



**SECRETARIADO EXECUTIVO DA  
COMUNIDADE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA**

**Proposta da Ação Pontual**

Nome do Ação Pontual:	Manuais de Arquitetura Sustentável para S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste (Fase 1 - Levantamento de terreno)
Submetido por:	Secretariado Executivo da CPLP
Entidade Executora:	ICIST – Instituto Superior Técnico

Data de Apresentação	18/07/2011
----------------------	------------

Processo n°	
-------------	--

(reservado ao Secretariado Executivo)

## I. ACCÇÃO

### 1. Descrição

A apresentação da presente proposta, destinada a S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste tem a sua origem na solicitação da XXII RPFC, de Março de 2011, que se pronunciou sobre o alargamento do projeto a S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste.

Assim, na sequência do apoio concedido pela CPLP à publicação dos manuais de boas práticas de Arquitetura Sustentável para Angola, Cabo Verde, Guiné Bissau e Moçambique, é solicitado novo contributo para a implementação das próximas ações do projeto SURE-Africa.

O fim último destas ações será a produção dos Manuais para os países lusófonos que não foram abrangidos pela ação anterior: S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste.

Não obstante, o apoio que agora se solicita destina-se apenas à fase de levantamento de informação e seu tratamento técnico, tendo em mente a produção de manuais para os Estados identificados.

A publicação dos manuais enquadra-se amplamente nos objetivos da CPLP: constituindo informação técnica, escrita em Português, de importância significativa para o setor da construção nestes países em desenvolvimento, a qual representa uma contribuição significativa para o seu desenvolvimento sustentável.

A realização dos manuais envolve também a cooperação entre Universidades Europeias e Instituições e profissionais locais, promovendo a criação de uma rede de conhecimento técnico e científico nesta área.

#### 1.1 Designação

Manuais de Arquitetura Sustentável para S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste (Fase 1 - Levantamento de terreno)

---

Título da Ação Pontual

#### 1.2 Localização

S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste

---

País(es), região/regiões, localidade(s)

#### 1.3 Custo da Ação Pontual e montante solicitado à CPLP

---

Montante total da Ação Pontual	Montante disponibilizado pelo proponente	Montante solicitado ao Secretariado Executivo da CPLP
53.176 Euros	43.000 Euros	10.176 Euros

## 1.4 Resumo

(1 página no máximo.)

Duração da Ação Pontual	12 meses
Objetivos da Ação Pontual	Levantamento de terreno que permita o desenvolvimento de dois Manuais de Boas Práticas de Arquitetura Sustentável – um para S.Tomé e Príncipe e outro para Timor-Leste.
Parceiro(s)	O levantamento de terreno e os futuros manuais serão coordenados pelo Instituto Superior Técnico e desenvolvidos pela equipa SURE-Africa: <ul style="list-style-type: none"><li>– Ministério das Obras Públicas de S. Tomé e Príncipe</li><li>– Ministério das Infraestruturas de Timor-Leste</li><li>– Universidade de Cambridge (Reino Unido) e a</li><li>– Universidade de Lund (Suécia).</li></ul>
Grupo(s)-alvo <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ministério das Obras Públicas de S. Tomé e Príncipe</li><li>– Ministério das Infraestruturas de Timor-Leste</li></ul>
Beneficiários finais <sup>2</sup>	Estudantes e Profissionais da área da Construção (Arquitetos, Engenheiros Cíveis e Engenheiros Mecânicos, Mestres-de obras, etc.); Órgãos de decisão política (Câmaras Municipais, Ministérios, Institutos).
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"><li>– Levantamento efetuado em S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste sobre boas Práticas de Arquitetura Sustentável<ul style="list-style-type: none"><li>○ Este levantamento constituirá a base da publicação de dois Manuais de Boas Práticas de Arquitetura Sustentável – um para S.Tomé e Príncipe e outro para Timor-Leste.</li><li>○ Cada manual terá cerca de 220-250 páginas, prevendo-se uma tiragem de 1000 exemplares.</li></ul></li></ul>
Principais atividades.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Levantamento de informação em S. Tomé e Príncipe (2 semanas em Setembro de 2011)</li><li>– Levantamento de informação em Timor-Leste (2 semanas em Outubro de 2011).<ul style="list-style-type: none"><li>○ Este levantamento envolve o coordenador de equipa e um assistente, que se deslocarão estes países, e membros da equipa local – nomeadamente o Arq.º Djamilo Cravid em S. Tomé, e a Arq.ª Susana Braz em Timor-Leste.</li><li>○ Os manuais serão seguidamente elaborados pela equipa SURE-Africa, constituída por investigadores do Instituto Superior Técnico (Coord.), Universidade de Cambridge, Universidade de Lund, Universidade de Brasília e, Instituições públicas em S. Tomé e Timor-Leste.</li><li>○ A conclusão dos manuais está prevista para Julho de 2012, sendo posteriormente distribuídos, de forma gratuita, em bibliotecas e instituições dos países parceiros.</li></ul></li></ul>

<sup>1</sup> Os "grupos-alvo" são as entidades/grupos que beneficiarão de forma directa com a execução da Ação Pontual, em termos de finalidade da Ação Pontual.

<sup>2</sup> São "beneficiários finais" as pessoas que beneficiarão da Ação Pontual a longo prazo, num dado sector ou na sociedade em geral.

## **1.5 Objetivos**

---

O objetivo da presente ação pontual é um levantamento no terreno em S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste que permita o desenvolvimento futuro de dois Manuais de Boas Práticas de Arquitetura Sustentável para estes Estados membros.

A apresentação da presente proposta, destinada a S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste tem a sua origem na solicitação da XXII RPFC, de Março de 2011, que se pronunciou sobre o alargamento do projeto a estes dois Estados membros.

Assim, depois do levantamento de terreno, a equipa do Instituto Superior Técnico (IST), de Portugal, coordenará um conjunto de parceiros que terão a seu cargo a análise da informação recolhida e a sua posterior formatação para o desenvolvimento dos respetivos manuais.

Os parceiros identificados são:

- Ministério das Obras Públicas de S. Tomé e Príncipe
- Ministério das Infraestruturas de Timor-Leste
- Universidade de Cambridge (Reino Unido) e a
- Universidade de Lund (Suécia)

O Ministério das Obras Públicas de S. Tomé e Príncipe e o Ministério das Infraestruturas de Timor-Leste, designarão uma equipa técnica local para integrar o projeto e trabalhar com a Coordenação.

## **1.6 Justificação**

---

Na sequência do apoio concedido pela CPLP à publicação dos manuais de boas práticas de Arquitetura Sustentável para Angola, Cabo Verde, Guiné Bissau e Moçambique, é solicitado novo contributo para a implementação das próximas ações do projeto SURE-Africa – a realização dos Manuais para os países lusófonos que não foram abrangidos pela ação anterior: S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste. A publicação dos manuais enquadra-se amplamente nos objetivos da CPLP: constituindo informação técnica, escrita em Português, de importância significativa para o setor da construção nestes países em desenvolvimento, podem apresentar uma contribuição para o seu desenvolvimento sustentável. A realização dos manuais envolve também a cooperação entre Universidades Europeias e Instituições e profissionais locais, promovendo a criação de uma rede de conhecimento técnico e científico nesta área.

Os Manuais destinam-se a estudantes e profissionais da área da Construção (Arquitetos, Engenheiros Cívicos e Engenheiros Mecânicos, Mestres-de-obras, etc.), assim como a organismos de decisão política (Câmaras Municipais, Ministérios, Institutos).

## **1.7 Resultados esperados**

---

Desenvolvimento de um trabalho de recolha no terreno, em S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste, que permita um levantamento local sobre as boas Práticas de Arquitetura Sustentável utilizadas e o futuro desenvolvimento de dois Manuais para cada um destes Estados membros.

## **1.8 Descrição minuciosa das atividades**

---

Será primeiramente realizado um levantamento de informação em S. Tomé e Príncipe (2 semanas em Setembro), seguido de Timor-Leste (2 semanas em Outubro). Este levantamento envolve o coordenador de equipa e um assistente, que se deslocarão estes países, e membros da equipa local – nomeadamente o Arq.º Djamilo Cravid em S. Tomé, e a Arq.ª Susana Braz em Timor-Leste. Os manuais serão seguidamente elaborados pela equipa SURE-Africa, constituída por investigadores do Instituto Superior Técnico (Coord.), Universidade de Cambridge, Universidade de Lund, Universidade de Brasília e, Instituições públicas em S. Tomé e Timor-Leste. A conclusão dos manuais está prevista

para Julho de 2012, sendo posteriormente distribuídos, de forma gratuita, em bibliotecas e instituições dos países parceiros.

### 1.9 Recursos solicitados à CPLP

---

Além do financiamento, que cobrirá as viagens a S. Tomé e Timor-Leste (total 4 pessoas), não são solicitados outros recursos.

As contrapartidas oferecidas são: os Honorários, equipamento diverso e material de consumo.

### 1.10 Duração e plano de ação

---

A duração da Ação Pontual será de \_12\_ meses.

Ano 1													
Atividade	Semestre 1						Semestre 2						Organismo de execução
	1º mês	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Levantamento de informação no local.</i>													<i>Parceiros locais, equipa SURE-Africa.</i>
<i>Redação dos Manuais.</i>													<i>Parceiros locais, equipa SURE-Africa.</i>

## 2. Orçamento da Ação Pontual

---

Orçamento da Acção <sup>1</sup>	Todos os anos				Ano 1 <sup>2</sup>				
	Despesas	Unidade	# de unidades	Custo unitário (em EUR)	Custos (em EUR) <sup>3</sup>	Unidade	# de unidades	Custo unitário	Custos (em EUR)
<b>1. Recursos Humanos</b>									
1.1 Salários (montantes brutos, pessoal local) <sup>4</sup>									
1.1.1 Pessoal técnico	Por mês				0	Por mês			0
1.1.2 Pessoal administrativo e de apoio	Por mês				0	Por mês			0
1.2 Salários (montantes brutos, pessoal expatriado/internacional)	Por mês				0	Por mês			0
1.3 Ajudas de custo para deslocações em serviço/viagens <sup>5</sup>									
1.3.1 Ao estrangeiro (pessoal afeto à ação)	Por dia	20	100		2.000	Por dia			0
1.3.2 Locais (pessoal afeto à ação)	Por dia	4	100		400	Por dia			0
1.3.3 Participantes em seminários/conferências	Por dia				0	Por dia			0
<b>Subtotal Recursos Humanos</b>					<b>2.400</b>				<b>0</b>
<b>2. Viagens<sup>6</sup></b>									
2.1 Viagens internacionais	Por voo	4	1800		7.200	Por voo			0
2.2 Transporte local	Por mês				0	Por mês			0
<b>Subtotal Viagens</b>					<b>7.200</b>				<b>0</b>
<b>3. Equipamentos e fornecimentos<sup>7</sup></b>									
3.1 Compra ou aluguer de veículos	Por veículo				0	Por veículo			0
3.2 Mobiliário, equipamentos informáticos					0				0
3.3 Peças sobresselentes/material para máquinas, ferramentas					0				0
3.4 Outros (especificar)					0				0
<b>Subtotal Equipamentos e fornecimentos</b>					<b>0</b>				<b>0</b>
<b>4. Escritório local</b>									
4.1 Custos do(s) veículo(s)	Por mês				0	Por mês			0
4.2 Arrendamento de escritórios	Por mês				0	Por mês			0
4.3 Consumíveis-material de escritório	Por mês				0	Por mês			0

4.4 Outros serviços (tel./fax, eletricidade/aquecimento, manutenção)	Por mês			0	Por mês			0
<b>Subtotal escritório local</b>				<b>0</b>				<b>0</b>
<b>5. Outros custos, serviços<sup>8</sup></b>								
5.1 Publicações <sup>9</sup>				0				0
5.2 Estudos, investigação <sup>9</sup>				0				0
5.3 Custos de auditoria				0				0
5.4 Custos de avaliação				0				0
5.5 Tradução, interpretação				0				0
5.6 Serviços financeiros (custos de garantia bancária, etc.)				0				0
5.7 Custos de conferências/seminários <sup>9</sup>				0				0
5.8 Ações de visibilidade				0				0
<b>Subtotal Outros Custos/Serviços</b>				<b>9.600</b>				<b>0</b>
	<b>Todos os anos</b>				<b>Ano 1</b>			
<b>Despesas</b>	<b>Unidade</b>	<b># de unidades</b>	<b>Custo unitário (em EUR)</b>	<b>Custos (em EUR)</b>	<b>Unidade</b>	<b># de unidades</b>	<b>Custo unitário (em EUR)</b>	<b>Custos (em EUR)</b>
<b>6. Outros</b>				0				0
<b>Subtotal outros</b>				<b>0</b>				<b>0</b>
<b>7. Subtotal custos diretos da ação (1.-6.)</b>				<b>9.600</b>				<b>0</b>
8. Custos administrativos (máximo 7% do ponto 7, total dos custos elegíveis diretos da ação)				576				
<b>9. Total de custos elegíveis da ação (7.+ 8.)</b>				<b>10.176</b>				<b>0</b>
10. Provisão para imprevistos (máximo 5% do ponto 9 dos custos elegíveis diretos da ação)								
<b>11. Custo total solicitado à CPLP (9.+ 10.)</b>				<b>10.176</b>				<b>0</b>
<b>12. Montante total disponibilizado pelo Proponente (Honorários, equipamento e equipamento e material de consumo)</b>				<b>43.000</b>				
<b>13. Custo total</b>				<b>53.176</b>				

1. O orçamento deve cobrir todos os custos elegíveis da ação e não exclusivamente a contribuição da Entidade Adjudicante. As rubricas devem ser apresentadas em pormenor e ser repartidas por todas as suas componentes. Deve ser precisado o número exato de itens por componente.
2. Esta parte deve ser preenchida se o período de execução da ação for superior a 12 meses.
3. Se a Entidade Adjudicante não for a Comissão Europeia, o orçamento pode ser apresentado em euros ou na moeda do país dessa Entidade. Os custos e unidades devem ser arredondados para o cêntimo mais próximo.
4. Se o pessoal não for afetado a tempo inteiro à ação, a percentagem deve ser indicada junto à descrição do item e traduzida em número de unidades (e não no custo unitário).
5. Indicar em que países são gastas as ajudas de custo assim como as tarifas aplicáveis (não devem exceder as tabelas publicadas pela Comissão na data da assinatura do contrato). As ajudas de custo diárias cobrem o alojamento, a alimentação, os transportes locais e as despesas miúdas.
6. Indicar as localidades de saída e de destino.
7. Custos de compra e de aluguer.
8. Apresentar em pormenor. Não serão aceites valores fixos.
9. Indicar unicamente no caso de subadjudicação total.

Nota importante: O beneficiário assume plena responsabilidade pela exatidão dos dados financeiros constantes do presente orçamento.



## II. CANDIDATO

### 1. Identidade

<b>Identificação oficial:</b>	Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa
<b>Acrónimo:</b>	IST
<b>Ficha de identificação jurídica na CPLP<sup>3</sup></b>	
<b>Nacionalidade:</b>	Portuguesa
<b>Estatuto jurídico</b>	
<b>Sede:</b>	
<b>Endereço postal:</b>	Av. Rovisco Pais 1049-001 Lisboa
<b>Número de telefone:</b> Indicativo do país+indicativo da localidade + número	00351- 218418267
<b>Número de fax:</b> Indicativo do país+indicativo da localidade + número	00351- 218418344
<b>Endereço do correio eletrónico da organização:</b>	mcguedes@civil.ist.utl.pt
<b>Sítio Internet da organização:</b>	www.civil.ist.utl.pt
<b>Pessoa de contacto para a ação:</b>	Prof. Manuel Correia Guedes
<b>Endereço de correio eletrónico da pessoa de contacto:</b>	mcguedes@civil.ist.utl.pt

**As alterações de endereço, número de telefone ou de fax e, em especial do endereço eletrónico (*e-mail*) devem ser notificados, por escrito, ao Secretariado Executivo da CPLP.**

### 2. Dados bancários

Antes do início das atividades, a entidade executora deve fornecer uma ficha de identificação bancária certificada pelo banco previsto para depósito dos pagamentos.

---

<sup>3</sup> Se o candidato tiver anteriormente celebrado um contrato com o Secretariado Executivo da CPLP.

**ANEXO: Descrição sumária do projeto SURE-Africa**

# Arquitetura Sustentável no Contexto Africano: o Projeto SURE\_Africa

Manuel Correia Guedes

*Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal ([mcguedes@civil.ist.utl.pt](mailto:mcguedes@civil.ist.utl.pt))*

Nick Baker; Torwong Chenvidyakarn; Gustavo Cantuária

*The Martin Centre for Architectural and Urban Studies, Universidade de Cambridge, UK*

Klas Borges

*Department of Land Economy, Universidade de Lund, Suécia*

Joana Aleixo, Italma Pereira, Luis Alves

*Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal*

**RESUMO:** Este artigo refere os resultados alcançados por um projeto da União Europeia, SURE-Africa, durante os três anos da sua execução. O projeto visou aprofundar o conhecimento e a sua aplicação na prática, contribuindo para um desenvolvimento sustentável através da área vital da eficiência energética em edifícios e cidades, e, em última instância, reduzir a pobreza. Foram reunidos conhecimentos académicos e experiências profissionais de três Universidades da União Europeia – nomeadamente o Instituto Superior Técnico (IST, Coordenador, Portugal), a Universidade de Cambridge (Reino Unido) e a Universidade de Lund (Suécia) – de modo a criar uma base de dados de informação, em cooperação com instituições académicas em Países Africanos de Língua Portuguesa (Angola, Moçambique, Cabo Verde e Guiné), com informações sobre as ferramentas, estudos de caso e de material didático no domínio da construção sustentável, eficiência energética e desenho urbano. Foram também realizados seminários, *workshops* e conferências, e publicados manuais de boas práticas como resultado final do projeto.

**Palavras-chave:** Reabilitação Urbana, Eficiência Energética em Edifícios, Países Africanos Lusófonos.

## INTRODUÇÃO

A situação encontrada nos países participantes no projeto – Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau e Moçambique – é demonstrativa do que ocorre em outros países africanos, com economias em desenvolvimento, e muitas vezes marcados por conflitos armados de longo prazo. A construção e a reabilitação urbana nesses países são de tal modo urgentes que requerem uma abordagem diferente da europeia, em termos de implementação de tecnologias renováveis. Tal deve-se à escassez de recursos, pressionando a procura por habitação social, reabilitação, construção de edifícios públicos como escolas e hospitais, e às dificuldades inerentes à execução da construção e a lacunas em termos de regulamentação urbanística.

É importante considerar a conservação de energia através do design passivo do edifício como um equivalente comprovado para a geração de energia renovável. O projeto SURE-Africa adaptou conhecimento, bem estabelecido nesta área, ao contexto económico e climático dos referidos países. Foi dada ênfase à redução da procura, ao invés da geração, ou seja foi aplicada uma abordagem menos exigente a jusante para a manutenção e substituição, e mais compatível com os tradicionais estilos de vida. Em edifícios não residenciais a prioridade é minimizar o uso de ar condicionado. No caso da habitação, é importante que os critérios básicos de desempenho de conforto sejam satisfeitos; caso contrário os ocupantes tendem a recorrer ao uso de sistemas de ar condicionado, muitas vezes não compatível com a sua situação financeira.

O projeto baseou-se também em áreas de conhecimento existentes sobre reconstrução pós-conflito, tentando resolver a articulação entre as necessidades de curto prazo, e as estratégias de sustentabilidade de longo alcance. Abordou-se também a questão da auto-construção, sendo referidas estratégias construtivas economicamente acessíveis.

O objetivo global foi criar uma rede de conhecimento prático e científico entre Universidades africanas e europeias, no domínio do desenho urbano e construção energeticamente eficientes. Foram realizadas, em cada um dos países africanos envolvidos (Cabo Verde, Guiné-Bissau, Angola e Moçambique), sessões de formação através de workshops, seminários e conferências. Dentro deste programa foram abordadas temáticas em níveis adequados e direcionados aos diferentes grupos-alvo (os políticos locais, professores, profissionais, estudantes, auto-construtores).

Foi reunida experiência académica e profissional de três Universidades da UE - a saber, o Instituto Superior Técnico, a Universidade de Cambridge e a Universidade de Lund, e de quatro instituições africanas: a Universidade Agostinho Neto (UAN, Angola), a Universidade Eduardo Mondlane (UEM, Moçambique), a Escola Internacional de Artes do Mindelo (M\_EIA, Cabo Verde) e o Ministério das Infraestruturas e Transportes da Guiné-Bissau. Foi criada a base de dados, com informações sobre as ferramentas, exemplos de estudo de caso e de material didático no domínio da construção sustentável, eficiência energética e desenho urbano. Organizaram-se cursos de formação, *workshops* e conferências. Publicaram-se quatro manuais de boas práticas como resultado final do projeto. Estão deste modo desenvolvidas bases para a colaboração na investigação a longo prazo em matéria de energia e construção sustentável durante estes três anos de projeto.

O projeto foi financiado em 50% pela União Europeia (COOPENER), e cofinanciado pela Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), e Fundação Calouste Gulbenkian.

## 1. OBJECTIVOS CUMPRIDOS

O principal objetivo do projeto, a longo prazo, foi o de criar uma rede de conhecimento prático e intelectual entre universidades africanas e europeias no domínio do desenho urbano e construção energeticamente eficientes. O projeto melhorou a comunicação e a troca de informações entre as instituições de ensino superior na UE e nos países Africanos de Língua Portuguesa.

Várias medidas foram tomadas para o efeito, na sequência do plano de trabalho inicial, nomeadamente:

- Criação de um sítio de internet, que é atualizado regularmente como um recurso central de informação e comunicação (<http://www.sure-africa.org>).
- Organização de reuniões de projeto e produção de relatórios.
- Planeamento, organização e realização de seminários e *workshops* que tiveram lugar em Cabo Verde, Angola, Moçambique e Guiné-Bissau, com a participação das diversas instituições envolvidas. Os Seminários e Oficinas de Formação foram criados com base na identificação das necessidades e limitações específicas existentes em cada um dos países africanos envolvidos, e realizados com êxito.
- Produção de manuais de boas práticas e material didático. Os manuais de boas práticas são publicações pioneiras nessa área (uma referência não só para os países de língua portuguesa, mas também para outros países africanos), e constituem um dos principais resultados do projeto.

### 1.1 Os Seminários e Oficinas de formação (*Workshops*)

Juntamente com a publicação dos manuais de boas práticas, a realização de diversos seminários, *workshops* e conferências representou uma das conquistas mais importantes do projeto. Os três tipos de eventos foram de natureza distinta. Os seminários consistiram numa série de apresentações, com momentos de consultas entre cada apresentação, com um público diversificado que envolveu desde representantes de Governo e autoridades locais, profissionais do setor da construção (arquitetos, engenheiros, construtores, representantes das Ordens profissionais e das associações), académicos e estudantes. Em geral, a participação foi efetuada por convite da equipe de coordenação local. As oficinas de formação – *workshops* - foram principalmente direcionadas para universitários e

profissionais (principalmente arquitetos e engenheiros), e realizadas geralmente após os Seminários (onde várias apresentações foram feitas); nestes, foram incentivadas discussões sobre vários temas, colocadas e respondidas questões de natureza prática, e analisados estudos de caso. As conferências estiveram abertas ao público em geral, incluindo um público mais amplo, e eram geralmente iniciadas e encerradas formalmente por personalidades representativas do Governo, e pelo Reitor da Universidade. Estima-se que, ao todo, participaram aproximadamente oitocentas pessoas nestas ações – cerca de duzentas por país participante.

Em Angola, os seminários, oficinas de formação e conferência em Angola ocorreram entre os dias 26 e 29 de Maio de 2009 e tiveram lugar nas instalações da Faculdade de Engenharia Civil e Arquitetura da UAN. Os seminários tiveram lugar nos primeiros dias, tendo sido a plateia constituída maioritariamente por estudantes, académicos e profissionais.

Foram realizados workshops informais após o término de cada dia, principalmente com estudantes, onde diversas questões se debateram. O evento final foi a conferência, aberta pelo Ministro do Ambiente e do Reitor da Universidade, onde uma série de apresentações foram feitas, tanto pelo local (por exemplo, Ordem dos Arquitetos e Engenheiros e Funcionários da Universidade) como por peritos da UE.



Figura 1 (direita): Fotografia de um Seminário na UAN, em Luanda (Maio de 2009), no âmbito do Projeto Sure África.

Em Cabo Verde, realizaram-se duas séries de seminários e *workshops*, um na ilha de Santiago, Cidade da Praia, e outro na Ilha de S. Vicente, nas instalações M\_EIA no Mindelo. O público foi constituído na sua maioria por profissionais (arquitetos, engenheiros), académicos, representantes de governo local (Prefeitura) e a Ordem dos Arquitetos e Engenheiros. A conferência final foi também realizada no Mindelo (em colaboração com outras instituições), na Câmara Municipal, e aberta ao público em geral.



Figura 2: Seminários na Praia (esquerda) e Mindelo (direita), Cabo Verde (Março de 2008), no âmbito do projeto Sure África.

Na Guiné-Bissau, os Seminários finais decorreram entre os dias 7 e 9 de Dezembro de 2009. Tanto o Seminário como a Conferência (no Auditório do Instituto Franco-Guineense) tiveram um atendimento de alto perfil, incluindo representantes de várias instituições oficiais e privadas.



Figura 3: Conferência (esquerda) e Seminários (direita) em Bissau (Dezembro de 2009), no âmbito do Projeto Sure Africa.

Em Moçambique, os Seminários e Oficinas de Formação foram realizados entre os dias 4 e 7 de Junho de 2009. O público presente nos Seminários atingiu cerca de 90-100 pessoas, a maioria representando Instituições do Estado, docentes e estudantes e algumas ONG's estiveram também presentes. Uma apresentação especial foi feita para os estudantes apenas no dia 7, na Faculdade.



Figura 4: Seminários em Maputo, Moçambique (Junho de 2009), no âmbito do Projeto Sure Africa.

## 2.2 Publicações

Elaboraram-se várias publicações no âmbito do projeto, sendo as mais importantes os Manuais de Boas Práticas e material de ensino (folhetos e slides). Uma série de outras comunicações foi também produzida, como sejam os comunicados de imprensa e anúncios feitos durante os Seminários em Cabo Verde, Angola, Moçambique e Guiné-Bissau, incluindo notícias e entrevistas de TV e rádio, comentários *web*, cartazes, *flyers*, etc. No entanto, a parte mais significativa das publicações corresponde aos Manuais de Boas Práticas - uma referência não só para os países de Língua Portuguesa, mas também para outros países Africanos, e constituem um dos principais resultados do projeto.

Os referidos manuais, resultantes de um trabalho de campo rigoroso e amplamente participado pelos agentes locais, referem-se a cada país participante: Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau e Moçambique. Destinam-se à utilização por profissionais, académicos e público em geral. Os manuais, publicados pela CPLP, incluem uma visão geral do contexto local (socioeconómico, climático, cultural, recursos locais e tecnologia, etc.) e incluem um conjunto de recomendações de projeto, aplicáveis à maioria dos tipos de imóveis - desde auto-construção a edifícios mais complexos, tais como escritórios ou

infraestruturas turísticas. Incluem ainda recomendações sobre outras questões cruciais, tais como planeamento urbano, o uso da água, a utilização de sistemas de energias renováveis, e apresentam uma série de estudos de casos locais.

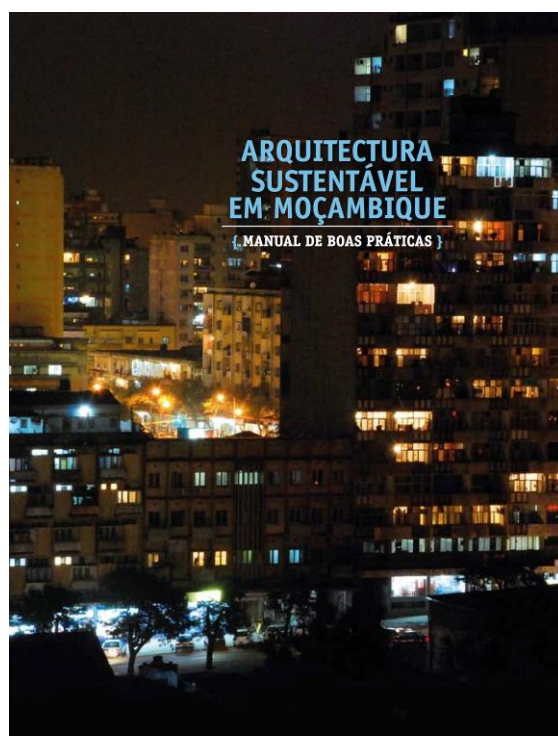
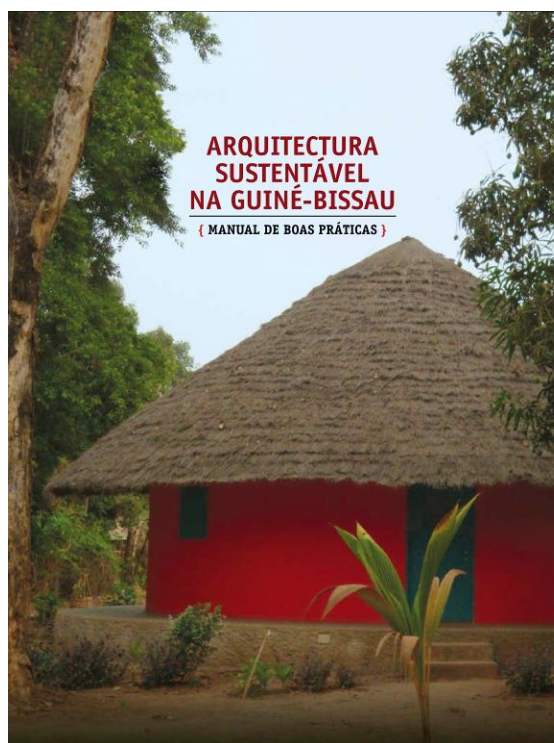
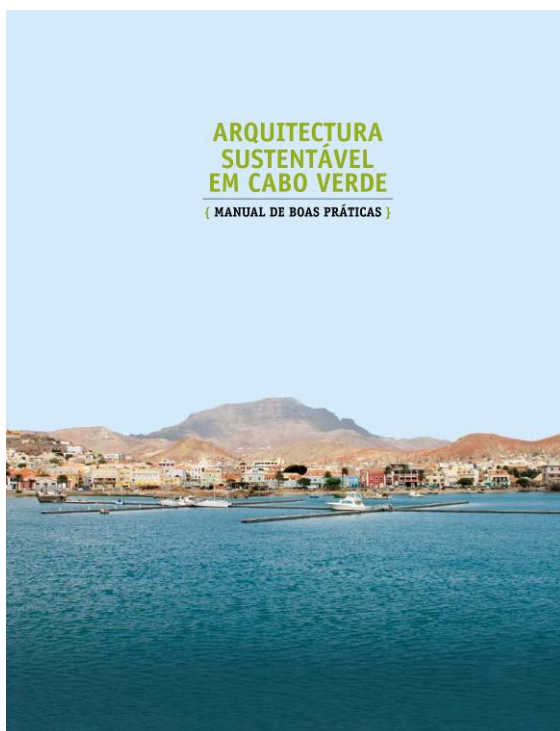


Figura 5: Manuais de Boas Práticas: Capas

### 3. ACÇÕES FUTURAS

Não há dúvida de que o projeto foi o "embrião" para uma colaboração duradoura no futuro. Várias pesquisas e protocolos de intercâmbio de estudantes estão a ser formalizados entre a União Europeia e Instituições Africanas como um resultado direto do SURE-Africa. Uma Rede de Arquitetura e Urbanismo Sustentável está também a ser criada para os países lusófonos (incluindo Brasil), que agora está em vias de ser estendida às universidades existentes noutros países da UE e em África (francófonos e anglófonos).

O consórcio está a ponderar a candidatura de novos projetos conjuntos na linha do SURE-Africa. A equipe da UE está neste momento a preparar uma outra candidatura de financiamento para um novo projeto, uma continuação da SURE-África para os outros países lusófonos, como S. Tomé e Príncipe e Timor-Leste (colegas locais já demonstraram grande interesse em se associar), bem como outros países francófonos e anglófonos em África. A equipe constituída da UE será também dilatada a outras universidades da UE. Os resultados do projeto vão agora ser mais divulgados, tanto em termos da distribuição dos manuais, manutenção do *site*, participação em reuniões internacionais e publicação em revistas.

### CONCLUSÕES

A opinião geral de todas as equipes participantes é a de que o trabalho foi muito bem executado, com um impacto duradouro, e tem condições para ser o ponto de partida para futuros projetos, tão necessários na área. Os resultados mais importantes foram os Seminários, Conferências e Oficinas de Formação, e sobretudo os Manuais de Boas Práticas, publicados pela CPLP, que constituem uma publicação pioneira neste campo de estudos.

A criação de futuras relações de longo prazo entre as várias equipes do projeto SURE-Africa está a ser implementada. O fundamental do projeto, em grande parte já consolidado, é constituir o embrião de uma futura rede alargada de informação entre instituições Africanas e congéneres da União Europeia.