



ALER Associação
Lusófona
de Energias
Renováveis



BARREIRAS E RECOMENDAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE

Boris Atanassov - Maputo - 9/12/2015



Metodologia

1) Levantamento e análise da informação disponível

- Relatórios existentes
- Pesquisa online
- Dados empresariais
- Instrumentos legais
- Estatísticas

2) Realização de reuniões e entrevistas detalhadas com

- Autoridades nacionais
- Sector privado
- Doadores e parceiros
- Organizações não governamentais
- Sociedade civil
- Instituições académicas
- Outros associados e parceiros da ALER

3) Sessões de feedback com o comité de acompanhamento



Categorias de Barreiras



Barreiras legais & fiscais



Barreiras de capacidade técnica e institucional



Barreiras Financeiras



Barreiras Logísticas

As barreiras e recomendações apresentadas não reflectem necessariamente a opinião da ALER nem da GreenLight.





BARREIRAS LEGAIS E FISCAIS



BARREIRAS LEGAIS E FISCAIS

BARREIRAS

- Políticas e acordos ratificadas não operacionalizados;
- REFIT sem garantias que permita atracção de investimento do sector privado;
- Algumas tarifas mostram-se inviáveis para algumas fontes renováveis (hídrica e biomassa)
- Ausência de tarifas e regulamento para projectos privado fora da rede
- Políticas e regulamentos centrados na energia eléctrica.
- Falta de harmonização das políticas nacionais com os padrões das políticas para o sector da SADC
- Ausência de um órgão autónomo e independente de regulação da energia
- Ausência de taxas de importação bonificadas ou subsídios.

RECOMENDAÇÕES

- Estratégia de operacionalização
- Operacionalização do REFIT (estabelecimento de garantias);
- Reavaliação das tarifas definidas
- Tarifas e regulamento para projectos privados fora da rede
- Licenciamento para empresas de energias renováveis; Política e estratégia para cada fontes de energia renovável
- Integração e participação activa nos centros/plataformas regionais sobre energias renováveis
- Estabelecer um órgão autónomo de regulação de energia
- Considerar a isenção de impostos sobre equipamento e materiais importados



BARREIRAS DE CAPACIDADE TÉCNICA E INSTITUCIONAL



BARREIRAS DE CAPACIDADE TÉCNICA E INSTITUCIONAL

| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Défice quantitativo e qualitativo de capacidade técnica em instituições públicas e privadas | <ul style="list-style-type: none">• Capacitação do capital humano nas instituições público e privadas• Apoio ao desenvolvimento de projectos e assessoria na obtenção de financiamento público e privado• Troca de conhecimento e tecnologia com instituições internacionais |
| <ul style="list-style-type: none">• Ausência de capacitação e transferência de tecnologia para as comunidades | <ul style="list-style-type: none">• Infra-estruturas comunitárias capazes de suportar o ciclo produtivo de energias renováveis |
| <ul style="list-style-type: none">• Fraca articulação e coordenação de acções entre instituições chave (EDM, FUNAE, MIREME) no processo de electrificação rural | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Falta de padrões de qualidade e certificação nacionais para energias renováveis resultando no descrédito das tecnologias | <ul style="list-style-type: none">• Criação de padrões de qualidade e certificações para o sector |
| <ul style="list-style-type: none">• Percepção que há ausência de competitividade em termos de preço em relação à electricidade fornecida pela EDM | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Percepção que a abordagem de actuação do FUNAE dificulta ou inibe a participação do sector privado | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |



| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|--|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de componentes do sistema no mercado nacional | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de capacidade técnica para instalação, operação e manutenção dos sistemas | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Falta de infra-estruturas para disposição adequada de componentes que contem resíduos perigosos | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Falta de oferta de serviços que permitam monitoria em áreas remota a um custo aceitável | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |





| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|--|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de capacidade técnica para construção, operação e manutenção; | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Falta de regulamento nacional para padronização das especificações técnicas dos sistemas hídricos instalados | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de infra-estruturas para a distribuição da energia | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Recurso hídrico com potencial para geração de energia localizado em locais de difícil acesso | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |





MERCADO DE BIOMASSA

| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de experiência para operacionalização de centrais de biomassa (centrais de gaseificação) | <ul style="list-style-type: none">• Cursos técnicos nas Universidades• Intercâmbio com países experientes (Índia) |
| <ul style="list-style-type: none">• Falta de análise química do tipo de biomassa disponível para efeitos de modelação (poder calorífico, composição etc) | <ul style="list-style-type: none">• Linha de pesquisa direcionadas para análise da biomassa em laboratórios nacionais |
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de capacidade técnica para manutenção de sistemas | <p>POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de componentes do sistema no mercado nacional | <p>POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO</p> |





MERCADOS EÓLICO

| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Falta disponibilidade de componentes do sistemas no mercado nacional | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade limitada de capacidade técnica local para instalação, operação e manutenção dos sistemas | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Baixa qualidade da rede de distribuição nacional existente para a recepção de energia de fonte eólica | POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |





BARREIRAS FINANCEIRAS



| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Acesso deficiente ao financiamento e ao crédito | <ul style="list-style-type: none">• Linhas de crédito e financiamento, incluindo micro-créditos para os agregados familiares• Impulsionar a participação das instituições financeiras no mercado• Adaptá-las aos tipos de projectos de energias renováveis (projectos com elevados riscos, incertezas, elevados custos) |
| <ul style="list-style-type: none">• Baixo nível de apoio à mobilização de financiamento | <ul style="list-style-type: none">• Políticas estimulantes de acesso aos fundos públicos, benefícios fiscais e eventuais subsídios |
| <ul style="list-style-type: none">• Elevadas taxas de juro | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Fraca capacidade financeira da EDM para ser o "off -take" dos projectos | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |



BARREIRAS LOGÍSTICAS



| BARREIRAS | RECOMENDAÇÕES |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Fraca qualidade das vias de acesso e infra-estruturas nos locais de implantação de projectos | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Ausência de produção nacional de equipamentos e materiais de qualidade, aumentando o custo logístico de distribuição | <ul style="list-style-type: none">• Infra-estruturas ao nível local para a produção, operação e manutenção do equipamento necessário para a produção de energias renováveis |
| <ul style="list-style-type: none">• Elevados custos de operação e manutenção devido a longas distâncias (Mercados Eólico, Hídrico) | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |
| <ul style="list-style-type: none">• Complexidade e elevados custos de transportes (Eólico) | <ul style="list-style-type: none">• POR DISCUTIR NOS GRUPOS DE TRABALHO |



Não se pode só falar de barreiras – há muito progresso!

- ✓ Temos a HCB
- ✓ Temos vários projetos pioneiros
- ✓ Temos políticas e estratégias progressivas
- ✓ Temos o Atlas das Energias Renováveis
- ✓ Temos uma fabrica de painéis solares
- ✓ A EDM continua a expandir a rede a novos pontos
- ✓ Varias atividades de pesquisa/estudos e cursos
- ✓ Temos associações e redes de actores – ALER/FEDESMO/AER
- ✓ Temos ONG's, Doadores e instituições de desenvolvimento apoiando o sector
- ✓ Temos investidores interessados no sector

OBRIGADO



ALER Associação
Lusófona
de Energias
Renováveis

