



Swiss Re
Corporate Solutions

Proteção eólica Swiss Re

Soluções de gestão de risco para o setor de energia renovável



Risk & Energy Risk
COMMODITY RANKINGS
2014



Environmental
Finance
Deals of the Year 2015
Winner

Segurando a produção eólica – protegendo seu balanço

Ano após ano, cresce o papel da energia eólica na produção mundial de eletricidade. O "combustível" eólico, sem carbono e sem custos, apresenta enormes benefícios. Contudo, nem sempre venta como planejado. Pouco ou muito vento pode afetar a produção e prejudicar seus resultados. Mas agora é possível segurar os períodos de baixa produção eólica para ter uma renda mínima independente de como o vento sopra.

Produção de energia eólica – um desafio a superar

Nos últimos anos, houve um enorme crescimento na produção de energia eólica. Iniciando com níveis muito baixos em 2000, os investimentos em produção eólica somaram US\$ 25 bilhões em 2012¹. Além disso, a Agência Internacional de Energia espera que este valor chegue a US\$ 150 bilhões por ano até 2050².

Ainda assim, a experiência tem demonstrado que a produção eólica nem sempre atende às expectativas. Especialistas estimam que a variabilidade eólica faz com que a produção flutue entre 10 e 20 por cento ao ano. Para investidores e operadores, a geração atual das fazendas eólicas operacionais

produziu resultados mistos, que ficaram aquém do esperado por seus desenvolvedores. Atualmente, a indústria tem se voltando a produtos de gestão de riscos para administrar a incerteza da incidência de ventos e reduzir a exposição geral aos riscos dos projetos de energia eólica.

Segurando os períodos de baixa

Até agora, a proteção contra a variabilidade da produção eólica tem sido disponibilizada usando produção modelada como base para as indenizações. O gráfico abaixo compara a produção modelada e real de uma típica fazenda eólica usando um índice modelado como base para a proteção. Como se pode ver, a diferença entre a produção modelada e a real nem sempre é grande, mas pode ser preocupante dependendo do apetite de risco das partes interessadas. Agora, os investidores, operadores de fazendas eólicas e *stakeholders* financeiros podem melhorar os retornos e reduzir os riscos de projetos de energia eólica usando a Proteção Eólica Swiss Re, que indeniza pela perda de produção real.

Proteção Eólica Swiss Re – atendendo suas necessidades com a nossa solução

A Swiss Re Corporate Solutions e seu parceiro 4initia desenvolveram a

Proteção Eólica Swiss Re, que indeniza compradores contra a perda de produção real decorrente de excesso ou falta de ventos. Essencialmente, a Proteção Eólica Swiss Re é um contrato que protege financeiramente a geração de energia eólica física contra flutuações naturais. Após ajustar a falta de geração decorrente de interrupções e congestionamentos de rede, a cobertura oferece uma rede de proteção financeira quanto a um nível de energia acordado produzido por um gerador eólico. Com a Proteção Eólica Swiss Re, um produtor de energia eólica, comprador ou investidor pode segurar o equivalente financeiro de produção eólica, aumentando assim a capacidade de:

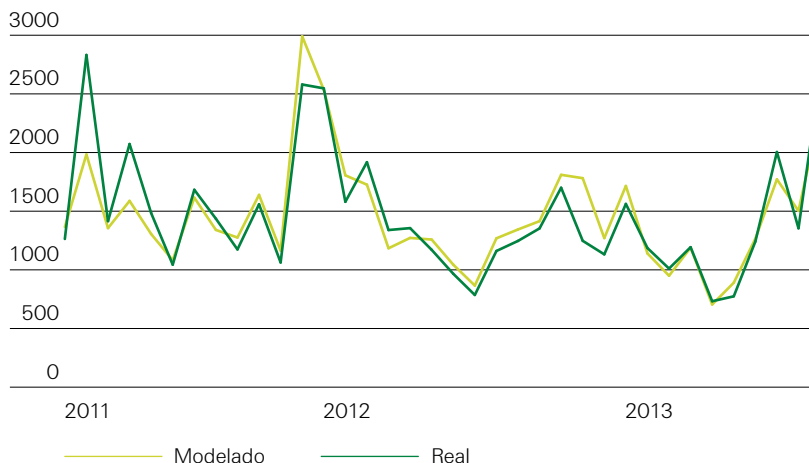
- proteger as obrigações resultantes dos contratos de venda de energia
- melhorar as condições de empréstimos, como o aumento da capacidade de dívida, redução de margem e redução da conta de reserva de serviço da dívida
- garantir retornos para investidores

Como ele funciona?

Uma vez o piso é acordado, a indenização baseia-se no valor total de eletricidade gerada pelo parque eólico conforme o relatório do ponto de medição. Ao final do período de risco, a soma destes valores é aumentada pela quantidade não produzida total devido a:

- indisponibilidade técnica, sujeita a códigos de erro específicos das turbinas subjacentes
- eventos que são cobertos por apólices de seguro tradicionais (por exemplo, interrupção de negócio após incêndio), sujeitos a códigos específicos das turbinas subjacentes
- não aceitação pelo sistema, por exemplo devido a limites de transmissão, sujeita a códigos de erro específicos das turbinas subjacentes

MWh



1. Perfil de riscos em solar e eólica, Bloomberg New Energy and Finance e Swiss Re
2. Mapa tecnológico: Wind Energy – 2013 Edition International Energy Agency

Isto significa que os compradores não estão pagando pela proteção que já estão obtendo de outras fontes. Após este ajuste, a quantidade de energia resultante é comparada com o nível acordado do piso de produção e o comprador recupera a diferença.

Uma vez que nossa solução é baseada na produção real, os ativos cobertos precisam de um mínimo de dois anos de dados de produção histórica para qualificar-se para a cobertura.

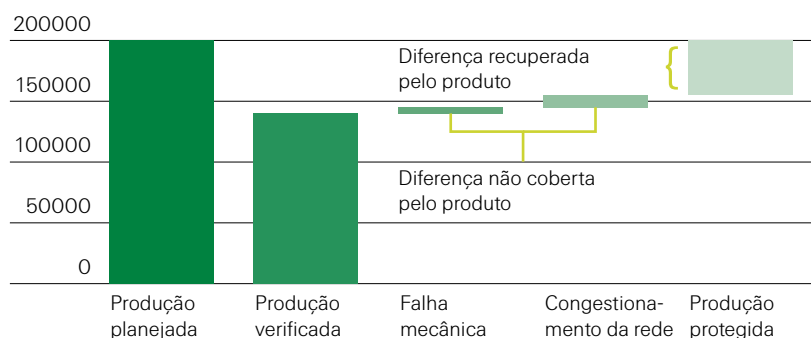
O gráfico abaixo apresenta um exemplo hipotético da Proteção Eólica Swiss Re.

Que tipo de cliente está usando a cobertura de Proteção Eólica Swiss Re?

Veja como a Proteção Eólica Swiss Re resolve os problemas para os *players* na cadeia de valor de energia eólica:

- Um produtor de energia eólica na Alemanha vende uma quantidade anual fixa de energia coberta por um acordo de venda de energia e precisa pagar uma multa por cada MWh não gerado.
- Um fundo de gestão de ativos na Suíça adquire parques eólicos e garante pagamentos de dividendos fixando um mínimo de produção.
- Uma concessionária de serviços públicos pretende comprar um parque eólico existente e quer melhorar as condições de financiamento mostrando a uma instituição financeira uma produção mínima garantida.

MWh



Nossa equipe

Nossa equipe de Weather & Energy oferece soluções personalizadas para preços de commodities relacionados e dependentes do clima, que ajudam a proteger as empresas dos efeitos de ganhos adversos causados por volume de vendas e riscos de preços de commodities. Operando de nossos escritórios em Houston, Londres, Nova York, Sydney, Zurique e São Paulo, nossa equipe, altamente especializada, oferece uma ampla carteira de soluções baseadas em seguros que podem ser estruturadas como *swaps*, *floors*, *caps* ou *collars* para proteger os ganhos. A equipe também oferece aos produtores e comerciantes de energia proteção contra perda de receita que pode resultar de interrupções de energia não planejadas.

Nosso parceiro

4initia é uma empresa de consultoria e gestão de projeto que oferece soluções inovadoras para os desafios emergentes dos investimentos em energia renovável. Com seu portfólio de produtos exclusivo, a 4initia oferece um leque de serviços que cobre toda a cadeia de valor de um projeto de fazenda eólica: desde a definição do projeto estratégico (por exemplo, escolha de local, due diligence técnica e solicitações de alvarás) até a compra e gestão da fazenda eólica, tanto do ponto de vista de engenharia quanto comercial.

www.4initia.de



Capacidade instalada

	Exemplo 1	Exemplo 2
Produção planejada	200.000	200.000
Produção verificada	140.000	140.000
i. Falha mecânica	0	5.000
ii. Congestionamento da rede	0	10.000
Produção ajustada	140.000	155.000
Produção protegida	60.000	45.000
Recuperação para defasagem @ € 75/MWh	4.500.000	3.375.000

Swiss Re Corporate Solutions Brasil Seguros S.A.
Av. Paulista, 500 - 6º andar - Cjs. 61, 62 e 63 - Bela Vista
São Paulo/SP - Brasil - 01310-000

Telefone: +55 (11) 3073 8000
www.swissre.com/corporatesolutions
www.swissre.com/corporatesolutionsbrasil

Contato:

Swiss Re Corporate Solutions

Brian Beebe

Head of Origination América do Norte

Houston +1 713 552 2306

Brian_Beebe@swissre.com

Stuart Brown

Head of Origination APEMEA

Londres +44 20 7933 4730

Stuart_Brown@swissre.com

Rodrigo Violaro

Originator Energy América Latina

São Paulo +55 11 3073 8124

Rodrigo_Violaro@swissre.com

Thomas Kammann

Senior Originator

Zurique +41 43 285 3019

Thomas_Kammann@swissre.com

Rupert Wimmer

Originator

Zurique +41 43 285 3765

Rupert_Wimmer@swissre.com

4initia

Lars Deckert

Managing Director

Berlim +4930278780710

deckert@4initia.de

Torsten Musick

Managing Director

Berlim +4930278780711

musick@4initia.de

A Swiss Re Corporate Solutions oferece capacidade de seguros inovadora e de alta qualidade para empresas de médio porte e grandes multinacionais ao redor do mundo. Nossa gama de produtos vai desde a transferência de riscos padronizados e programas multilinhas, até soluções altamente customizadas às necessidades de nossos clientes. A Swiss Re Corporate Solutions atende seus clientes a partir de mais de 50 escritórios no mundo inteiro e tem o apoio da força financeira do Grupo Swiss Re. Para mais informações sobre a Swiss Re Corporate Solutions, por favor acesse www.swissre.com/corporatesolutions ou siga-nos no Twitter @SwissRe_CS.

Ouvidoria Independente: 0800 773 31 03 | Caixa Postal: 60.530 | CEP: 05804-970 / São Paulo, SP | ouvidoria_swissrebrasil@defensseg.srv.br
SAC: 0800 008 9756 | Deficientes Auditivos: 0800 008 9758 | Processo SUSEP: 15414.901614/2014-20.