

Tendências dos Investimentos Corporativos em Energia Limpa no Brasil, China, Índia e África do Sul



Um relatório encomendado pela Iniciativa de Energia Renovável e Eficiência Energética



Carbon Disclosure Project
info@cdproject.net
+44 (0) 20 7970 5660
www.cdproject.net

Sobre o Carbon Disclosure Project (CDP)

O Carbon Disclosure Project iniciou-se em 2000 para coletar e distribuir informação de alta qualidade que motivasse investidores, empresas e governos a tomar ações de prevenção às mudanças climáticas perigosas. Nós aprofundamos esta missão através da mobilização do poder coletivo das empresas, investidores e líderes políticos para acelerar as ações em mudanças climáticas.

2,500 organizações em 60 países ao redor do mundo agora mensuram e relatam suas emissões de gases de efeito estufa e as respectivas estratégias através do CDP; de forma que eles podem estipular metas de redução e melhorias na performance. Esta informação está disponível para uso por um grande público incluindo investidores institucionais, empresas, desenvolvedores de políticas, organizações do setor público, órgãos governamentais, academia e o público em geral. Para maiores informações visite: www.cdproject.net

Sobre a Iniciativa de Energia Renovável & Eficiência Energética

A Iniciativa de Energia Renovável & Eficiência Energética (REEEP) é uma iniciativa multi-participantes (“multi-stakeholder UN Type-II”) com sede em Viena e cinco secretarias em países em desenvolvimento. Oferecendo oportunidades para colaborações específicas entre seus parceiros, REEEP tem como objetivo acelerar o mercado para energia renovável e eficiência energética.

REEEP foi iniciado pelo Reino Unido juntamente com outros governos, empresários e ONGs compromissadas com os objetivos do Summit on Sustainable Development (WSSD), em particular as recomendações chaves da Força de Trabalho do G8 sobre energia renovável. Hoje, engloba cerca de 300 parceiros, incluindo 46 governos, empresários e ONGs. Até abril de 2010, o REEEP apoiou 129 projetos, que buscam realizar intervenções em energia com baixa intensidade de carbono, energia renovável e eficiência energética cobrindo 56 países.

Prefácio

Estando envolvido com o CDP e REEEP desde o início, me dá grande prazer escrever o prefácio deste relatório. Durante a COP15 em Copenhague os países abordados neste relatório – conhecidos como BASIC – desempenharam um papel poderoso e proeminente em relação às respostas às mudanças climáticas. No momento que estes países se uniram, juntamente com o Presidente Obama, para formar o grupo central que liderou o Acordo de Copenhague, houve uma demonstração de mudança de poder que o resto do mundo percebeu.

O trabalho por trás deste relatório evidencia a troca de poder no mundo em ambos os sentidos, em relação ao conceito de distribuição de energia – aonde energia renovável e eficiência energética combinam-se efetivamente – e a distribuição de poder propriamente dita. Repetindo com o objetivo de ênfase; energia distribuída distribui poder (“distributed power distributes power”)¹. Isto pode ser ocasionalmente uma experiência desconfortável para aqueles que se beneficiam mais da situação atual, mas também é o caso de que qualquer mudança nas estruturas de poder existentes, favorece aqueles que no passado recente não foram produtores de energia dominantes.

Este relatório oferece informação para uma história que está sendo desdobrada, e que literalmente está mudando o mundo. A partir destes exemplos, empresas irão emergir e prosperar em um mundo onde a demanda por energia está crescendo e é imperativo reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Sempre foi vã e arrogante sugerir que as soluções tecnológicas para as mudanças climáticas virão dos chamados países desenvolvidos. Dado o arcabouço político adequado e a capacidade de tomar os conhecimentos científicos e de engenharia e associa-los com grandes demandas domésticas, assim como aos mercados globais, existe uma chance de que a mudança tecnológica que o mundo necessita venha de países em desenvolvimento.

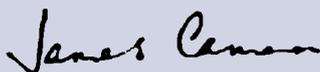
De fato, uma das características positivas do Acordo de Copenhague, aonde mais de 100 países estão se comprometendo com políticas públicas domésticas de intervenção nas mudanças climáticas – com energia renovável e eficiência energética desempenhando um papel central – é que a distinção crescentemente absurda entre países desenvolvidos e em desenvolvimento têm, até certo ponto, falhado. Todos os países listados neste relatório assumiram compromissos e estes não estão condicionadas a doações específicas dos tradicionais países doadores.

O foco nas respostas das empresas às mudanças climáticas, é aqui mais um exemplo de como o Carbon Disclosure Project desempenha um papel único, fornecendo os mecanismos necessários para empresas em todo o mundo comunicarem as estratégias para as mudanças climáticas para investidores institucionais. O banco de dados de informações empresariais do CDP é hoje, depois de muitos anos de operação, uma fonte de informação única sobre o comportamento do setor privado que tem sido estimulado pelos donos das empresas.

Este projeto aborda uma questão importante; quão rápido as empresas nos países BASIC estão agindo para implementar eficiência energética e energia renovável e como as políticas governamentais afetam suas decisões de investimento? As decisões de investimento poderão ser tomadas em Londres, Nova Iorque, ou Zurique, bem como em centros de capital que estão cada vez mais influente nos países em BASIC.

As respostas encontradas mostram que existe espaço suficiente para otimismo e que o fluxo de investimento do setor privado está sendo direcionado para energia limpa (tanto geração como eficiência). Elas também mostram que a teoria de que políticas e regulamentações possuem um efeito no comportamento empresarial está correta, e que o seu efeito são grandemente positivos. Um exemplo de um mecanismo de política que tem sido bem recebido é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O MDL tem criado um fluxo de capital para investimentos em energia limpa, particularmente mas não exclusivamente na China, e juntamente com os relacionamentos que tem sido criados nestas economias, está construindo a confiança e boa vontade para investimentos futuros de maior escala. Dentro do relatório existem sugestões das empresas que foram entrevistadas para ações de regulamentação que provavelmente seriam mais efetivas em direcionar mudanças de comportamento dentro deste grupo de empresas.

Este trabalho é um modesto, porém oficial, primeiro passo na compreensão de uma figura muito complexa. O relatório cria uma base importante de conhecimento sobre as prioridades empresariais. Irá auxiliar os desenvolvedores de políticas, investidores e empresários em compreender a escala das oportunidades que se apresentam diante da suprema necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa a medida que desenvolvemos a economia global.



James Cameron, Diretor Executivo e Vice Chairman, Climate Change Capital

¹ Nota do tradutor: no original em inglês a palavra “power” foi utilizada com o sentido duplo de energia e poder.

Introdução

Introdução

Este projeto foi encomendado pela Iniciativa de Energia Renovável & Eficiência Energética (REEEP) em 2008 com o propósito de identificar as melhores práticas corporativas de promoção de medidas de eficiência energética e uso e desenvolvimento de energia renovável, no Brasil, China, Índia e África do Sul (os países "BASIC"). Este relatório procura mapear a extensão na qual as empresas nos países BASIC estão investindo nestas áreas e também identificar os vetores para tais investimentos e o papel das políticas governamentais.

O projeto tem sido conduzido pelo Carbon Disclosure Project (CDP). A fonte primária de informação utilizada para a análise foram as repostas feitas pelas empresas ao CDP em 2009, e entrevistas adicionais feitas com as empresas entre 2009-10.

Durante a elaboração deste projeto o CDP foi assistido pelas suas organizações parceiras no Brasil (Fabrica Ethica), China (Syn Tao), Índia (WWF Índia, Confederation of Indian Industry ITC Centre of Excellence para Sustainable Development) e África do Sul (National Business Initiative). O CDP também gostaria de agradecer Juliana Bond Werneck e Johan Munck af Rosenschold.

Metodologia

A fonte de informação primária do CDP para o projeto foram as repostas das empresas para o pedido anual de disclosure feito pelos investidores. Em 2009 CDP enviou seu pedido para milhares de empresas listadas em todo o mundo, em nome de 475 investidores institucionais com US\$ 55 trilhões em ativos sendo administrados. O questionário incluiu tópicos relacionados a emissões de gases de efeito estufa, energia, riscos e oportunidade, governança corporativa e investimentos para cumprimento de metas.

Com o objetivo de obter repostas mais detalhadas em relação ao investimento em energia e políticas, o CDP encomendou entrevistas adicionais em empresas. As entrevistas foram conduzidas pela organizações parceiras em cada um dos quatro países, e os resultados foram consolidados pelo CDP. A lista de empresas para as entrevistas em cada país foi feita com o objetivo de balancear os diferentes setores.

A amostra de empresas

As empresas que recebem o pedido de informação dos investidores são sempre as empresas com maior capitalização nas bolsas de um país ou região. Isto significa que as empresas de capital fechado ou estatais não são convidadas a responderem ao CDP, apesar de que o fazem de forma voluntária. As empresas mencionadas neste relatório são normalmente empresas listadas em bolsa.

Em países aonde a geração de energia é predominantemente conduzida por empresas estatais o pedido de informação do CDP possui poucas repostas. Como resultado, poucas empresas mencionadas neste relatório possuem produção de energia em larga escala como sua atividade primária de negócios, porém podem estar realizando investimentos significativos na capacidade de geração.

Descobertas gerais

1. Empresas nos países BASIC estão realizando grandes investimentos em energia limpa.

A escala dos investimentos corporativos nos quatro países estudados, particularmente na China que é o maior investidor global, é bastante grande. Estes investimentos estão sendo incentivados pela regulamentação, mas também por outras considerações puramente empresariais, tais como redução do custo e segurança energética.

2. Orientações políticas de alto nível são necessárias e úteis.

Todos os quatro países estudados possuem um arcabouço político que coloca princípios e aspirações para aumentar a eficiência energética e o uso de energia renovável. Estas orientações de alto nível podem influenciar os investimentos; e também criam expectativas na sociedade sobre as políticas internas das empresas.

3. Além das orientações de alto nível, regulamentações específicas e claras também são necessárias.

Apesar de que as políticas de alto nível serem úteis, as decisões de investimento das empresas são mais fortemente influenciadas pela regulamentação que fornece requerimentos e mecanismos específicos para as ações. Um trabalho recente da Chatham House descreve isto como um “investment grade policy”.

4. O MDL contribui e considerações devem ser feitas sobre seu futuro.

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) tem desempenhado um importante papel, incentivando os investimentos corporativos, particularmente para energia renovável. O futuro incerto do MDL pode afetar o nível de investimento nos países BASIC.

“Nós esperamos que o governo desempenhe um papel pró-ativo e catalisador para que a Índia siga uma trajetória de baixo crescimento de carbono. O papel do governo pode ser muito forte tanto na política e sua direção assim como na determinação de um regime fiscal regulatório de incentivos e subsídios para a energia limpa.”

Wipro, Índia

“Todas estas leis e regulamentações tem mostrada a grande determinação do governo em desenvolver uma economia de baixo carbono e energia renovável. As políticas de incentivos tem levado o China Merchants Bank a perceber que “Green is Green” - e que existem oportunidades tremendas para uma economia de baixo carbono.”

China Merchants Bank, China

“Se um projeto se torna um projeto de MDL, então os retornos irão ser ainda maiores. Todos projetos são implementados através de um processo que garante que eles possam ser elegíveis ao MDL em um estágio posterior.”

Investec, África do Sul

Resumo das descobertas por país

Brasil

Eficiência energética

- Fortes demandas regulatórias para o setor de energia estão tendo um efeito considerável sobre os investimentos das empresas;
- Nos outros setores industriais, políticas e regulamentações existem; mas não estão atualmente desempenhando um papel principal nas decisões de investimento;
- As empresas gostariam de ver a boa performance sendo reconhecida, por exemplo através de um índice de eficiência energética, ou contratos de eficiência energética com o governos.

Energia renovável

- A políticas dos bio-combustíveis e o MDL tem encorajado o investimento das empresas no Brasil;
- O custo de investimento em energia renovável pode ser alto, e muitas das sugestões das empresas estão focadas em reduzir o custo da produção de energia renovável, por exemplo através de uma tarifa especial, créditos para energia renovável, ou redução dos custos de transmissão para pequenos produtores de energia renovável;
- As empresas esperam ver novas medidas políticas para energia renovável em decorrência do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

China

Eficiência energética

- As políticas de alto nível tem sido efetivas em estimular investimentos. Entretanto, existe uma demanda para regulamentações mais específicas que possam ser aplicadas a um número maior de empresas;
- Medidas de “financiamento verde” tem sido efetivas para alterar os fluxos de investimentos em grande escala;
- Assim como no Brasil, empresas gostariam de ver medidas que promovam incentivos ou reconheçam as boas performances de eficiência energética.

Energia renovável

- A política nacional de energia renovável tem oferecido um sinal claro para as empresas e têm estimulado os investimentos;
- O MDL tem atuado com um ponto de partida para os investimentos corporativos, tanto diretamente (por exemplo para desenvolvimento de projetos) e indiretamente (por exemplo novas áreas de negócio para empresas de serviço);
- As empresas gostariam de ver inovação nas estruturas do mercado de energia e demanda de energia, por exemplo uma obrigação para a produção de energia renovável, um mercado para a energia renovável ou emissões, subsídios para geração.

Índia

Eficiência energética

- A regulamentação é um vetor forte para os investimentos em eficiência energética, e as empresas esperam ver novas medidas em decorrência da Missão Nacional de Aprimoramento em Eficiência Energética;
- O MDL também desempenha um importante papel na tomada de decisão de investimentos para empresas;
- As empresas gostariam de ver o governo criar mais padrões de eficiência energética e selos de eficiência para produtos.

Energia renovável

- A regulamentação desempenha um papel particularmente importante como vetor para investimentos nesta área, e as empresas esperam ver novas medidas em decorrência da Missão Nacional Solar;
- Os investimentos estão sendo feitos por uma grande gama de setores industriais, e não apenas pelo setor de geração de energia;
- As empresas gostariam de ver mais suporte do governo, um ciclo completo de tecnologia, incluindo suporte para pesquisa e desenvolvimento, subsídios de capital, incentivos para geração e padrões.

África do Sul

Eficiência energética

- A eficiência energética é uma grande prioridade para as empresas da África do Sul, sendo segurança energética e redução de custos vetores chave;
- O Acordo Voluntário de Eficiência Energética funcionou aparentemente bem em definir as expectativas para o comportamento empresarial mas não foi suficientemente ambicioso;
- As empresas estão fazendo preparativos para o surgimento de uma nova taxa de incentivo para a eficiência energética e para o Programa de Conservação de Energia.

Energia renovável

- Algumas empresas antecipam que a tarifa de incentivo para a geração de energia renovável (REFIT) irá alterar o seus comportamentos de investimento, entretanto existe uma incerteza sobre como esta regulamentação será implementada;
- O MDL é um importante vetor para investimento em algumas empresas;
- As empresas gostariam de ter suporte para pesquisa e desenvolvimento, simplificação nas licenças para planejamento, metas para energia renovável e suporte interno para o desenvolvimento de projetos de MDL. Tecnologias específicas não estão sendo favorecidas.

Comparações internacionais

Investimento nacional em energia limpa - 2009

- Investimento em energia limpa na China foi maior do que em qualquer outro país do mundo, e minimiza o nível de investimento observado nos outros países BASIC.
- O nível de investimento na África do Sul é o menor do grupo. O nível de investimento corporativo tende a subir no futuro, devido aos vetores de custo e segurança energética (veja abaixo).

	Gastos US\$ bilhões
Brasil	7.4
China	34.6
Índia	2.3
África do Sul	0.125

Source: Pew Charitable Trusts (2010)

Vetores do investimento corporativo em eficiência energética

Pontos chaves:

- A política interna das empresas é um importante vetor para investimento em todos os países;
- Regulamentações presentes ou futuras também possuem um importante papel, particularmente no Brasil e China;
- Redução dos custos e segurança energética são importantes vetores para investimentos corporativos em eficiência energética na África do Sul;
- Incentivos (incluindo MDL) não apresentam ser um vetor chave para o investimento mesmo sendo a China sede de inúmeros projetos de MDL, mais que em qualquer outro país – outros fatores parecem ser mais importantes na tomada de decisão.

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética
Brasil	100%	83%	67%	100%	67%
China	73%	73%	18%	82%	64%
Índia	83%	67%	67%	100%	33%
África do Sul	100%	64%	64%	100%	82%

As porcentagens representam a proporção de empresas entrevista para este relatório. Número de empresas entrevistadas: Brasil (6), China (11), Índia (6), África do Sul (11)

Vetores do investimento corporativo em energia renovável

Pontos chaves:

- As porcentagens são menores do que para eficiência energética – isto se deve ao fato de que quase toda empresa investe em eficiência energética, mas não todas investem em energia renovável;
- A política interna das empresas é um importante vetor para investimento em todos os países;
- A importância da regulamentação como um vetor para o investimento varia muito entre os países. Esta variação não pode ser simplesmente explicada pela quantidade de regulamentação existente em cada país, mas deve estar relacionada à expectativas do impacto de regulamentações futuras. Em especial, a Índia possui a maior porcentagem nesta área ainda que o seu regime regulatório para energia renovável ainda esteja sendo desenvolvido. A baixa porcentagem no Brasil pode refletir o fato de que os atuais níveis de energia renovável são altos, e que o efeito das regulamentações anteriores já tenha sido sentido;
- Redução dos custos e segurança energética são importantes vetores para investimentos corporativos, em especial na África do Sul.

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética
Brasil	33%	17%	33%	50%	33%
China	55%	55%	45%	64%	55%
Índia	50%	83%	33%	83%	50%
África do Sul	64%	64%	73%	100%	82%

As porcentagens representam a proporção de empresas entrevista para este relatório. Número de empresas entrevistadas: Brasil (6), China (11), Índia (6), África do Sul (11)

Principais regulamentações citadas pelas empresas que influenciam seus investimentos

As empresas mencionaram uma gama bastante variada de regulamentações, mas aquelas que foram constantemente mencionadas pelas empresas estavam normalmente na áreas de eficiência energética. Isto pode ser reflexo do número relativamente pequeno de empresas geradoras de energia de larga escala incluídas na amostra.

	Regulamentação (presente ou futura)	Eficiência energética	Energia renovável
Brasil	Regulamentações do mercado feitas pela ANEEL e PROCEL	X	
China	11o. Plano Quinquenal para Planejamento Energético		X
Índia	Missão Nacional de Aprimoramento em Eficiência Energética	X	
África do Sul	Programa de conservação de energia, Taxas de incentivos para eficiência energética	X	

Brasil

Informações do país

Principais números em energia	
Capacidade em energia renovável - 2009	9.1 GW
Capacidade de eletricidade renovável como % da capacidade total de geração	9.8%
Taxa de crescimento quinquenal de energia renovável	13.9%
Principais setores de energia renovável	Etanol, biomassa, hidroelétricas
Investimento nacional em energia limpa - 2009	US\$ 7,4 bilhões

Fonte: Pew Charitable Trusts (2010)

	Inclui grandes geradores de energia?	Inclui grandes consumidores de energia?	Inclui grande investidores em energia?
Responderam ao CDP 2009	Sim	Sim	Sim
Entrevistas 2010	Sim	Sim	Sim

Fonte dos dados

Em 2009 78% das 80 maiores empresas listadas na bolsa brasileira responderam ao pedido de informação feito pelo CDP, que é enviada para as empresas desde 2006. Os parceiros do CDP no Brasil são Fábrica Ética, Grupo Santander e ABRAPP (Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar).

Em 2010 entrevistas adicionais foram conduzidas em 6* empresas.

1. Banco do Brasil (Setor financeiro)
2. Natura (Produtos de uso pessoal e higiene)
3. CPFL Energia (Produção de energia)
4. AES Eletropaulo (Produção de energia)
5. Companhia Brasileira de Distribuição (Distribuição de alimentos e outros)
6. Fibría (Papel e celulose)

As empresas entrevistadas representam uma boa amostra dos diferentes tipos de envolvimento empresarial em energia limpa.

O CDP e seus parceiros tiveram dificuldade em convencer as empresas a serem entrevistadas. Empresas brasileiras demonstraram um baixo nível de interesse na discussão deste tópico; sendo sugerido que o governo deveria considerar como motivar as empresas a compartilhar suas visões e conhecimentos.

Brasil: informações sobre políticas

Principais políticas de eficiência energética

Programa de Eficiência Energética das Empresas de Distribuição (1998)

O contrato de concessão firmado pelas empresas concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica com a ANEEL estabelece obrigações e encargos perante o poder concedente. Uma dessas obrigações consiste em aplicar anualmente o montante de, no mínimo, 0,5% de sua receita operacional líquida em ações que tenham por objetivo o combate ao desperdício de energia elétrica.

A ANEEL obriga as empresas de distribuição a fazerem investimentos para reduzir o uso ineficiente da eletricidade, incluindo investimentos em medidas de eficiência energética. Desde 2005, um mínimo de 50% dos investimentos devem ser alocados para programas de eficiência energética em baixa renda. Os investimentos totalizaram US\$ 130 milhões em 2005-06 e US\$ 80 milhões em 2006-07. Programas industriais representaram 15% e 6% respectivamente, enquanto que outros programas 22% e 28%.

As principais leis e regulamentações relacionadas a ANEEL são:

- Lei No 9.991, 24/07/2000: Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências.

- Lei Nº 11.465, 28/03/2007: altera a Lei 9.991, prorrogando, até 31 de dezembro de 2010, a obrigação de as concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica aplicarem, no mínimo, 0,50% de sua receita operacional líquida em programas de eficiência energética no uso final.
- Resolução Aneel nº 300, 12/02/20085: estabelece critérios para aplicação de recursos em Programas de Eficiência Energética.
- Lei Nº 12.212, 20/01/2010: dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica.

PROCEL – Programa Nacional de Conservação em Energia Elétrica (1985)

O objetivo do PROCEL é promover a racionalização da produção e do consumo de energia elétrica, para que se eliminem os desperdícios e se reduzam os custos e os investimentos setoriais. O programa oferece treinamento, cursos, seminários e conferências para os consumidores industriais e comerciais, empregados das empresas concessionárias e organizações públicas para combater o desperdício de energia. O PROCEL também auxilia as utilidades a obterem financiamento de baixo custo para projetos de eficiência energética a partir de um fundo federal constituído com recursos das concessionárias, proporcionais ao investimento de cada uma.

Política Nacional sobre Mudança do Clima (2009)

Em dezembro de 2009 o governo brasileiro aprovou a Política Nacional sobre Mudança do Clima, incluindo a criação de uma meta nacional voluntária de redução de emissão de gases de efeito estufa entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até 2020. Aproximadamente metade destas reduções são esperadas ocorrer do aumento da eficiência energética na construção, agricultura, e indústria.

O Plano Nacional sobre Mudança do Clima (2008) possui os seguintes objetivos relacionados a eficiência energética:

- Implementação da política nacional para eficiência energética que irá resultar em ganhos graduais de economia de energia até 106 TWh/ano a ser alcançado em 2030, evitando as emissões de aproximadamente 30 milhões toneladas de CO₂ naquele ano;
- Redução das perdas não-técnicas na distribuição de eletricidade a uma taxa de 1.000 GWh por ano nos próximos dez anos. Isto irá representar uma redução de perdas de energia de 400 GWh por ano.

Principais políticas de energia renovável

PROINFA : Programa de incentivos à Fontes Alternativas de Energia Elétrica (2004)

Este programa tem como objetivo aumentar a participação das energias eólica, biomassa e pequenas hidroelétricas (PCH) no sistema elétrico nacional. Toda a energia produzida dentro deste programa se beneficia de contratos de compra garantidos de 20 anos com a Eletrobrás.

Programa Brasileiro de Hidroelétricas (2004)

Os projetos de hidroelétricas dentro deste programa vendem sua produção em leilões públicos. Os contratos são acordados entre as empresas de distribuição e os desenvolvedores de projetos e geradores com a garantia de Power Purchase Agreement de 15-30 anos.

Leilões para energia elétrica a partir de biomassa (2008) e eólica (2009)

Dentro do novo modelo de regulação introduzido no Brasil em 2004, muitos novos projetos de geração participam em leilões, organizados pela agência de regulação de energia (Agência Nacional de Energia Elétrica, ANEEL), para contratos de compra de longo prazo (PPAs) com distribuidores de energia. Os distribuidores de energia são obrigados a terem contratos de longo prazo para toda a eletricidade demanda através de um sistema de leilão reverso.

Dentro deste sistema de leilão, existem leilões específicos para fontes existentes de energia, e para as novas fontes de energia, incluindo energia renovável. A ANEEL também realiza leilões para energia de reserva, designados para a compra adicional de fornecimento de energia para o Sistema Interligado Nacional (SIN) com o objetivo de reduzir os custos operacionais do sistema.

Obrigações mandatórias para o Biodiesel (2005)

A lei estabelece a mistura de biodiesel - óleo vegetal combustível – com o diesel de petróleo. Entre janeiro de 2008 e janeiro de 2010 a mistura obrigatória foi aumentada para 5%.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) oferece suporte financeiro para investimentos em biodiesel. Uma das medidas foi o aumento do prazo de pagamento dos empréstimos em 25% no caso de homologação pelo fabricante para utilizar pelo menos 20% de biodiesel ou óleo vegetal bruto adicionado ao diesel.

Política Nacional sobre Mudança do Clima (2009)

O Plano Nacional sobre Mudança do Clima (2008) possui os seguintes objetivos relacionados a energia renovável:

- Carvão: aumento do consumo de carvão sustentável para repor o carvão mineral nas plantas de aço, principalmente através do incentivo de reflorestamento de áreas degradadas;
- Aquecimento solar: encorajamento do uso de sistemas de aquecedores solares de água, reduzindo o consumo de eletricidade em 2.200 GWh por ano até 2015;
- Hidroeletricidade: 34.460 MW de novas hidroelétricas a serem adicionados ao sistema de acordo com o cronograma do Plano Decenal de Expansão de Energia (2007-2016);
- Energia de fontes eólicas e bagaço de cana: o aumento da participação destas fontes na matriz elétrica através de leilões de energia renovável. Mais de 7.000 MW de fontes renováveis serão implementadas até 2010 em acordo com os resultados do PROINFA e dos leilões já realizados ;
- Energia solar fotovoltaica: busca a expansão da indústria nacional fotovoltaica e o uso desta fonte de energia em sistemas que tanto isolados como conectados a rede;
- Etanol: incentivo para a indústria alcançar um aumento no consumo médio anual de 11% nos próximos 10 anos; cooperação técnica com outros países.

Brasil: informações das empresas

Eficiência energética

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em eficiência energética?

Empresas brasileiras estão investindo grandes quantias em eficiência energética.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
Companhia Brasileira de Distribuição	A empresa já realizou investimentos anuais médios de R\$ 17 milhões (US\$ 9,6 milhões) desde 2004 e planeja investir R\$ 21,5 milhões.	Vários projetos dentro das suas operações
Natura	R\$ 500.000 (US\$ 283.000) por ano com o intuito de manter esta taxa de investimento no futuro (o total inclui algum gasto em energia renovável)	<ul style="list-style-type: none">• Uso de prismas para a iluminação de alguns setores administrativos;• Diversos projetos para redução da matriz energética (eletricidade, gás natural e óleo combustível) em ar-condicionado, compressores de ar e processos.
CPFL Energia	\$ 51 milhões (US\$ 29 milhões). A empresa está sob a regulamentação que obriga a investir 0,5% das receitas operacional na redução de perdas de eletricidade.	Vários projetos dentro das suas operações
AES Eletropaulo	R\$ 325 milhões (US\$ 184 milhões) desde 1998, R \$40 milhões planejados para 2010.	Eficiência no lado da demanda em prédios comerciais e residenciais.

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?

Os investimentos das empresas entrevistadas são feitos no curto prazo em decorrência de oportunidades.

- 4 empresas planejam seus investimentos anualmente;
- 1 empresa indicou um ciclo de 2 anos;
- Banco do Brasil, "O tempo é definido em função da meta de se manter uma taxa de substituição para equipamentos antigos que atingem o final de sua vida operacional. A empresa tenta manter um círculo virtuoso com constantes ganhos em eficiência energética."

Qual o payback requerido?

As repostas variaram, mas o período requerido é geralmente mais longo do que o ciclo de planejamento. Os períodos citados foram:

- 18 meses
- 1-2 anos com um máximo de 3 anos
- 3 anos com uma taxa interna de retorno mínima (TIR)
- 4 anos com uma TIR atrativa
- Não existe um período mínimo, mas diversos fatores são considerados, incluindo custo-benefício do projeto, custo do ciclo do novo equipamento, e a quantidade de energia economizada no horário de pico e na base.

O que motiva as empresas em investirem em eficiência energética?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
Banco do Brasil	X	X	X	X	X	
Natura	X			X	X	
CPFL Energia	X	X	X	X	Em revisão	Extensão comunitária, por exemplo atraindo consumidores de baixa-renda
AES Eletropaulo	X	X	X	X		
Companhia Brasileira de Distribuição	X	X	X	X	X	
Fibra	X	X		X	X	
Total	6	5	4	6	4	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em eficiência energética?

Apesar de mencionarem a regulamentação como um fator que contribui para a tomada de decisão nos investimentos, as empresas entrevistadas que responderam a esta questão com maior detalhe tendem a diminuir a importância deste fator. Por exemplo, Natura afirmou que, “Nenhuma lei governamental teve até agora uma influência grande nas decisões da empresa em eficiência energética.” CPFL Energia disse, “A estratégia de negócios da empresa para eficiência energética é construída não apenas na regulamentação governamental, mas também levando em consideração outros fatores.” Eletropaulo disse, “A empresa vai além das obrigações de investimento em eficiência energética.”

Fibra foi uma exceção, afirmando: “Existe sempre uma preocupação em estar sempre em dia com as novas regulamentações, que são parte da política de mudanças climáticas. Todas as regulamentações podem gerar riscos; entretanto, elas podem também gerar oportunidades para a empresa.”

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

Banco do Brasil mencionou as leis ambientais, incluindo a Constituição (Artigo 225), como um arcabouço sobre o qual opera.

3 empresas entrevistadas mencionaram os requerimentos do mercado de energia da ANEEL e PROCEL, juntamente com a Lei 9.991/00 que requer que as empresas de produção de energia implementem programas de eficiência energética. Estes requerimentos estão claramente e efetivamente estimulando os investimentos no setor de energia. Entretanto, a CPFL Energia afirmou, “O PROCEL precisa de aprimoramentos para ser mais atrativo para o setor privado, em particular para empresas de manufatura que não demonstram interesse em programas de eficiência energética. Normalmente as indústrias não pensam em eficiência energética quando a produção está indo bem, mas apenas quando os lucros estão diminuindo.”

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em eficiência energética?

As empresas entrevistadas possuem várias sugestões de como as políticas do governo podem influenciar investimentos futuros. As sugestões incluem:

- Criação de um índice de eficiência energética que possa estar associado a obrigações financeiras e recompensas para maior eficiência. Este índice pode ser comparado com o esquema existente que associa as taxas de acidente com funcionários com o nível de pagamentos que as empresas devem fazer para a Contribuição Previdenciária para o Seguro Acidente Trabalho;
- Contratos de consumo de energia entre o governo e empresas (incluindo fornecedores e operações terceirizadas), com um sistema de bônus e penalidades para boas e más performances;
- Redução/otimização de taxas de retorno de boas performances em eficiência energética.
- Suporte para pesquisa universitária em eficiência energética, pesquisa e desenvolvimento, desenvolvimento de novas tecnologias para residências de baixa renda;
- Programas educacionais, trabalhando com as associações de indústrias, com foco particular em pequenas empresas;
- Encorajamento do treinamento de profissionais de gerenciamento de energia, e o estabelecimento desta profissão nas empresas;
- Financiamento para auditorias de energia e programas de retrofit;
- Aumento do uso do selo do PROCEL em produtos eficientes no uso de energia;
- Proibição eventual de certos produtos, por exemplo iluminação incandescente.

Energia renovável

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em energia renovável?

As respostas a esta pergunta vieram basicamente do setor de energia. As demais empresas entrevistadas não demonstraram estar investindo ativamente em energia renovável.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
AES Eletropaulo	R\$ 28,6 milhões (US\$ 16,2 milhões) nos últimos dois anos	Geração de energia renovável
Companhia Brasileira de Distribuicao	R\$ 2,5 milhões (US\$ 1,4 milhões)	Compra de eletricidade renovável de acordo com regulamentação da ANEEL

Empresas industriais que responderam ao CDP em 2009 fizeram numerosos investimentos na produção de eletricidade nas próprias fábricas, normalmente usando resíduos ou produtos secundários. Por exemplo:

- VCP, empresa do setor de papel e celulose, produz 80% da energia consumida através da queima de biomassa e licor negro;
- A termelétrica do aterro Bandeirantes, financiada pelo Itaú Unibanco, foi a primeira planta de geração de energia a partir do biogás e foi a maior do mundo no momento de sua construção em 2003;
- Empresas do setor sucro-alcooleiro são tipicamente auto-suficientes em energia e uso do bagaço como bio-combustível (um sub-produto do processo de fabricação do açúcar);
- Várias empresas relataram estar convertendo suas frotas de veículos para o uso do biodiesel ou etanol.

Nas entrevistas e respostas ao CDP, poucas empresas brasileiras reportaram a compra de energia renovável, apesar de que a Natura relatou a compra direta de eletricidade renovável através de um contrato bilateral. Isto ocorre devido a estrutura do mercado de eletricidade no Brasil – aproximadamente 75% da energia é gerada a partir de fontes hidroelétricas (portanto, a eletricidade da rede já é predominantemente renovável), e as compras de eletricidade pelas empresas são feitas através de leilões do governo. Por exemplo, CESP reportou que: “como um gerador de energia hidroelétrica de baixo carbono... comercializa sua eletricidade produzida com base nas regras e leilões promovidos pelo governo brasileiro... o comércio de certificados de energia renovável (carbono zero) não é praticado no Brasil.”

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?

As repostas a esta pergunta variaram entre 1 e 5 anos (respostas individuais incluíram 1 ano, 1 a 4 anos, 18 meses e 5 anos).

Qual o payback requerido?

Respostas variaram, apesar de que a escala de tempo foi bastante curta. Uma empresa requer um payback de 18 meses e outra um de 3 anos. Uma empresa afirmou que o payback requerido é variável, e uma empresa afirmou que o payback era medido em termos do Valor Presente Líquido (VPL) ao invés de tempo (sem fornecer um valor).

O que motiva a empresa a investir em energia renovável?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
Banco do Brasil						Veja nota abaixo da tabela
Natura	X			X	X	
CPFL Energia	X	X	X	X	X	Redução das emissões de gases de efeito estufa
AES Eletropaulo			X	X		
Companhia Brasileira de Distribuicao						
Fibria						
Total	2	1	2	3	2	

O Banco do Brasil afirmou que não possui contratos específicos para a compra de energia renovável e normalmente utiliza a eletricidade fornecida pela companhia local; entretanto, devido ao perfil da geração de energia no Brasil, o Banco entende que quase toda a eletricidade consumido provém de hidroelétricas. O mesmo raciocínio aplica-se às outras compras de eletricidade no Brasil.

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em energia renovável?

As respostas fornecidas pelas empresas entrevistadas sugerem que a regulamentação não é usualmente um fator considerável nas decisões de investimento. Quando questionadas para fornecerem detalhes neste tópico nenhuma empresa forneceu quaisquer evidências de que a regulamentação influencia. Entretanto, exemplos específicos dados pelas empresas sugerem que a regulamentação pode desempenhar uma papel nas decisões corporativas (veja a próxima seção).

Esta avaliação é suportada pelas repostas das empresas ao CDP em 2009, que geralmente não mencionam a relação da regulamentação com investimentos; apesar de que ao mesmo tempo fica claro a partir de algumas das ações listadas pelas empresas que políticas governamentais (por exemplo a promoção do uso dos bio-combustíveis nas frotas de veículos) influenciaram suas decisões.

Nas entrevistas uma empresa listou uma série de fatores que eram mais importantes que a regulamentação; outra afirmou que a política interna da empresa era o fator mais importante para o investimento; e outra afirmou que os altos níveis de energia renovável do Brasil fazem a regulamentação improvável.

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

Banco do Brasil listou o suporte do governo para a geração de energia limpa, como visto nos recentes leilões da ANEEL para eletricidade de fontes eólicas e hidroelétricas, como um das medidas de regulamentação que podem encoraja-los a investir; e a CPFL Energia sugeriu novos leilões. A partir disto parece razoável assumir que os leilões de energia renovável que já ocorrem são vistos pelas empresas como efetivos.

Em seus relatórios para o CDP em 2009 várias empresas reportaram que estariam envolvidas com projetos de MDL projetos relacionados a energia renovável, por exemplo pequenas hidroelétricas, co-geração. Esta medida aparentemente parece atuar como um particular incentivo para investimento em energia renovável no Brasil, uma vez que poucas empresas mencionaram o envolvimento em projetos de MDL com foco na eficiência energética.

Quando reportaram ao CDP várias empresas mencionaram o Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Entretanto, não existem atribuições claras às empresas no Plano. Isto pode sugerir que o seu maior efeito até o momento tem sido criar expectativas em relação a regulamentações futuras e criar sinais políticas de alto nível.

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em energia renovável?

As empresas entrevistadas possuem várias sugestões de como as políticas do governo podem influenciar investimentos futuros em energia renovável. As sugestões incluem:

- Mudanças na estrutura do mercado de eletricidade, permitindo a negociação direta entre compradores e vendedores;
- Incentivos e certificação para produtos e empresas que usem energia renovável em sua produção;
- Redução do custo da geração da energia renovável, por exemplo através do subsídios para os custos operacionais, criação de uma tarifa especial para eletricidade renovável, linhas de crédito para energia renovável, expansão do sistema atual de redução de custos para a transmissão de energia renovável de pequenos geradores para grandes geradores;
- Suportando o desenvolvimento de redes inteligentes.

China

Informações do país

Principais números em energia	
Capacidade em energia renovável - 2009	52.5 GW
Capacidade de eletricidade renovável como % da capacidade total de geração	4%
Taxa de crescimento quinquenal de energia renovável	78.9%
Principais setores de energia renovável	Eólica, Biomassa, Solar
Investimento nacional em energia limpa - 2009	US\$ 34.6 bilhões

Fonte: Pew Charitable Trusts (2010)

	Inclui grandes geradores de energia?	Inclui grandes consumidores de energia?	Inclui grande investidores em energia?
Responderam ao CDP 2009	Não, mas inclui transmissão/distribuição e produção.	Sim	Sim
Entrevistas 2010		Sim	Sim

Fonte dos dados

Em 2009 11% das 100 maiores empresas listadas no bolsa chinesa responderam ao pedido de informação do CDP, que é enviado para as empresas desde 2008. As empresas na China não estão habituadas a realizarem o disclosure de informação neste temas e apesar das taxas de respostas estarem rapidamente crescendo elas ainda são baixas quando comparadas com outras regiões.

Em 2010, foram realizadas entrevistas com 11 empresas:

1. State Grid Corporation of China (Utilidade)
2. China Merchants Bank (Setor financeiro)
3. Gree Electric Appliances (Eletrodomésticos)
4. Novozymes China (Farmaceutica)
5. Beijing Deqingyuan Agricultural Science and Technology Company (Produtos agrícolas)
6. Guodian Union Power Technology (Energia)
7. China Vanke Company (Setor imobiliário)
8. Empresa 1 (Automóveis)
9. Empresa 2 (Equipamentos e serviços de energia)
10. Empresa 3 (Equipamentos automobilísticos)
11. Empresa 4 (Eletrodomésticos)

As empresas entrevistadas representam uma boa amostra dos diferentes tipos de envolvimento empresarial em energia limpa, apesar de que empresas de geração de energia de larga escala não foram incluídas.

China – informações sobre políticas

Principais políticas em eficiência energética

Lei de conservação de energia (1998)

Esta lei estabelece os princípios para a conservação de energia nas indústrias, incluindo os setores de Construção, Transporte e Utilidades.

Plano de Conservação de Energia de Médio e Longo Prazo: Programas decenais de conservação (2004)

O Plano de Conservação de Energia de Médio e Longo Prazo cobre os períodos de 2005-10 e 2010-20. Ele detalha os objetivos de conservação de energia e planos de implementação que devem ser realizados durante o 11o. Plano Quinquenal (2006-10). O Plano coloca ênfase em 10 projetos de conservação de energia em setores de alta emissão.

Top 1000 – Programa de Conservação de Energia Industrial (2006)

O objetivo do programa é reduzir a intensidade de energia dos 1000 consumidores industriais, que representam 47% do total de energia consumida. Estes incluem a produção de energia, ferro e aço, indústria química, têxtil, carvão, material de construção e setor de papel, entre outros.

Programa de Trabalho em Economia de Energia e Eliminação de Emissões (2007)

Confirma a meta do 11o. Plano Quinquenal, em reduzir a intensidade de energia em 20%, e as emissões de resíduos em 10%.

Créditos Verdes e Valores Mobiliários Verdes (2007)

Os Créditos Verdes previnem os bancos de emprestar dinheiro para empresas que causem poluição ambiental severa. Os Valores Mobiliários Verde forçam as empresas em 13 setores altamente poluidores a realizarem uma avaliação ambiental antes de abrirem capital através da Initial Public Offering (IPO) ou solicitarem refinanciamento, e regula as empresas listadas a regularmente publicar informações sobre suas performances ambientais.

Programa Nacional de Mudança do Clima (2007) e a meta de 2009 de emissões de gases de efeito estufa

O Programa Nacional de Mudança do Clima descreve os impactos que a China enfrenta em relação às mudanças climáticas, e estabelece uma estratégia para o 11o. Plano Quinquenal que irá funcionar de 2006 a 2011. A China pretende reduzir o consumo de energia por unidade do PIB em 20% até 2010 e quadruplicar o PIB entre 2000 e 2020 ao mesmo tempo que dobra o uso de energia. Em novembro de 2009 o governo chinês anunciou que irá reduzir a intensidade de emissão de CO2 por unidade do PIB em 2020 entre 40 a 45% comparando aos valores de 2005.

O valor limite de eficiência energética e os níveis de eficiência energética dos ar-condicionados (2010)

Este padrão nacional melhora o limite para eficiência energética em aparelhos de ar-condicionado em 23% e será implementado a partir de 1 de junho de 2010.

Suporte Fiscal para Produtos com Economia de Energia (2009-2010)

Em 2009 governo chinês ofereceu suporte fiscal para lâmpadas econômicas e ar-condicionados eficientes. Em 2010, o governo irá continuar esta política e estender o suporte para outros produtos, tais como veículos, motores elétricas.

Lançamento de um Projeto Piloto de Demonstração e Promoção de Economia de Energia e Novos Veículos (2009)

Este projeto piloto irá demonstrar e promover o uso de veículos com economia de energia e novos combustíveis em 13 cidades: Beijing, Shanghai, Chongqing, Changchun, Dalian, Hangzhou, Jinan, Wuhan, Shenzhen, Hefei, Changsha, Kunming e Nanchang, através da criação de subsídios one-off.

Principais políticas em energia renovável

As políticas chinesas para o desenvolvimento de energia renovável estão divididas em 3 categorias. O governo central estabelece os dois primeiros níveis da política. Governos locais, incluindo o provincial e municipal, estabelecem o terceiro nível seguindo a direção do governo central.

Lei de energia renovável (2005)

Esta lei estabelece 5 medidas importantes: uma meta nacional de 10% de energia renovável até 2020, conexões importantes da rede, classificação das tarifas de eletricidade renovável, um fundo especial para energia renovável, e políticas para tratamento favorável em crédito e impostos. Os operadores da rede são obrigados a comprar energia dos produtores registrados de energia renovável. Esta lei também oferece incentivos financeiros, tais como um fundo nacional para acelerar o desenvolvimento de energias renováveis, empréstimos com descontos e taxas preferenciais para projetos de energia renovável.

Plano de Desenvolvimento de Médio e Longo Prazo para energia renovável (2007)

Este Plano pretende aumentar a porcentagem de energia renovável até 10% do total de energia consumida até 2010 e 15% até 2020. Está programado um investimento de CNY 2 trilhões (aproximadamente US\$ 263 bilhões) até 2020 em desenvolvimento de energias renováveis.

11o. Plano Quinquenal de Desenvolvimento de Energias Renováveis (2008)

Este plano estabelece os setores prioritário para o desenvolvimento de energias renováveis até 2010 e 2020 da seguinte maneira:

- Hidroelétricas: até 2020, a capacidade instalada deve chegar a 300 GW;
- Energia a partir de Biomassa: até 2020, a capacidade instalada deve chegar a 30 GW, o uso anual de pellets como combustível deve chegar a 50 milhões de toneladas, o uso anual de biogás deve chegar a 44 bilhões m³;
- Eólica: até 2020, a capacidade instalada deve chegar a 30 GW;
- Solar: até 2020, a capacidade instalada deve chegar a 1.8 GW.

Alterações da Lei de Energia Renovável (2009)

As alterações criaram um sistema de garantias de compra de eletricidade gerada por energia renovável. Identifica as organizações que devem supervisionar tais compras e estabelece o desenvolvimento de um fundo de energia renovável. Estas alterações vão entrar em vigor em 1o. de abril de 2010.

Suporte para geração de Energia Eólica

Desde 2003, muitos projetos de energia eólica se beneficiaram do Programa de Concessão de Energia Eólica. Empresas domésticas e internacionais são convidadas a propor em leilões projetos com potencial relativamente grande (100-200MW). As empresas vencedoras são selecionadas de acordo com o preço por kWh da eletricidade e a porcentagem de componentes domésticos utilizados no projeto. A concessão dura 25 anos e o preço é garantido como feed-in tariff para as primeiras 30.000 horas completas operadas (para um projeto de 100 MW, isto representa aproximadamente 3 bilhões kWh). Dependendo dos locais, isto pode cobrir 10-15 anos.

Em agosto de 2008, o Ministério de Finanças publicou uma importante política de incentivo para financiamento da comercialização de equipamentos de geração de energia eólica. De acordo com esta regulamentação, para todos as marcas domésticas (com mais de 51% investimento chinês) as primeiras 50 turbinas acima de 1 MW serão recompensadas com RMB 600/kW (60 Euro) do governo. A regra especifica que as turbinas eólicas devem ser testadas e certificadas pela Certificação Geral da China (CGC), e devem entrar no mercado, serem colocadas em operação e conectadas a rede. A regulamentação requer ainda que as turbinas recompensadas deve usar peças domésticas e dividir as recompensas com os produtores.

China: informações das empresas

Eficiência energética

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em eficiência energética?

As repostas das entrevistas mostram que as empresas chinesas estão preparadas para investir grandes quantidades de dinheiro em eficiência energética.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
Empresa 1	> RMB 100 bilhões (>\$US 14 bilhões)	Usado em grande parte para compra antecipada de outras empresas que irão reduzir o consumo de energia
China Merchants Bank	>RMB 50 milhões (>\$US 7.3 milhões)	Empréstimos especiais para projetos de eficiência energética
Gree Electric Appliances	c.RMB 50 milhões (\$US 7.3 milhões) >RMB 1 bilhão (\$US 146.4 milhões)	Eficiência energética na produção Melhorias na eficiência dos produtos
China Vanke Co	RMB 50-100/m2 (\$US 7-15/m2)	Cumprir com padrões de economia de energia. 6 milhões m2 a serem desenvolvidos em 2010
Guodian Union Power Technology	RMB 1 bilhão (\$US 1.4 bilhões)	Nova fábrica com melhor eficiência

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?

Várias empresas explicaram que a eficiência energética tem sido um grande prioridade a vários anos. Normalmente o ano em que o tema passou a ser considerado estratégico está entre 1999 e 2006.

Qual o payback requerido?

Nas respostas a esta pergunta a maior parte das empresas apontaram que assim como os custos, considerações não financeiras são importantes na tomada de decisão para investimentos em eficiência energética, por exemplo obrigações, reputação, economia de energia e benefícios ambientais

O que motiva as empresas em investirem em eficiência energética?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
State Grid Corporation of China		X		X	X	
China Merchants Bank	X	X		X	X	
Gree Electric Appliances	X	X	X	X	X	
Novozymes China		X		X	X	
Beijing Deqingyuan Agricultural Science and Technology Company	X			X		
Guodian Union Power Technology	X				X	
China Vanke Company		X		X		“Empresa Verde” é a missão da empresa e a estratégia para a competitividade futura.
Empresa 1	X	X	X	X	X	
Empresa 2	X				X	A economia de energia é fundamental para a sobrevivência da empresa.
Empresa 3	X	X		X		
Empresa 4	X	X		X		
Total	8	8	2	9	7	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em eficiência energética?

Quase todas as empresas afirmaram que a regulamentação foi um fator na sua tomada de decisão para o investimento. Para algumas o efeito da política governamental no comportamento empresarial é claro. Por exemplo, a Empresa 4 afirmou que, “Políticas implicam que as melhorias na performance do produto em energia e aspectos ambientais e que as melhorias no nível de produção de energia e utilização de recursos se tornaram uma necessidade. Empresários, como os principais responsáveis, devem cumprir com suas obrigações.”

Para algumas outras, regulamentações futuras seriam bem-vindas. Beijing Deqingyuan Agricultural Science and Technology afirmou, “No presente, o governo incentiva as ações voluntárias, mas ainda não existem padrões relevantes ainda.” China Merchants Bank notou que ainda não existe “uma lei ou regulamentação clara para as economias de energia das indústrias.”

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

Várias empresas mencionaram a Lei de Conservação de Energia. Outras regulamentações mencionadas incluem: 11o. Plano Quinquenal, a lei de Energia Elétrica, a lei de Promoção Econômica, Orientações para Aprimorar a Demanda de Eletricidade, e a políticas para eficiência energética em construções.

7 das 11 empresas que responderam ao CDP afirmaram que possuem um plano de eficiência energética ou redução de emissões em andamento, e 5 reportaram metas quantitativas. Destas, 2 mencionam uma meta de 5 anos em relação a um linha de base de 2005, em conformidade com o 11o. Plano Quinquenal (2006-10).

1 empresa com resposta não-pública no CDP afirmou ter assinado uma cooperação estratégica com o Ministério de Ciência e Tecnologias para promover a economia de energia e projetos de redução de emissões. Um outra empresa, também com resposta não-pública no CDP mencionou trabalhar com a agência de desenvolvimento (AFD) do governo francês para oferecer crédito para investimento em eficiência energética.

As políticas de Créditos Verdes e Valores Mobiliários Verdes parecem ter influência, de acordo com as respostas ao CDP. De dois bancos, "Banco A" e "Banco B" que possuem respostas não-públicas no CDP em 2009, o Banco A mencionou que até o final de 2008 quase 100% do seus clientes corporativos foram classificados como ambientalmente corretos por agências de proteção ambiental regionais. No mesmo período o Banco A suspendeu financiamento para 146 clientes corporativos que estavam sujeitos a potenciais riscos ambientais. A quantidade de créditos suspensos totalizou RMB 5,125 bilhões. O Banco A liberou empréstimos de RMB 49,153 bilhões para economia de energia e projetos de proteção ambiental em 2008, um crescimento de 69,17% comparado com o ano anterior.

O Banco B ofereceu mais de RMB 20 bilhões em empréstimos para o desenvolvimento de energia eólica power, hidroelétricas, bio-energia, energia geo-térmica e outros projetos de energia renovável. O mesmo banco também relatou que desde 2006 tem oferecido empréstimos de mais de RMB 4 bilhões para projetos relacionados a economia de energia e reduções de emissões, totalizando reduções de 15 milhões MtCO₂.

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em eficiência energética?

Existe um certo apetite para regulamentação mandatórias. Novozymes afirmou, "Governos locais focam principalmente em grandes empresas levando alguns programas modelos. Considerando que certas empresas podem não estarem aptas para sobreviver a políticas rígidas, medidas e políticas mandatórias não foram lançadas. Do ponto de vista da Novozymes's, esperamos que o governo possa gradualmente aumentar os padrões para eficiência energética e estipular índices e normas mais rígidos para as empresas."

Outras recomendações incluem:

- Reconhecimento/apreciação para inovação em eficiência energética;
- Incentivos para empresas com maior eficiência energética;
- Encorajamento e estímulo para a produção e consumo verde;
- Políticas e padrões ajustados para reconhecer as capacidades dos diferentes setores industriais e tamanho das empresas .

Energia renovável

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em energia renovável?

As empresas na China estão investindo grandes quantidades de dinheiro no desenvolvimento de energias renováveis. Os tipos de atividades mencionadas cobrem uma variedade muito grande incluindo compra de energia renovável, manufatura de equipamentos, e provisões para fundos de investimento.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
China Vanke Co	Total de RMB 35 milhões (US\$ 5 milhões)	Sistemas de painéis solares
Novozymes	“Dezenas de milhões de dólares” de investimento planejado	Compra e geração de eletricidade renovável
China Merchants Bank	RMB 3.16 bilhões (US\$ 463 milhões)	Empréstimos para energia eólica, solar e biomassa
Empresa 9	RMB 500 milhões (US\$ 73.2 milhões)	Manufatura componentes para a geração de energia renovável
Beijing Deqingyuan Agricultural Science and Technology Company	RMB 60 milhões (US\$ 8.8 milhões)	Geração de eletricidade a partir de dejetos da avicultura e biogás de esgoto

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?	Qual o payback requerido?
As empresas tendem a responder a esta pergunta dizendo a quanto tempo estão tratando a energia renovável como um investimento prioritário. As datas de início mencionadas estão contidas nos últimos 5 anos. Novozymes afirmou que a crise financeira agiu como um gatilho para investimentos nesta área, e que “a grande falta de energia chamou a atenção da empresa para os investimentos em energia renovável”	Apenas a Guodian Union Power Technology forneceu uma resposta específica dizendo que “Nossa taxa de retorno está entre 26% e 27%. O retorno líquido está em torno de 30%. Esperamos poder manter em mais de 10% no futuro.”

O que motiva a empresa a investir em energia renovável?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
State Grid Corporation of China	X	X		X	X	
China Merchants Bank		X	X	X	X	
Gree Electric Appliances						
Novozymes China		X		X		
Beijing Deqingyuan Agricultural Science and Technology Co	X	X	X	X		
Guodian Union Power Technology					X	GUPT está prestes a construir duas plantas de energia eólica. GUPT irá testar os equipamentos antes que os mesmos entrem no mercado.
China Vanke Company	X		X	X		
Empresa 1	X	X	X	X	X	
Empresa 2	X				X	
Empresa 3	X	X	X	X	X	
Empresa 4						
Total	6	6	5	7	6	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em energia renovável?

A resposta a esta pergunta foi variada, mas as empresas que foram ativas nesta área tendem a dizer que sim.

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

As regulamentações mencionadas incluem Lei de Energia Renovável, Planos de médio e longo prazo para energia renovável, o 11o. Plano Quinquenal para Desenvolvimento Energético e outros incentivos para energia eólica, solar e energia a partir de biomassa lançados pelos departamentos do governo em diferentes níveis. China Vanke mencionou que se beneficiou através da iniciativa Golden Sun para desenvolvimento de projetos de energia solar de larga escala (500 MW).

A previsão de sinais claros para o mercado é um efeito importante. China Merchants Bank afirmou, "Todas estas leis e regulamentações tem demonstrado a grande determinação do governo em desenvolver uma economia de baixo carbono e energia renovável. A política de incentivos tem levado China Merchants Bank a perceber que "Green is Green" – que existe oportunidades tremendas para uma economia de baixo carbono."

O MDL foi mencionado por 2 das empresas entrevistadas e também foi mencionado em um número de respostas ao CDP, portanto é claro que tem estimulado as atividades empresariais. China Shenhua Energy reportou a implementação recente de três projetos de MDL relacionados a energia baseados no uso de turbinas a gás e energia eólica, e tecnologia para a geração de energia super-crítica. As emissões combinadas destes projetos é estimada em 1,087 MtCO₂e. Outra empresa cujas respostas não são públicas tem oferecido serviços para os desenvolvedores de projetos de MDL, auxiliando clientes em encontrar compradores internacionais. Isto tem sido parte de um amplo conjunto de atividades de financiamento para energia limpa que colocam as empresas estrangeiras em contato com empresas chinesas que buscam financiamento.

Poucas empresas entrevistas ou respostas ao CDP mencionaram a compra de eletricidade renovável. Lenovo mencionou planos para rever as fontes de energia renovável, enquanto que China Shenhua Energy relatou a geração de energia renovável (excluindo biomassa) de 300.000MWh, 92% da qual foi vendida para a rede e terceiros.

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em energia renovável?

As empresas possuem uma série de idéias para políticas adicionais de incentivo a energia renovável. Entre elas:

- Simplificação dos procedimentos de aprovação dos projetos de energia renovável;
- Monitoramento mais rígido das regulamentações existentes;
- Cotas mandatórias de energia renovável para as empresas, e/ou para governos sub-nacionais;
- Tarifas incentivadas para a oferta de eletricidade renovável para a rede (ou outro tipo de subsídio para a geração);
- Suporte fiscal ou de impostos para empresas geradoras de energia renovável;
- Mercado de comercialização para energia renovável, e/ou gases de efeito estufa.

Índia

Informações do país

Principais números em energia

Capacidade em energia renovável - 2009	16.5 GW
Capacidade de eletricidade renovável como % da capacidade total de geração	9%
Taxa de crescimento quinquenal de energia renovável	72%
Principais setores de energia renovável	Eólica, pequenas hidroelétricas, biomassa
Investimento nacional em energia limpa - 2009	US\$ 2.3 billion

Fonte: Pew Charitable Trusts (2010)

	Inclui grandes geradores de energia?	Inclui grandes consumidores de energia?	Inclui grande investidores em energia?
Responderam ao CDP 2009	Sim	Sim	Sim
Entrevistas 2010	Não	Sim	Sim

Fonte dos dados

Em 2009 18% das 200 maiores empresas listadas no bolsa chinesa responderam ao pedido de informação do CDP, que é enviado para as empresas desde 2007. As empresas na Índia não estão habituadas a realizarem o disclosure de informação neste temas e apesar das taxas de respostas estarem rapidamente crescendo elas ainda são baixas quando comparadas com outras regiões.

Em 2010 as entrevistas foram conduzidas em 6 empresas.

1. Wipro (Serviços comerciais e suprimentos)
2. Larsen & Toubro (Construção e engenharia)
3. Ambuja Cements (Material de construção)
4. Yes Bank (Banco)
5. Empresa 1 (Metais e mineração)
6. Empresa 2 (Computação e serviços)

As empresas entrevistadas representam uma boa amostra dos diferentes tipos de envolvimento empresarial em energia limpa, apesar de que empresas de geração de energia de larga escala não foram incluídas.

O CDP e seus parceiros tiveram dificuldade em convencer as empresas a serem entrevistadas e obter permissão para atribuir o nome as respostas. Empresas indianas demonstraram um baixo nível de interesse na discussão deste tópico; sendo sugerido que o governo deveria considerar como motivar as empresas a compartilhar suas visões e conhecimentos.

Índia – informações sobre políticas

Principais políticas sobre eficiência energética

Ato de Conservação de Energia (2001)

Este ato estabelece o Bureau de eficiência energética (BEE). As medidas implementadas incluem um requerimento para que grandes empresas consumidoras de energia conduzam auditorias.

Política integrada de Energia (2006)

Estabelece metas de longo prazo para segurança energética, com a finalidade de garantir desenvolvimento social e econômico até 2031/32.

Código de Construção e Conservação de Energia (2006)

O código se aplica a todas novas grandes construções e estabelece requerimentos mínimos para componentes da construção, iluminação, "Aquecimento, Ventilação, e Ar Condicionado", sistemas elétricos, aquecimento de água e sistemas de bombeamento. O código é voluntário, mas espera-se que se torne mandatário.

Programa de Selos de Energia para Eletrodomésticos (2006)

Este programa do Bureau de Eficiência Energética cobre eletrodomésticos incluindo refrigeradores, lâmpadas fluorescentes, ar condicionados e transformadores de distribuição. Permite uma escala de 5 pontos, com uma estrela indicando baixa eficiência energética enquanto que cinco estrelas representam a maior eficiência energética.

Plano Nacional sobre Mudança do Clima (2008)

A missão de aumentar a eficiência energética do Plano foi recentemente aprovada pelo Conselho de Mudanças Climáticas do Primeiro Ministro. Esta missão irá alocar cerca de Rs. 750 bilhões para eficiência energética. Com isto, irá até 2015, auxiliar na economia de cerca de 5% do consumo de energia anual, e aproximadamente 100 milhões de toneladas de dióxido de carbono por ano.

As medidas e metas da missão incluem:

- Atingir reduções específicas de consumo de energia em grandes indústrias consumidoras, incluindo um esquema de comércio (Perform, Achieve & Trade (PAT));
- Implementação de incentivos incluindo taxas reduzidas em eletrodomésticos eficientes e a criação de novos padrões;
- Financiamento de parcerias público-privadas para a redução do consumo de energia através de programas no lado da demanda nos setores municipal, construção e agricultura;
- Estender o Código de Conservação de Energia na Construção;
- Dar ênfase no manejo dos dejetos sólidos urbanos e reciclagem, incluindo produção de energia a partir dos resíduos.

Para aumentar ainda mais a eficiência energética, o governo indiano planeja desativar 7% das plantas de carvão ineficientes até 2012, e mais 10.000 MW até 2017. O governo também tem afirmado que cerca de 90% da nova capacidade que será implementada entre 2007 e 2031/32 virá de plantas mais eficientes tais como super-crítica, ultra super-crítica e ciclo de gaseificação integrado e combinado.

Principais políticas em energia renovável

Ato de Eletricidade (2003)

Este ato contém várias provisões para promover a aceleração do desenvolvimento de geração de energia de fontes não convencionais, encorajando a participação através de melhorias na conectividade com a rede e especificando uma porcentagem de eletricidade que deve vir de fontes renováveis .

Política Nacional de Eletricidade (2006)

Esta política afirma a importância de melhorias na competitividade de recursos energéticos não convencionais e redução de custos de capital relacionados aos projetos. Incentivos tais como tarifas preferenciais também foram sancionadas dentro da Política Nacional de Tarifas (2006) para progressivamente aumentar a participação das energias renováveis.

Política Nacional de Bio-combustíveis (2009)

Esta política estabelece os princípios e instituições para regular a produção de bio-combustíveis, incluindo a meta indicativa proposta de 20% de mistura de bio-combustíveis, tanto para para bio-diesel e bio-etanol, até 2017.

Incentivos para a geração de energia renovável – nível nacional e estadual

A maioria dos estados indianos estabeleceram diretamente seus próprios requerimentos para a energia renovável, variando de 0,5 a 10% do portfólio total de energia.

- O governo central e um número de governos estaduais e territórios estenderam concessões fiscais e financeiras para os setor de energia eólica para a instalação de novas plantas. O governo central anunciou 10 anos de incentivos para projetos interativos com a rede de geração de energia eólica em 2008;
- O governo central e um número de governos estaduais e territórios estenderam concessões fiscais e financeiras para o desenvolvimento de projetos de pequenas hidroelétricas. A Política de Energia Hídrica (2008) propôs uma extensão da tarifa existente para inclusão do setor privado;
- Os Incentivos para a Geração de Energia Solar (2008) oferece suporte para novas plantas solares e fotovoltaicas;
- Isenção de taxas e direitos concessionados aduaneiros também são aplicadas para a energia eólica, biomassa e energia solar. Componentes fotovoltaicos são isentos de impostos especiais de consumo.

Plano Nacional sobre Mudança do Clima (2008)

A missão de energia solar do Plano foi recentemente aprovada pelo Conselho de Mudanças Climáticas do Primeiro Ministro. As medidas e metas da missão incluem:

- Instalação de 20 GW de energia solar na Índia até 2022. Isto poderá ser feito através da combinação de painéis fotovoltaicos, aquecimento solar, sistemas autônomos de painéis fotovoltaicos e aquecedores solares para uso doméstico e industrial;
- Aumento da produção de painéis fotovoltaicos em 1GW/ano em áreas urbanas, indústria, e estabelecimentos comerciais;
- Implantação de pelo menos 1GW de geração de energia solar térmica;
- O estabelecimento de um centro de pesquisa em energia solar, aumentar a colaboração internacional no desenvolvimento tecnológico, aprofundar a capacidade de manufatura doméstica, e aumentar os recursos do governo e o suporte internacional energia para solar.

Certificados de Energia Renovável (2010)

A Comissão Central de Regulamentação Elétrica introduziu regulamentações de forma que os geradores de eletricidade renovável podem vender os atributos ambientais desta geração, na forma de certificados de energia renovável independentes da venda da eletricidade.

Índia: informações das empresas

Eficiência energética

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em eficiência energética?

Os investimentos em eficiência energética estão sendo realizados pelas empresas indianas, com economias de custos e energia sendo os maiores benefícios destes investimentos.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
Larsen & Toubro	INR 2.8 milhões (US\$ 63.000) em uma única unidade.	Várias práticas de eficiência energética, gerando economias anuais de INR 8 milhões (US \$ 175.000)
Ambuja Cements	INR 105 milhões em 2009 (US\$ 2.6 milhões), com INR 90 milhões planejados para 2010.	Inclui tanto eficiência energética como projetos de energia renovável.
Company 1	INR 19,5 milhões até o presente (US \$ 427.000) com INR 109,4 planejados	Projetos industriais (por exemplo em fundições, refinarias)

Várias empresas reportaram ao CDP em 2009 que elas enxergam oportunidades de negócios no desenvolvimento de linhas de produtos e serviços relacionados a eficiência energética:

- Wipro vende computadores com eficiência energética (Energy Star 4 e 5) e oferece soluções de software para o gerenciamento da energia e emissões, assim como produtos eficientes em iluminação através da Wipro Lighting. A empresa também lançou uma nova divisão de negócios, Wipro EcoEnergy, que oferece sistemas de soluções integradas para energia limpa;
- Larsen & Toubro tem introduzido inovações tecnológicas para co-geração plantas de ciclo combinado, recuperação de calor residual, gaseificação de carvão e unidades de recuperação de enxofre.

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?	Qual o payback requerido?
Wipro possui um plano de mitigação dos gases de efeito estufa, que vai até 2015 e inclui investimentos em eficiência energética.	Wipro e a Empresa 2 ambos afirmaram que TIR de 15%, e um payback de 1-3 anos. A Empresa 3 informou um payback de 3-4 anos.

O que motiva as empresas em investirem em eficiência energética?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
Wipro	X		X	X		
Larsen & Toubro	X	X	X	X		Responsabilidade ambiental
Ambuja Cements		X	X	X	X	
Yes Bank	X	X	X	X		
Empresa 1	X			X		
Empresa 2	X	X		X	X	
Total	5	4	4	6	2	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em eficiência energética?

4 empresas entrevistadas afirmaram que a regulamentação influenciou a tomada de decisão em investir em eficiência energética. 1 empresa entrevista não respondeu a esta pergunta.

1 empresa entrevistada afirmou que a regulamentação não influenciou os investimentos: "A empresa acredita que a regulação do governo ainda não desempenhou um papel significativo na determinação de seus investimentos em eficiência energética." entretanto, a mesma empresa também reportou que o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) teve uma influência significativa nestas decisões.

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

2 empresas mencionaram o Ato de Conservação de Energia (2001). Uma delas se enxerga como pioneira no campo da energia. Por exemplo, foi uma das primeiras a adotar o uso da energia renovável e o uso do padrão de construção LEED. O Ato foi mencionado neste contexto, portanto parece provável que tem sido

usado para estabelecer o arcabouço para ações ao invés de direcionar investimentos específicos. A outra empresa que mencionou o Ato de Conservação de Energia explicou que as auditorias de energia da empresa tem sido úteis em auxiliar na identificação de oportunidades para eficiência energética.

O Código de Conservação de Energia na Construção (2007) foi citado por 3 empresas. Apesar das orientações serem voluntárias elas parecem refletir tanto demandas futuras de consumidores como regulamentações, de forma que estas agiram como estímulo para a ação.

2 empresas afirmaram que as decisões de investimento foram influenciadas pelo MDL. Ambuja Cements afirmou que este mecanismo tem influenciado as decisões de gerenciamento, enquanto que outra empresa afirmou que o MDL fornece uma importante fonte de renda.

1 empresa mencionou o mecanismo de PAT de eficiência energética anunciado pelo governo indiano em agosto de 2009.

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em eficiência energética?

As recomendações de políticas feitas pelas empresas entrevistadas, incluem as seguintes sugestões:

- Uso da Missão Nacional de Eficiência Energética, por exemplo a Wipro declarou que: "Nós estamos felizes de notar a elaboração da Missão Nacional em Eficiência Energética e esperamos que esta irá desempenhar um papel importante no aprimoramento significativo dos padrões de eficiência energética na Índia, em três grandes dimensões – Construção, Fábricas e Eletrodomésticos & Equipamentos."
- Estabelecimento de padrões e normas mandatórias para eficiência energética para novas construções em adição às orientações existentes voluntárias;
- Uso de incentivos fiscais para reduzir o preço de produtos eficientes em energia;
- Estabelecer o programa Energy Star para bens de capital e equipamentos, com incentivos fiscais para o uso de plantas mais eficientes;
- Estender o programa Energy Star para equipamentos de computação;
- Investir mais na transferência de tecnologia, por exemplo a Empresa 2 afirmou que: "O governo deveria tentar e comprar tecnologia ao redor mundo e transferir a um preço menor para as empresas indianas."
- Investimento pesquisa e desenvolvimento: "Pesquisa e desenvolvimento para melhores opções tecnológicas garantindo a confiança do produto."

Energia renovável

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em energia renovável?

Os gastos mencionados pelas empresas foi bastante variado, indo desde programas internos até grandes desenvolvimentos. Planos para futuros investimentos são evidentes.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
Wipro	N/A	“Em energia renovável, nossos investimentos até o presente foram basicamente em aquecimento solar para as nossas casas de hóspedes e o primeiro projeto de demonstração em Micro-eólicas, Painéis Solares, iluminação de LED e conversores de biogás residual para calor. São para os próximos 5 anos que nós formulamos um plano de investimento abrangente em energia renovável, como parte do nosso plano de mitigação dos gases de efeito estufa.”
Larsen & Toubro	INR 520 milhões (US\$ 11,4 milhões) encomendados	Desenvolvimento de energia eólica. Doi novas plantas estão também sendo consideradas.
Empresa 1	INR 3.8 milhões (US\$ 83.000) com mais INR 40 milhões planejados	

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?	Qual o payback requerido?
Esta questão não foi amplamente respondida. Wipro mencionou um plano de investimento de 5 anos.	A Empresa 1 mencionou um período de payback de 3 anos, enquanto que a Empresa 2 precisa de um período de 3-4 anos. Wipro foi mais circunspecto, afirmando: “Nós reconhecemos que muitas das tecnologias de energia renovável estão iniciais e emergentes e que a dinâmica de custo-retorno provavelmente irá mudar rapidamente nos próximos poucos anos. Nossa abordagem para investimentos em energia renovável é portanto, baseada em um otimismo cauteloso. Nós estamos prontos para olhar para projetos cujo investimento estão abaixo da TIR com uma variação de até 10%; nós também estamos prontos para avaliar e investir em projetos aonde os retornos são fortes porém diferidos.”

Um número de empresas indianas que responderam ao CDP em 2009 mencionaram o uso diverso e disseminado de energia renovável própria. Por exemplo:

- Bharat Petroleum Corporation gera biogás do resíduo de cantinas, e faz uso de energia eólica e solar. Investimentos também estão sendo feitos para a pesquisa e desenvolvimento de células de hidrogênio e bio-diesel;

- Ambuja Cements tem substituído carvão por bio-combustíveis locais nos fornos de cimento.
- Wipro espera que a sua capacidade acumulada de energia renovável (pico) atinja cerca de 20MW até 2015.

Compra de energia renovável foi mencionada muito menos do que a geração própria, porém pode ser importante para algumas empresas. Além da geração própria Wipro espera alcançar 35% das suas metas de redução das emissões da eletricidade de 2015 através da compra de eletricidade renovável.

O que motiva a empresa a investir em energia renovável?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/Incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
Wipro		X		X		
Larsen & Toubro	X	X		X	X	
Ambuja Cements		X	X	X	X	
Yes Bank	X	X	X	X		
Empresa 1						
Empresa 2	X	X		X	X	Para alcançar a meta de redução da pegada de carbono e para criar melhores práticas (benchmarking) indústrias pares do setor.
Total	3	5	2	5	3	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em energia renovável?

As entrevistadas sugerem que a regulamentação é um motivador chave para investimentos nesta área, mas as respostas ao CDP em 2009 mostram uma história um pouco mais complexa. Uma das maiores descobertas do relatório do CDP na Índia em 2009 foi que poucas empresas perceberam quaisquer riscos de regulamentação. Entretanto, desde a formulação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, as empresas perceberam que o governo é sério no tema. Portanto, as empresas que responderam, antecipam que serão necessários investimentos consideráveis para permanecer cumprindo com potenciais alterações políticas.

Os fundos de investimento para projetos de energia limpa na Índia podem ter considerável suporte político:

- South Asia Clean Energy Fund (SACEF), um fundo de private equity de US\$ 200 milhões co-patrocinado pelo YES BANK, em colaboração com o Global Environment Fund, EUA. O SACEF irá direcionar os investimentos para energia limpa, tecnologias limpas e eficiência energética na Índia, Sri Lanka, Nepal e Bangladesh.
- IFCI estabeleceu o Green India Venture Fund que tem disponível INR 310 milhões para projetos em tecnologias limpas e energia renovável.

Quando as empresas não reportaram, ao CDP em 2009, atividades significativas no tema das mudanças climáticas a razão mais citada foi o fato de que a Índia é um país não Anexo-1 no Protocolo de Quioto. Isto significa que as empresas não priorizam as iniciativas de energia renovável ou eficiência energética, uma vez que não existem na Índia regulamentações obrigatórias sobre emissão. Em algumas respostas, as empresas afirmaram que elas não enxergam a possibilidade de nenhum limite regulatório no futuro próximo.

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

As regulamentações mencionadas pelas empresas entrevistadas incluem o Ato Nacional de Eletricidade (2003), a Política Nacional de Eletricidade (2005), A Política Nacional de Tarifas (2006), a Política Integrada de Energia (2009), a Política de Eletrificação Rural (2006) e a missão nacional de energia solar. Até certo ponto a regulamentação parecer ter desempenhado um papel similar a área de eficiência energética, criando um arcabouço de expectativas no qual decisões de lideranças podem ser feitas.

Respostas ao CDP em 2009 indicam que algumas empresas estão começando a se envolver com investimentos em energia renovável como resultado de iniciativas financeiras setoriais. O State Bank of India relatou: “Apuramento ambiental é uma pré-condição para considerar a liberação de empréstimos pelo Banco, o que tem como objetivo que os fundos públicos não sejam usados para causar mal ao ambiente. Nós também oferecemos concessões nas taxas de financiamento de projetos ambientalmente corretos.”

O MDL aparece com força nas respostas ao CDP e parece ser um fator para os investimentos corporativos. 10 empresas relataram envolvimento no desenvolvimento de projetos de MDL. 21 projetos de energia foram mencionados incluindo energia eólica, recuperação de calor residual e combustão de gases residuais. 3 empresas forneceram dados de receita da venda dos créditos de carbono, totalizando milhões de dólares norte-americanos. As empresas de óleo combustível & gás natural reportaram que desde 2005 tem constantemente avaliado todas as atividades da empresa em busca de potencial para projetos de MDL. ONGC também planeja oferecer créditos de redução de emissão voluntários (VERs) para o mercado de carbono via Chicago Climate Exchange.

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em energia renovável?

As empresas entrevistadas possuem uma série de recomendações para o governo indiano. Recomendações específicas incluem:

- Subsídios de capital para equipamentos de energia limpa;
- Remoção do limite atual de 100 KW para painéis de energia solar em construções para subsídios de capital para abatimento de diesel. Subsídios devem ser em todos os investimentos em painéis de energia solar, não apenas para o abatimento de diesel e não deve haver um limite superior;
- Políticas de tarifas feed-in devem trazer os preços de todas energias limpa em paridade com o grid;
- Medidas políticas devem encorajar e suportar um ciclo inteiro de pesquisa e desenvolvimento em energia limpa;
- O governo deve buscar criar demanda estabelecendo padrões que irão acelerar a adoção de energia limpa. Por exemplo, normas mandatórias para que todas novas construções adotem aquecimento solar, ou para que as novas plantas a carvão adotem a tecnologia de carvão limpo.

África do Sul

Informações do país

Principais números em energia

Capacidade em energia renovável - 2009	Os dados existentes não são robustos o suficientes para comparação com outros países. Meta de 1,667 GW de capacidade instalada até 2013
Capacidade de eletricidade renovável como % da capacidade total de geração	
Taxa de crescimento quinquenal de energia renovável	
Principais setores de energia renovável	
Investimento nacional em energia limpa - 2009	\$125 milhões

Source: Pew Charitable Trusts (2010)

	Inclui grandes geradores de energia?	Inclui grandes consumidores de energia?	Inclui grande investidores em energia?
Responderam ao CDP 2009	Não	Sim	Sim
Entrevistas 2010	Não	Sim	Sim

Fonte dos dados

Em 2009 68% das 100 maiores empresas listadas no bolsa da África do Sul responderam ao pedido de informação do CDP, que é enviado para as empresas desde 2007.

Em 2010 entrevistas foram conduzidas em 11 empresas:

1. Investec (Finanças diversas)
2. Pretoria Portle Cement Co (Bens de capital)
3. Anglo Platinum (Metais e mineração)
4. African Bank (Banco)
5. Medi-Clinic Corp Ltd (Equipamentos e serviços de saúde)
6. Nedbank (Banco)
7. Woolworths Holdings Ltd (Varejo)
8. Sasol (Energia)
9. AngloGold Ashanti Ltd (Metais e mineração)
10. Massmart (Varejo)
11. Exxaro Resources Ltd (Metais e mineração)

As empresas entrevistadas representam uma boa amostra dos diferentes tipos de envolvimento empresarial em energia limpa, apesar de que empresas de geração de energia de larga escala não foram incluídas.

África do Sul – informações sobre políticas

Principais políticas de eficiência energética

Estratégia de Eficiência Energética da República da África do Sul (2005)

Esta estratégia estabelece uma trajetória para a redução na demanda final de energia de 12% até 2015. Os instrumentos de implementação criados nesta estratégia incluem padrões de eficiência, selo para eletrodomésticos, certificação e acreditação, educação, informação e conscientização, pesquisa e desenvolvimento, e auditorias de energia.

Acordo de Eficiência Energética (2005)

Em maio de 2005, seguindo a estratégia do governo para eficiência energética, uma lista de compromissos foi negociada entre a indústria e o governo. Dentro de um arcabouço de oito metas estratégicas baseadas nos três pilares da sustentabilidade, a estratégia pretende reduzir em 15% a demanda final de energia para o setor industrial até 2015, e uma melhoria de 12% em eficiência energética para o país como um todo até a mesma data. Esta meta é expressa em percentagem de redução contra um uso nacional projetado de energia em 2015.

O Ato Nacional de Energia 2008

Este Ato facilita o “gerenciamento efetivo da demanda de energia e sua conservação”. Estabelece o Instituto Nacional de Desenvolvimento Energético da África do Sul para aumentar a eficiência energética.

Visão e Estratégia para Mudança do Clima (2008)

Fornecer um arcabouço geral para o desenvolvimento de uma política nacional para a transição para uma economia e sociedade de baixo carbono e resistentes às mudanças climáticas. Em março de 2009 uma Climate Change Summit foi feita para a intenção de transformar as decisões e diretivas do Gabinete em ações. As regulamentações e intervenções políticas nacionais na área de eficiência energética incluem:

- Metas ambiciosas e mandatórias para eficiência energética;
- A introdução de uma política industrial que favorece os setores que usam menos energia por unidade de produto econômico assim como padrões de eficiência energética para equipamentos industriais e processos.

Ato para Alterações das Leis de Impostos (2009)

Este Ato permite a criação de taxas de incentivos para as economias das empresas em eficiência energética.

Programa de Conservação de Energia (PCP) (2010)

Este programa pretende permitir a África do Sul a usar eletricidade de forma mais eficiente e sustentável; e foi proposto depois de perdas de carga de eletricidade inesperados devidos a diminuição na demanda. O componente chave do PCP inclui o Esquema de Conservação de Energia (ECS) para reduzir o consumo de energia até 10%, e o aumento do gerenciamento da eletricidade para novas conexões elétricas e aumento do consumo em linha com capacidade de suprimento disponível.

Um ECS interino foi implementado em 1 de julho de 2008, com a finalidade de converter em um esquema formal quando as regulamentações estiverem finalizadas. Caso os consumidores venham a superar suas alocações mensais, multas serão aplicadas. Entretanto, o novo governo eleito ainda não autorizou o início do esquema formal.

Taxas para Eficiência Energética (proposta)

O Departamento do Tesouro publicou uma nova proposta de taxa para eficiência energética para comentários públicos. Ela foca em investimentos em novos equipamentos eficientes no uso de energia, que estariam aptos para um adicional “top-up” de até 15% do preço de compra. As empresas que alcançarem as economias em eficiência energética através da melhoria de processo em relação a uma linha de base de eficiência energética estariam aptas a uma redução de impostos de até 50% dos valores monetários das economias decorrentes da eficiência energética.

Principais políticas de renovável

White Paper em Energia Renovável (2003)

Este documento promove o uso de instrumentos fiscais e econômicos para incentivar o desenvolvimento da capacidade em energia renovável, incluindo regulamentações preços e integração de Produtores Independentes de Energia no sistema elétrico. Ele também propõe centros de suporte tecnológico, tais como o Instituto Nacional de Pesquisa em Energia da África do Sul.

Arcabouço de Energia Renovável

Este Arcabouço promove novos projetos de geração de energia renovável de forma a cumprir com a meta de 2013 da África do Sul de energia renovável. 60% da meta de energia renovável de 10.000 GWh deve ser cumprida com geração de eletricidade e 40% através de geração de outros tipos de energia incluindo co-geração com bagaço de cana, extração de gás em aterros, mini-hidroelétricas, e aquecedores solares comerciais e domésticos.

Estratégia Industrial de Bio-combustíveis (Dezembro 2007)

Este é um aprimoramento da estratégia aprovada pelo Gabinete para consulta pública em dezembro de 2006. A mudança mais significativa foi adotar uma foco de curto prazo (5 anos piloto) para atingir uma penetração de 2% de bio-combustíveis no suprimento nacional de combustíveis líquidos, ou 400 milhões litros. A meta foi reduzida em relação aos 4,5% que foi inicialmente proposto.

Programa de Aquecimento Solar de Água (2008)

No início de 2008, a empresa pública Eskom lançou um programa para apoiar a introdução em larga escala de aquecedores solares de água. O programa é financiado por uma tarifa cobrada nas contas de luz dos consumidores. Os compradores dos aquecedores solares recebem um desconto direto, após submeterem uma pedido para os auditores da Eskom's.

Tarifa Feed-in Energia Renovável (2009)

No dia 26 de março de 2009 o regulador nacional de energia da África do Sul (NERSA) aprovou o primeiro esquema de tarifa feed-in de energia renovável (REFIT). A REFIT coloca uma obrigação na Eskom (empresa de utilidade pública) de comprar a produção de energia renovável de geradores qualificados a preços pré-determinados baseados no custo nivelados da eletricidade. O custo da tarifa será repassado para os consumidores de eletricidade da Eskom. Inicialmente a NERSA aprovou a Fase I da REFIT que cobre as 4 tecnologias: eólica; pequenas hidroelétricas; metano de aterros e energia solar concentrada (CSP) com armazenamento (6 horas por dia). Em 2 de novembro de 2009, a Fase II da REFIT foi aprovada para 6 novas tecnologias: CSP sem armazenamento, torres de CSP com armazenamento de 6 horas por dia, sistemas de larga escala de painéis solares (1MW ou mais) conectados a rede, biomassa sólida, e biogás.

Visão e Estratégia para Mudança do Clima (2008)

As regulamentações e intervenções políticas nacionais esperadas na área of energia renovável incluem:

- Um setor elétrico carbon zero no longo prazo;
- Metas para geração de eletricidade através de fontes renováveis e nucleares;
- Uma tarifa feed-in de energia renovável a um nível adequado para incentivar investimentos de larga escala.

Plano Integrados de Recursos (IRP) (proposta)

Esta proposta de política nacional irá formular uma abordagem integrada para o gerenciamento da energia na África do Sul. O IRP consubstancia para os seguintes objetivos políticos:

- Uso de 10.000Gwh (aproximadamente 4% do total de energia) de energia renovável;
- A implementação do esquema de eficiência energética gerenciamento da demanda através de esquemas de incentivos financeiros;
- Instalação de um milhão de aquecedores solares de água.

África do Sul: informações das empresas

Eficiência energética

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em eficiência energética?

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
Investec	ZAR 4.6 milhões (US\$ 622.000) com mais 6 milhões planejados	Iluminação eficiente em construções
African Bank	ZAR 200.000 (US\$ 27.000)	Economia de iluminação no escritório sede
Nedbank	ZAR 3 milhões planejados (US\$ 400.000)	Ainda não foram iniciadas
Woolworths	ZAR 10 milhões até o presente (US\$ 1,4 milhões), 20 milhões planejados	Ar condicionado, refrigeração, iluminação
Sasol	ZAR 100 milhões (US\$ 13.45 milhões), 4,8 bilhões planejados	Planta eficiente
AngloGold Ashanti	ZAR 124 milhões (US\$ 16,8 milhões)	Vários propósitos, por exemplo a substituição de compressores de ar

Das empresas que relataram ao CDP em 2009, 35% informaram possuir uma meta relacionada a energia. As atividades de eficiência energética realizadas para o cumprimento da meta incluem:

- Gerenciamento do tempo de operação para computadores e equipamentos de TI, escadas rolantes e elevadores;
- Gerenciamento eficiente de ar condicionados, iluminação e ventiladores de exaustão.

A eficiência energética normalmente é considerada uma decisão de gasto em capital mas em muitos casos não é o objetivo primário atrás do investimento. Por exemplo, Anglo Platinum afirmou, "Alguns investimentos são orientados por outras motivações tais como melhoria da extração. Entretanto, os novos investimentos são mais eficientes em energia. Dos R 141 500 000 (gastos em 2008), cerca de R 80 - R 90 milhões foram gastos diretamente em eficiência energética."

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?

Na maioria dos casos o tempo para planejar os investimentos em eficiência energética foram entre 1 e 10 anos.

Qual o payback requerido?

O período de payback requerido varia significativamente. A maioria das empresas indicou que não existe um período específico requerido. Algumas afirmações específicas indicam que o processo de tomada de decisão pode ser complexo:

- Sasol: "Investimentos devem atingir a taxa para todos os projetos: 1,3 vezes o custo do capital (Média Ponderada do Custo do Capital)."
- AngloGold Ashanti: "A empresa irá tolerar períodos mais longos de caso o dinheiro venha de fundos tais como o MDL."
- Pretoria Portle Cement: "Justificações não financeiras são dadas aos invés de valores financeiros ou prêmios de riscos quando o payback é calculado."

O que motiva as empresas em investirem em eficiência energética?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
Investec	X	X		X	X	
Pretoria Portland Cement Co	X	X	X	X	X	
Anglo Platinum	X	X		X	X	
African Bank	X			X	X	
Medi-Clinic Corp Ltd	X		X	X	X	
Nedbank	X	X	X	X		
Woolworths Holdings Ltd	X	X	X	X	X	Pressão dos acionistas (principalmente dos investidores)
Sasol	X	X	X	X	X	Redução das emissões de gases de efeito estufa
AngloGold Ashanti Ltd	X		X	X	X	
Massmart	X			X		
Exxaro Resources Ltd	X	X	X	X	X	
Total	11	7	7	11	9	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em eficiência energética?

A regulamentação do governo não aparenta ter uma influência significativa na tomada de decisão na amostra das empresas em relação a investimentos em eficiência energética, com um dos entrevistados (Nedbank) sugerindo que: “Nenhuma das políticas atuais possui dentes.” Algumas empresas afirmaram que qualquer regulamentação ou requerimento político tem sido cumprido através do que as empresas já estão fazendo em termos de eficiência energética.

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

O Acordo de Eficiência Energética (EEA) foi o mais mencionado pelas empresas entrevistadas, apesar de que seus efeitos podem nem sempre serem fortes, por exemplo AngloGold Ashanti afirmou: “o Acordo de Eficiência Energética está alinhado com o que a AngloGold Ashanti já estava fazendo. Ele reforçou nossa decisão de investir em eficiência energética mas não nos influenciou diretamente.” 35% das empresas que reportaram ao CDP em 2009 são signatários do Acordo de Eficiência Energética. Muitos das metas de energia reportadas foram baseadas no compromisso de reduzir a intensidade de energia em até 15% até 2015 (tomando 2000 como baseline) em conformidade com o EEA, sugerindo que o EEA no mínimo criou um arcabouço para a ação.

Das regulamentações futuras, as empresas entrevistadas frequentemente responderam que a proposta do Programa de Conservação de Energia, seguido da nova taxa de incentivo para eficiência energética, e qualquer taxa futura de carbono. Uma empresa indicou que “a antecipação de requerimentos da agenda climática” provavelmente irão influenciar investimentos futuros.

O MDL é claramente um vetor para o investimento corporativo; 33% das empresas da África do Sul que responderam ao CDP em 2009 possuem envolvimento com projetos de MDL cobrindo tanto atividades de eficiência energética e energia renovável.

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em eficiência energética?

Várias empresas falaram sobre a necessidade de implementar a Taxa de Incentivo para Eficiência Energética o mais rápido possível. Medi-Clinic sugeriu que esta taxa de incentivo devem ser estendida para incluir o setor de serviços.

Várias empresas mencionaram metas obrigatórias de eficiência energética, mas sem uma visão de consenso em como esta medida seria bem-vinda. African Bank é a favor da introdução de metas industriais diferenciadas por setor, enquanto que AngloGold Ashanti é a favor de incentivos. Woolworths também sugeriu “tarifas favoráveis para boa performance”.

Massmart mencionou os padrões de energia para produtos sugerindo: “Finalização pelo Departamento de Comércio e Indústria a um padrão equivalente ao Energy Star para bens de consumo. A Massmart Holdings pode colocar pressão nos fornecedores porém permanecerá difícil até que haja um padrão aceitável”

Energia renovável

Quanto dinheiro as empresas investem, ou planejam investir em energia renovável?

Várias empresas mencionaram gastos bastante grandes em energia renovável. Entretanto as respostas foram variadas, uma vez que várias outras reportaram investimentos não significativos nesta área.

Empresa	Investimento realizado	Propósito do investimento
Sasol	ZAR 40 milhões (\$US 5,4 milhões)	Investimento em empresa de manufatura de filme solar
AngloGold Ashanti	ZAR 7 milhões (\$US 947.000)	Bombas de calor e hidro-eletricidade
Exxaro	ZAR 8 milhões (\$US 1 milhões) com mais valores planejados	Aquecimento solar geração de energia eólica

Com quanto tempo de antecedência a empresa planeja seus investimentos?	Qual o payback requerido?
Na maioria dos casos os prazos para planejamento em investimentos em energia renovável variaram entre 1 e 5anos.	A maioria das empresas indicaram que não existe um período de payback específico. Empresas financeiras indicaram que o retorno sobre o capital (ROC) é importante na consideração de projetos. Investec afirmou que um ROC de aproximadamente 20% era desejável.

O que motiva a empresa a investir em energia renovável?

	Redução no custo da energia	Regulamentação presente ou futura	Renda/incentivo, por exemplo MDL	Política ambiental interna	Segurança energética	Outros
Investec		X	X	X	X	Ser pioneira, criando valor para os shareholders
Pretoria Portland Cement Co	X	X	X	X	X	
Anglo Platinum	X	X		X	X	
African Bank	X			X	X	
Medi-Clinic Corp Ltd	X	X	X	X	X	
Nedbank	X		X	X		
Woolworths Holdings Ltd	X	X		X		
Sasol		X	X	X	X	Redução das emissões de gases de efeito estufa. Redução dos custos de energia serão um fator no futuro.
AngloGold Ashanti Ltd	X		X	X	X	
Massmart			X	X	X	
Exxaro Resources Ltd		X	X	X	X	
Total	7	7	8	11	9	

A regulamentação do governo influenciou a empresa a investir em energia renovável?

Quase todas as empresas afirmaram que a regulamentação do governo não teve uma influência significativa nos investimentos em energia renovável. Por exemplo, Massmart disse que: “Regulamentações não afetaram os custos de forma que não se criou um business case para o investimento, ou compra de energia renovável para a empresa.”

Entretanto, existem expectativas quanto a regulamentação futura. Anglo Platinum afirmou: “a regulamentação do governo não influenciou a empresa, mas no futuro irão existir mais regulamentações relacionadas a energia renovável. Atualmente existe uma incerteza em como as políticas irão desdobrar, mas nós antecipamos que a regulamentação futura terá maior influência na empresa.”

As empresas requerem sinais políticos claros em relação a energia renovável. Investec disse, “O enigma é que investidores sentem que isto será resolvido no tempo e que investir em energia renovável é portanto uma boa decisão. Entretanto organizações querem agir antes (“first mover advantage”) mas saber o tempo certo é difícil.” Sasol afirmou, “Nós temos que entender, o mais cedo possível, a política de gases de efeito estufa do governo. Investimentos são de longo prazo; não queremos fazer um investimento agora e no dia seguinte ser chamado de poluidor.”

Quais regulamentações influenciaram a empresa, e quais efeitos elas tiveram?

O MDL foi a medida mais comum que influenciou os investimentos. Investec afirmou, “Se um projeto se torna um projeto de MDL, então os retornos irão ser ainda maiores. Todos projetos são implementados através de um processo que garante que eles possam ser elegíveis ao MDL em um estágio posterior.”

As empresas aparentemente estão tomando nota de possíveis regulamentações futuras. Investec afirmou, “Possíveis metas mandatórias futuras para energia renovável [como as do White Paper em energia renovável, 2003 – atualmente não mandatórias] estão atraindo interesse no investimento para a geração de energia renovável.”

Existe alguma medida que o governo pode tomar que influenciaria a empresa a investir mais em energia renovável?

Aumentar a certeza sobre as regras da Tarifa Feed-in de Energia Renovável (REFIT) foi a sugestão mais comum, feita por 7 empresas. 4 empresas sugeriram a implementação de metas para energia renovável.

Suporte para pesquisa e desenvolvimento foi discutido por poucas empresas. Sasol sugeriu “Taxas específicas de incentivo para pesquisa e desenvolvimento nesta área”. Pretoria Portle Cement disse, “A PFMA (Ato de Gerenciamento do Financiamento Público de 1999) e o MFMA (Ato de Gerenciamento do Financiamento Municipal de 2003) obrigam que toda a compra do governo seja através de leilões. Este mercado é difícil para o desenvolvimento futuro das tecnologias. O processo de leilão é oneroso e a empresa não quer tornar sua tecnologia pública.”

Abordagens para tecnologias específicas são impopulares em algumas empresas. Pretoria Portle Cement disse, “Abordagens precisam ser realistas: o aquecimento solar de água não é realista”, enquanto que a AngloGold Ashanti afirmou, “Seja menos prescritivo nas opções tecnológicas, em especial em relação a tecnologia solar. Permita que o mercado faça as melhores escolhas”, e “Faça subsídios para processos ao invés de tecnologias.” Medi-Clinic sugeriu mais suporte para implementação do MDL.

Garantias bancárias foram sugeridas pela Nedbank: “Existe uma necessidade para garantias de forma que os bancos possam oferecer financiamento. A falta de garantias limita a quantidade de financiamento que os bancos podem oferecer para investimentos em eficiência energética feito por consumidores assim como projetos de gerenciamento da demanda tais como aquecedores solares de água.” Massmart também mencionou o uso de energia doméstica, dizendo: “Permita aos consumidores recuperar quaisquer incentivos para energia renovável diretamente do vendedor. Caso a Massmart soubesse que eles iriam recuperar o investimento então a empresa poderia vender a um preço reduzido e estimular a demanda.”

Conclusões

A análise deste relatório demonstra que as empresas nos países BASIC estão realizando investimentos significativos em energia renovável e eficiência energética. Além disto, os resultados confirmam que medidas políticas nacionais e internacionais agem como um importante vetor para tais investimentos. Medidas políticas, incluindo o MDL, claramente influenciam os investimentos. Vetores adicionais estão normalmente relacionados a circunstâncias específicas nacionais, por exemplo é claro que os desafios de oferta de energia na África do Sul foram importantes para o estabelecimento das prioridades corporativas, assim como para estabelecer o contexto para novas regulamentações.

Os níveis comparativos de investimento refletem condições econômicas diversas em cada país. Em particular, investimentos em energia reportados pelas empresas chinesas, agora uma das maiores economias do mundo assim como um dos maiores mercados, são muito maiores do que os investimentos observados nos outros três países. A África do Sul possui a menor economia e também o menor nível de investimento corporativo reportado.

Algumas conclusões gerais que se aplicam para cada um dos quatro países e que são discutidas com mais profundidade na seção 'Descobertas gerais' no início deste relatório.

1. Empresas nos países BASIC estão realizando investimentos muito importantes em energia limpa.
2. Sinais políticos de alto nível são necessários e úteis.
3. Além destes sinais, regulamentações claras e específicas também são necessárias.
4. O MDL fez sua contribuição, e considerações devem ser feitas sobre seu papel futuro.

Como estes pontos sugerem, políticas governamentais e regulamentação são importantes motivadores para o investimento corporativo. Tanto sinais de alto nível e específicos, regulamentações de metas possuem efeitos sobre os investimentos.

Assim como a criação de requerimentos para ações corporativas, medidas governamentais também possuem um efeito na criação do arcabouço de expectativas. Em todos os quatro países, empresas consistentemente afirmaram que foram guiadas por políticas internas quando tomaram decisões sobre investimentos. Estas políticas não são desenvolvidas isoladamente, mas são criadas em resposta a desenvolvimentos públicos, de mercado e regulatórios, incluindo a avaliação de prováveis regulamentações futuras.

Recomendações políticas específicas pelas empresas são normalmente guiadas por circunstâncias setoriais e nacionais, mas certos temas gerais emergem. Empresas são particularmente motivadas por incentivos (incluindo o MDL), e por medidas tais como tabelas de classificação ou metas que são diretamente relacionadas a performance corporativa individual. Uma pesquisa recente sobre investimento em energia renovável feita pela Chatham House identificou uma série de características para "Investment Grade Policy" "duradoras, fortes e legais". No futuro nós vemos muitas oportunidades para que reguladores possam aprender um do outro a respeito de medidas que estão ou não tendo uma influência efetiva sobre o investimento das empresas em energia limpa. Esperamos que este relatório venha oferecer uma contribuição modesta a este processo.

Fontes e documentos relacionados

Carbon Disclosure Project Relatório 2009 – Brasil (2009)

https://www.cdproject.net/CDPResults/CDP_2009-Brazil_Report_Full.pdf

Carbon Disclosure Project 2009 – China 100

<https://www.cdproject.net/CDPResults/China%20Report%202009.pdf>

Carbon Disclosure Project 2009 – India 200

https://www.cdproject.net/CDPResults/CDP_Report-Final_India.pdf

Carbon Disclosure Project 2009 – South Africa JSE 100

<https://www.cdproject.net/CDPResults/CDP%202009%20South%20Africa%20JSE%20100%20Report.pdf>

Unlocking Finance for Clean Energy: The Need for 'Investment Grade' Policy, Kirsty Hamilton, Chatham House, 2010

http://www.chathamhouse.org.uk/research/eedp/current_projects/renewable_energy_finance_policy/

Clean Energy Investment Policymaker's Summary, Aaron Cosbey, Jennifer Ellis, Mahnaz Malik and Howard Mann, International Institute for Sustainable Development, 2008

http://www.iisd.org/pdf/2008/cei_synthesis_sum.pdf

IEA Energy Efficiency Policies and Measures Database

http://www.iea.org/textbase/pm/index_effi.asp

IEA Global Renewable Energy Policies and Measures Database

<http://www.iea.org/textbase/pm/grindex.aspx>

G-20 Clean Energy Factbook, Pew Charitable Trusts, 2010

<http://www.pewglobalwarming.org/cleanenergyeconomy/pdf/PewG-20Report.pdf>

CDP Contacts

Paul Dickinson
Chief Executive Officer
paul.dickinson@cdproject.net

Paul Simpson
Chief Operating Officer
paul.simpson@cdproject.net

Kate Levick
Head of Government
Partnerships
kate.levick@cdproject.net

Sue Howells
Head of Global Partnerships
sue.howells@cdproject.net

Daniel Turner
Head of Disclosure
daniel.turner@cdproject.net

Carbon Disclosure Project
40 Bowling Green Lane
London, EC1R 0NE
United Kingdom

Tel: +44 (0) 20 7970 5660/5667
Fax: +44 (0) 20 7691 7316
www.cdproject.net
info@cdproject.net

Report Funders



PRICEWATERHOUSECOOPERS 

THE NATHAN
CUMMINGS
FOUNDATION

Report Contributors



CDP Board of Trustees

Chair: **Robert Napier**
The Met Office

Alan Brown
Schroders

Jeremy Smith
Berkeley Energy

Christoph Schroeder
TVM Capital

Takejiro Sueyoshi

James Cameron
Climate Change Capital

Tessa Tennant