

# RELATÓRIO DE ACTIVIDADES

**TIPO DE RELATÓRIO DE ACTIVIDADES: SEMESTRAL**

**PERÍODO DE COBERTURA: 15 Dezembro 2011 a 30 de Junho de 2012**

**TÍTULO DO PROJECTO: Um candeeiro solar (fotovoltáico) e um caderno escolar para Changanine – Inovação e Meio Ambiente**

**NÚMERO DO PROJECTO: Nº 0101 – Inov e Tten.**

**DATA DO INÍCIO DO PROJECTO: 15 de Dezembro 2011**

**INVESTIGADORES PRINCIPAIS: Prof. Doutor Urânio Stefane Mahanjane, Doutora Rosa Chilundo e Doutor Hélio Muzamane**

**INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES COORDENADORAS: Núcleo de Electrónica e Energias Renováveis da Universidade Pedagógica**

Assinatura: \_\_\_\_\_  
(Investigador Principal 1) Data

## RELATÓRIO SEMESTRAL (DE PROGRESSO E FINANCEIROS)

### Sumário:

No âmbito do projecto em epígrafe, o Núcleo de Electrónica e Energias Renováveis do Centro de Tecnologias Educativas da Universidade Pedagógica, conseguiu realizar com sucesso cerca de 99% das actividades previstas para este período. Os constrangimentos que causaram a não implementação total das actividades são os atrasos na abertura da conta (causado pelo Ministério das Finanças) e na emissão dos cheques (causado pelo banco Bim Millennium). Apesar disso, não existe nenhum impasse para o decurso normal das actividades, pois mesmo as actividades que faltam por implementar, decorrem num ritmo normal, isto é todas as metas serão atingidas. Já existem 11 resultados **muito qualitativos** de inovação científica e foram divulgados em público no dia 13 de Junho de 2012 com a presença do Doutor Jonas Mondlane como representante do Fundo Nacional de Investigação – Ministério da Ciência e Tecnologia. O passo seguinte consistiu na implementação da 2<sup>a</sup>. Fase do projecto: Trabalho de campo: **(a)** Promoção de candeeiros solares e **(b)** oferta de cadernos escolares em Changanine e **(d)** Curso de capacitação em manutenção e reparação de candeeiros solares em Changanine. O próximo passo (3<sup>a</sup>. Fase do projecto) consiste na implementação do Curso de capacitação em energias renováveis na UP.

**Tabela 1: Actividades previstas extraídas do plano de trabalho**

ACTIVIDADES	DATAS DE REALIZAÇÃO	RESULTADOS ESPERADOS	RESULTADOS CONSEGUIDOS
Divulgação do projecto	01.03.12 – 30.05.12	2 Kits inovados	11 Kits inovados
Produção de meios de ensino inovados	01.03.12 – 30.05.12		
Avaliação dos produtos (meios de ensino inovados)	08.06.2012		
Entrega dos prémios aos vencedores do concurso	13.06.2012		
Compra dos candeeiros solares e material escolar	19.06.2012	20 candeeiros solares	20 candeeiros solares
Promoção de candeeiros solares e oferta de cadernos escolares em Changanine	22.06.12 a 25.06.12	1/3 (4.375 pessoas) da população total abrangidas pela	543 pessoas

		promoção e interessados pelos sistemas	
Curso de capacitação em manutenção, reparação de candeeiro solar em Changanine	22.06.12 a 25.06.12	10 Técnicos capacitados	13 Técnicos capacitados

**Tabela 2: Actividades não realizadas ou parcialmente realizadas**

ACTIVIDADES	GRAU DE REALIZAÇÃO	FACTORES DE NÃO REALIZAÇÃO	
		TEMPO	ORÇAMENTO
Nenhuma	-	-	

**Tabela 3: Actividades realizadas com sucesso**

ACTIVIDADES	NÍVEL DOS INDICADORES		
	INÍCIO DO PROJECTO	INÍCIO DO SEMESTRE	FIM DO SEMESTRE
Divulgação do projecto	2 Kits inovados	2 Kits inovados	11 Kits inovados
Produção de meios de ensino inovados			
Avaliação dos produtos (meios de ensino inovados)			
Entrega dos prémios aos vencedores do concurso			
Compra dos candeeiros solares e material escolar	20 candeeiros solares	20 candeeiros solares	20 candeeiros solares
Promoção de candeeiros solares e oferta de cadernos escolares em Changanine	1/3 (4.375 pessoas) da população total abrangidas pela promoção e interessados pelos sistemas	1/3 (4.375 pessoas) da população total abrangidas pela promoção e interessados pelos sistemas	543 pessoas
Curso de capacitação em manutenção, reparação de candeeiro solar em Changanine	10 Técnicos capacitados	10 Técnicos capacitados	13 Técnicos capacitados

## **METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO**

As metas e os indicadores de desempenho foram alcançados e ultrapassados (**acima do standards**) para estas fases de actividades como podemos ver na Tabela 3 acima. Apenas na actividade de *Promoção de candeeiros solares e oferta de cadernos escolares em Changanine* é que não foi atingida a meta pela seguinte causa: as famílias em Changanine vivem muito dispersas sem transporte de deslocação o que precisaria de mais tempo para o trabalho de campo. Mesmo assim, o número alcançado de 543 pessoas julga-se ser muito positivo sob ponto de vista da derência e promoção local dos candeeiros solares.

## **ASPECTOS DE ADMINISTRAÇÃO/GESTÃO**

Os aspectos de administração/gestão foram bem geridos e os respectivos comprovativos encontram-se nos anexos deste relatório.

## **COLABORAÇÃO E PUBLICAÇÕES**

As actividades foram realizadas com a colaboração da Prof. Doutora Tatiana Boris Kuleshov (Universidade Eduardo Mondlane), Prof. Doutor Alberto Cupane (Universidade Pedagógica), Prof. Doutor Gil Mavanga (Universidade Pedagógica) e Eng. Pedro Valeriano (Empresa Agroalfa Energias). Estes colaboraram na avaliação dos resultados/produtos do concurso científico/actividades, Além disso, fazem parte como colaboradores e pesquisadores: Dr. Edson Matavel, Dra. Eunicia Goessa e senhora Anila Mussá.

Os resultados/produtos inovados do concurso científico/actividades foram publicados numa cerimónia pública, no dia 13 de Junho de 2012 na Universidade Pedagógica – Campus de Lhanguene, na qual tomou parte o Doutor Jonas Mondlane em representação do MCT - Fundo Nacional de Investigação. Ele é testemunha dos resultados da 1. parte das actividades do Núcleo de Electrónica e Energias Renováveis. Outros resultados serão publicados no segundo semestre das actividades.

## **ORÇAMENTO**

Veja o modelo 10 em anexo.

## **PERSPECTIVAS**

As próximas acções do projecto consiste na implementação do Curso de capacitação em manutenção e reparação de candeeiros solares na Universidade Pedagógica.

Data: 30 de Junho de 2012

Posição no Projecto: Coordenador e pesquisador principal do projecto

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **ANEXO A:**

### **RELATÓRIO DAS ACTIVIDADES DE TRABALHO DE CAMPO NO POSTO ADMINISTRATIVO DE CHANGANINE**

No âmbito da implementação das seguintes actividades: (A) *Promoção de candeeiros solares e oferta de cadernos escolares em Changanine* e (B) *Curso de capacitação em manutenção, reparação de candeeiro solar em Changanine*, os investigadores abaixo trabalharam no Posto Administrativo de Changanine de 22 a 25 de Junho de 2012. A Promoção de candeeiros solares em Changanine, por grupos e por famílias (casa a casa), abrangiu 543 pessoas e registou o mesmo número de pessoas como interessadas nos sistemas (meta: 4.375 pessoas). A meta não foi atingida porque as famílias em Changanine vivem muito dispersas sem transporte de deslocação o que precisaria de mais tempo para o trabalho de campo. Mesmo assim, o número alcançado de 543 pessoas julga-se ser muito positivo sob ponto de vista da derência e promoção local dos candeeiros solares. Temos a certeza de que os candeeiros promovidos em Changanine serviram suficientemente de material de publicidade para a maior derência possível destes sistemas.

O curso de capacitação em manutenção, reparação de candeeiros solares em Changanine decorreu sem sobresaltos. Foram capacitados 13 Técnicos (meta: 10 técnicos). Este saldo positivo é encorajador não só pela razão numérica, mas sim pelo apoio que os formados vão prestar localmente em todos assuntos/problemas ligados aos candeeiros solares naquela comunidade rural.

No último dia de trabalho, os investigadores ofereceram material e cadernos escolares às crianças da escola do Posto Administrativo de Changanine, que tanto precisavam deste material. O relatório final vai evidenciar as imagens destas actividades acima.

#### **Os Pesquisadores/Relatores:**

Prof. Doutor Urânio Mahanjane (Coordenador Principal): \_\_\_\_\_

Doutora Rosa Chilundo (Coordenadora- Adjunta): \_\_\_\_\_

Doutor Hélio Muzamane (Pesquisador): \_\_\_\_\_

Doutor Edson Matavele (Pesquisador): \_\_\_\_\_

Doutora Eunícia Goesa (Pesquisadora): \_\_\_\_\_

Anila Ussene Mussá (Pesquisadora): \_\_\_\_\_

Maputo, aos 28 de Junho de 2012

**ANEXO B:  
RELATÓRIO**

**ANEXO D****MODELO DE RELATÓRIO FINANCEIRO – FUNDO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO (MTn)**

<b>Beneficiário do Financiamento: Núcleo de Electrónica e Energias Renováveis da Universidade Pedagógica</b>					<b>Projecto Nr.: Nº 0101 – Inov e Tten.</b>	
<b>Título do projecto: Um candeeiro solar (fotovoltaico) e um caderno escolar para Changanine – Inovação e meio ambiente.</b>						
<b>Duração do projecto: 2 anos</b>			<b>Valor atribuído: 164.839,50 MTn</b>			
<b>Período do Relatório: Semestral</b>						
	<b>CATEGORIA DE DISPESAS</b>	<b>Valor aprovado</b>	<b>Dispesas do trimestre anterior</b>	<b>Despesas deste trimestre</b>	<b>Total de despesas</b>	<b>% do Orçamento</b>
<b>1</b>	<b>Viagens/ Combustíveis e Lubrificantes (121001)</b>	<b>18.800,00</b>	<b>-</b>	<b>18.800,00</b>	<b>18.800,00</b>	<b>100%</b>
	Combustível para transporte de Maputo cidade – Maputo província (idas e voltas): Deslocações para FNI, Escolas e Institutos técnicos, Empresas, etc.:	3.000,00	-	3.000,00	3.000,00	100%

	Combustível para um transporte para 10 pesquisadores para o Posto Administrativo de Changanine – Chibuto (Gaza):	15.800,00		15.800,00	15.800,00	100%
<b>2</b>	<b>Transporte e Carga (122007)</b>	<b>12.500,00</b>	<b>-</b>	<b>12.500,00</b>	<b>12.500,00</b>	<b>100%</b>
	1 Transporte de candeeiros solares, material escolar para Changanine – Chibuto (Gaza): 12.500,00 MTn	12.500,00	-	12.500,00	12.500,00	100%
<b>3</b>	<b>Ajudas de Custo dentro do país (112001)</b>	<b>34.000,00</b>	<b>-</b>	<b>34.000,00</b>	<b>34.000,00</b>	<b>100%</b>
	Alojamento e Alimentação para 10 pesquisadores durante 4 dias de pesquisa em Changanine	34.000,00	-	34.000,00	34.000,00	100%
<b>4</b>	<b>Outros Bens Duradouros (121099)</b>	<b>53.320,10</b>	<b>-</b>	<b>51.820,10</b>	<b>51.820,10</b>	<b>97.2%</b>
	20 candeeiros solares para pesquisa e promoção no Posto Administrativo de Changanine – Chibuto (Gaza)	51.820,10	-	51.820,10	51.820,10	100%
<b>5</b>	<b>Material não Duradouro de Escritório ( 121005 )</b>	<b>5.200,00</b>	<b>5.200,00</b>	<b>-</b>	<b>5.200,00</b>	<b>100%</b>
	5 Resmas de papel A4	500,00	500,00	-	500,00	100%
	2 Tinteiros para impressão de papel A4	2.000,00	2.000,00	-	2.000,00	100%
	500 Envelopes de correspondência A4	1.000,00	1.000,00	-	1.000,00	100%
	100 Cadernos escolares	1.000,00	1.000,00	-	1.000,00	100%
	100 Esferográficas	700,00	700,00	-	700,00	100%

<b>6</b>	<b>Comunicação ( 122001 )</b>	<b>3.000,00</b>	<b>-</b>	<b>3.000,00</b>	<b>3.000,00</b>	<b>100%</b>
	10 Cartões de crédito de telefone celular para a comunicação durante o projecto	3.000,00	-	3.000,00	3.000,00	100%
<b>7</b>	<b>Outros serviços (122099 )</b>	<b>38.019,40</b>	<b>400,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>20.400,00</b>	<b>53,6%</b>
	400 Fotocópias formato A4	400,00	400,00	-	400,00	100%
	Prémios dos melhores produtos inovados	20.000,00	-	20.000,00	20.000,00	100%
	<b>SUB-TOTAL</b>	<b>164.839,50</b>	<b>5600,00</b>	<b>140.120,10</b>	<b>145720,10</b>	<b>88,4%</b>
<b>8</b>	<b>Outros serviços (122099 )</b>					
	Custos administrativos: 10% do custo total acima	14.985,41		4.400,00	4.400,00	<b>29.4%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>164.839,50</b>	<b>5600,00</b>	<b>144.520,10</b>	<b>150.120,10</b>	<b>91,1%</b>
	<b>Data:</b> <a href="#">30.06.2012</a>	Assinatura:				

