gestão Ambiental na Construção Sustentável" , sendo o mesmo também responsável pelo **LiderA,** Sistema de apoio ao desenvolvimentos de projetos,obras e gestão de construções sustentáveis, que já orientou e certificou mais de mil e duzentas habitações residenciais, mais de seis mil de empreendimentos do setor do turismo e milhares de m2 de zonas comerciais, em Portugal e nos Países de Lingua Oficial Portuguesa.*

Também estamos com o Apoio Institucional do CREA e da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Mineração.

CREA-PA

SEICOM Secretaria de Estado, Indústria, Comércio e Mineração — GOVERNO DO PARÁ

LIDERA

Caso você se interessou pelo projeto do Dicionário ou tenha um projeto, iniciativa ou produto sustentável e quer divulgar neste projeto, entre em contato com a ArqEco

arqECO
soluções sustentáveis para seu dia a dia

Thatiana Guimarães
Consultoria em Arquitetura Sustentável

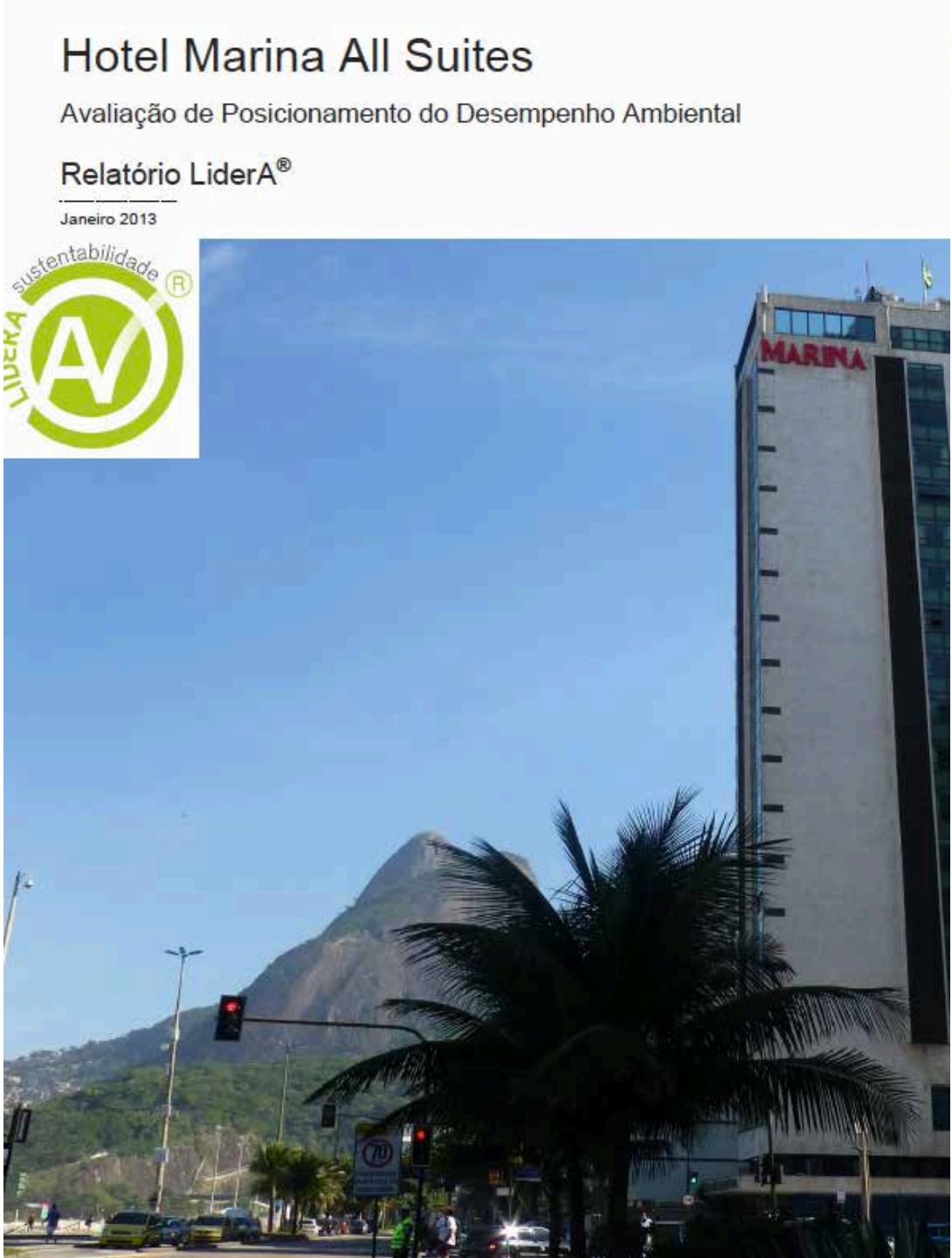
(91) 9107-7735 - arqeco2012@gmail.com
www.facebook.com/arqeco2012

TÉCNICO LISBOA

Avaliação da sustentabilidade do edificado no Rio de Janeiro
Caso dos empreendimentos turísticos/indústria hoteleira

Frederico Mexia Ferreira Galão

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Engenharia do Ambiente



http://www.imagenswiki.com/imagens/lisboa-por-sol-jpg
LiderAr pela sustentabilidade