

Mercado de energia limpa: bolha ou tendência?

Categories : [Sérgio Abranches](#)

A [Comissão Européia](#) acaba de divulgar um relatório mostrando o crescimento continuado do consumo de eletricidade, apesar de todas as políticas de redução de emissões adotadas recentemente. Com as economias crescendo, aumentou o consumo da indústria, do setor de serviços e residencial. Essa constatação está sendo recebida como um sinal de que até o ano que vem países europeus e, provavelmente, a própria Comissão emitirão novas regulamentações voltadas para a economia de energia e a redução das emissões de gases estufa. No consumo residencial, por exemplo, três áreas deverão ser objeto de nova e mais restritiva regulação: lâmpadas incandescentes, aquecedores elétricos de água e aparelhos eletrônicos com stand-by (espera). No setor industrial, o que se espera é mais restrição e incentivo para acelerar o processo de conversão para padrões de baixo carbono. As estrelas desse esforço devem ser as energias alternativas limpas e a inteligência energética, voltada para produtos de menor consumo e para a conservação de energia.

Mas não é só o consumo de energia que está crescendo. Os investimentos em energia limpa estão em expansão acelerada. As preocupações com as dificuldades em converter comportamentos de consumo e padrões de produção para baixos teores de carbono também aumentam e dominam a agenda de políticas públicas em todos os países sérios do mundo. A defasagem entre a consciência da seriedade do desafio climático e as ações para seu enfrentamento está na ordem do dia. Tanto governos, quanto empresas, se mobilizam para colocar a prática econômica em sintonia com a teoria e os diagnósticos.

Fora de foco

Energia passou a ser o tema central da discussão econômica, no mundo todo. O que tem marcado esse debate, centrado nas opções energéticas e nos modos pelos quais se pode acelerar o processo de conversão para o padrão de baixo carbono, é a necessidade de diversificação, de investimento em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias limpas e de esforço concentrado em “inteligência energética”.

Essas são as questões-chave em todos os países do mundo com economias complexas. Mas não no Brasil. Aqui a discussão sobre esse assunto tem sido muito pobre. Seu ponto central tem sido as dificuldades criadas pelo Ibama para liberar hidrelétricas, que se têm mostrado mal planejadas e cujos planos desprezam as variáveis ambientais. Os outros pontos da política governamental são a reativação do discutível programa nuclear e o biocombustível, único item que pertence, de fato, à agenda energética para o século XXI no Brasil, ao qual, porém, não têm sido aplicadas as precauções necessárias.

Os programas de incentivos na área de ciência e tecnologia têm o foco ajustado pelo retrovisor,

entre outras coisas, estimulam o uso do carvão, um contra-senso sem explicação possível. O PROINFA, programa para fontes alternativas de energia, só tem contemplado a biomassa, despreza a eólica e a solar e está muito aquém do programado. Ele já é modesto para os padrões atuais de investimento em fontes alternativas e nem deslanchou direito, apesar de ter sido aprovado em 2002.

Mercado em mutação

O mercado de energia foi para o centro da nova agenda econômica e política global dominada pela mudança climática por razões óbvias. Ele é dominado por um padrão de alto-carbono e dependente de duas fontes fósseis, de alta emissão de gases estufa. Ele está vivendo uma fase de grande dinamismo, com investimentos crescentes no uso de fontes alternativas renováveis, na pesquisa tecnológica, no investimento em novas empresas e em “inteligência energética”: informação, conhecimento e conservação de energia.

Mas não é só o risco climático que emula toda essa atividade. O mercado de petróleo vive, também, um momento de transição. Algumas análises indicam que os preços do petróleo devem ter um comportamento decrescente ao longo dos próximos anos, em virtude da entrada de novos fornecedores e desenvolvimento de novas fontes de suprimento. Mas há quem pense exatamente o contrário: que a era do petróleo barato acabou. Essa é, por exemplo, a tese contida no relatório recente sobre o “Futuro do Petróleo” do [CERES](#), uma rede de investidores e ambientalistas que se dedica à promoção da governança corporativa social e ambientalmente responsável. Ele arrola uma série de argumentos de analistas de mercado e especialistas em petróleo e energia, cuja síntese é a seguinte: vários fatores de mercado, políticos e geopolíticos convergem para manter os preços do petróleo, nos próximos dez anos, em um patamar médio superior ao que prevaleceu nos últimos dez anos. Esses preços devem oscilar entre US \$ 50.00 e US \$ 75.00, com picos, em circunstâncias de maior pressão, bem superiores.

Os preços do petróleo nunca foram exclusivamente determinados pelas forças de mercado. Sempre tiveram determinantes políticos e geopolíticos. Agora não é diferente. A instabilidade no Iraque, que independe da saída ou permanência das tropas dos EUA em seu território, e o conflito intratável no Oriente Médio respondem por boa parte da pressão geopolítica sobre o mercado petrolífero. Por outro lado, o ritmo de esgotamento de reservas, hoje, é superior ao de novas descobertas, um fator de restrição importante pelo lado da oferta. Além disso, a maioria dos analistas alerta para a inexistência de um colchão suficiente de reservas de óleo nos principais mercados consumidores, para reduzir o impacto de uma eventual redução de oferta. Pelo lado da demanda, a tendência global à maior regulação das fontes de emissão de gases de efeito estufa deve refrear o consumo de combustíveis fósseis e, ao mesmo tempo, estimular o uso de fontes alternativas.

Não é só o mercado de petróleo que sofre influência da política e da geopolítica. O mercado de energias alternativas, ou renováveis, também. Isso para não falar, destacadamente, da energia

nuclear, a cujas implicações geopolíticas soma-se a preocupação aguda com a expansão do terrorismo.

Energia no Mercado de Capitais

Esse cenário de um patamar médio bem mais alto de preços de petróleo parece mais sustentável, diante do quadro de crescente preocupação com a mudança climática global e de instabilidade geopolítica. O mercado financeiro, que não costuma se mobilizar por fatores de longo prazo, está debruçado sobre os riscos criados pela mudança climática global e as alternativas à energia de alto carbono. É um indicador de que já não se trata de uma questão de longo prazo, mas um fator corrente de risco e oportunidade.

Recentemente, o JP Morgan promoveu um seminário em Wall Street sobre o mercado de petróleo, com apresentações de oito especialistas nas áreas de segurança nacional, petróleo, venture capital (capital de risco) e investimento institucional. Desse seminário saiu um cenário de investimentos em energia e avaliação de papéis de empresas muito diferente do que vinha sendo a referência no mercado de capitais até recentemente. Houve consenso de que a instabilidade geopolítica impedirá um retorno à época do petróleo barato. Também se formou a convicção de que regulação voltada para a mudança climática será adotada, ao longo dos próximos dois anos e terá profundas implicações para a indústria petrolífera, para a rentabilidade dos segmentos de energia limpa e para o desempenho econômico-financeiro das empresas intensivas em carbono e das que forem capazes de mudar para padrões de baixo-carbono. A conclusão é quase predeterminada: os investimentos em energia limpa serão cada vez mais atrativos e necessários e as vantagens competitivas da conversão para baixos teores de carbono aumentarão vertiginosamente.

Relatório do PNUMA, o braço ambiental da ONU, dentro de seu [programa Iniciativa para o Financiamento de Energia Sustentável \(SEFI\)](#) intitulado “Tendências Globais do Investimento em Energia Sustentável”, vê forte crescimento do capital aplicado em energias limpas, impulsionado por esses fatores. Segundo esse estudo, o investimento em energia sustentável é em grande parte determinado pelas políticas públicas, que hoje incluem um amplo espectro de regimes tarifários e fiscais em numerosos países, criando um ambiente globalmente favorável ao crescimento continuado do setor de energias limpas. Diz, ainda, que o apetite dos investidores sugere que a tecnologia existente está pronta para um salto de escala e que a energia renovável pode se tornar parcela significativa da matriz energética, antes mesmo que novas tecnologias abram novas sendas para o desenvolvimento.

Outras forças

Deve-se levar em conta, também, a maior demanda dos consumidores por energia de baixo carbono e a perspectiva de que, ganhando novas escalas de produção, essa energia terá preços mais baixos, dizem os especialistas. O crescimento de 43% do investimento em energia

sustentável, entre 2005 e 2006 – pode ser ainda maior este ano – acompanhou a elevação dos preços do petróleo, mas provavelmente já reflete mais os cenários que se desenham no mercado financeiro sobre a inexorável mudança energética nos próximos dez anos.

É fácil ver que a projeção sobre emergência de um novo padrão energético a partir, digamos, de 2017-2020, significa oportunidades imediatas de investimento, porque são investimentos de longa maturação. Como a demanda já está crescendo, há espaço para investimentos que gerarão oferta entre três e cinco anos. É investimento para agora. Além disso, aparecem muitas perspectivas de investimento rentável em novas tecnologias e novas empresas, território predileto dos “venture-capitalists”, que têm muito menor aversão ao risco e investem muito em inovação e na busca de ganhos de entrada em novos mercados. São investimentos que começarão a se materializar nos próximos cinco a dez anos.

Um consórcio de 225 investidores institucionais, entre os quais vários brasileiros, com ativos superiores a US\$ 30 trilhões, o [Carbon Disclosure Project](#), tem por objetivo garantir informação confiável aos investidores sobre as implicações da mudança climática para as empresas. O CDP estima que do total de ativos globais hoje investidos 40% podem ser descritos como submetidos a “risco significativo em relação à mudança climática”. Essa percepção de risco emerge tanto da sondagem que esse consórcio faz com as 500 maiores empresas globais, quanto das análises de especialistas do mercado. Ela está gerando pressão de investidores e do mercado de capital sobre as empresas, para que dêem mais transparência à sua exposição ao risco climático ou ao risco regulatório dele decorrente. Também alimenta a demanda por iniciativas de redução desse risco e, portanto, de busca de um padrão de baixo carbono.

Boom de investimentos

Como resultado, os investimentos estão bombando no setor de energias limpas. A maior fatia nesse segmento do mercado, segundo levantamento da consultoria especializada em energias limpas, [a Clean Edge](#), está na área de transportes e combustíveis limpos, especialmente biocombustíveis, no qual os investimentos dobraram em 2006. Seu relatório mais recente, “Clean Energy Trends - 2007”, atesta a busca agressiva dos investidores por uma fatia no mercado de etanol e biodiesel.

No segmento de “energia distribuída”, o investimento cresceu 13%, entre 2005-2006, a maior parcela para a energia solar. Cresceu também o investimento em eólica e baterias. A convicção de que a economia e conservação de energia constitui uma fonte significativa de ação, quase uma fonte de energia, determinou um crescimento de 75% nos investimentos em “inteligência energética”, uma área de alta tecnologia.

Aliás, é exatamente o fato de envolver alta tecnologia e habilidades específicas que está atraindo para o mercado de energia limpas e inteligência energética as firmas de “venture capital” e os “hedge funds” acostumados a aplicar seus recursos em tecnologia da informação e em

biotecnologia. Seus analistas estão descobrindo que podem aplicar, com algumas adaptações, seus modelos de análise dos mercados de high-tech ao que chamam de “tecnologia de energia” (“energy-tech”).

Os números são muito significativos, embora não passem do ensaio geral de uma tendência que ainda se afirmará nos próximos anos. Todos os estágios do ciclo de financiamento indicam fortes entradas de capitais. O relatório da SEFI/PNUMA mostra que o investimento em energia sustentável mais que dobrou nos últimos dois anos, subindo de US\$ 27.5 bilhões em 2004, para US\$ 49.6 bilhões, em 2005 e US\$ 70,9 bilhões, em 2006. A estimativa é que atinjam US\$ 85 bilhões este ano. O investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) cresceu 27%. A Europa fica atrás do EUA nesse último item, segundo essa análise, provavelmente por causa do menor envolvimento do setor privado. As empresas privadas financiam 55% da atividade de P&D na Europa, contra 64%, no EUA e 75%, no Japão.

O número de incubadoras aumentou globalmente em 2006 e também os casos de sucesso na transição da fase de incubação para a entrada no mercado, com financiamento adequado.

O mercado de ações acompanhou esse movimento, mais que dobrando entre 2005 e 2006, atingindo mais de US\$ 10 bilhões. Ofertas públicas iniciais (IPOs) em energia solar cresceram na frente. Os índices de ações de empresas do setor de tecno-energia todos mostraram crescimento significativo. O NEX (WilderHill New Energy Global Innovation Index), por exemplo, um índice para empresas de novas energias e inovações tecnológicas nesse campo, cresceu muito mais que o mercado de ações como um todo, batendo 31% no ano, com o segmento de biocombustíveis puxando o índice. No primeiro trimestre de 2007, a valorização foi de 33%.

O financiamento de novas plantas de energia renovável cresceu 23% no ano passado e o ritmo continua forte em 2007. Nesse segmento, a liderança é dos projetos de energia eólica, com os biocombustíveis em segundo lugar.

Essa tendência está alimentando também fortes fluxos de investimento direto estrangeiro na direção dos chamados mercados emergentes. Os principais destinos são China, Índia e Brasil. A China lidera o mercado de energia solar, a Índia, de energia eólica, e o Brasil, de biocombustíveis.

O Boom é bolha?

O movimento de capitais rumo às energias limpas ou tecno-energias é tão forte que faz os analistas se perguntarem se estamos diante de uma bolha, como a das pontocom, que acabou em crise. O relatório da Clean Edge faz essa pergunta e diz que provavelmente não se trata de uma bolha. Embora haja negócios, cuja avaliação tenha sido superestimada ou a rentabilidade real se revelado mais baixa que o estimado, parece que os investidores têm sido realistas em suas avaliações.

O relatório SEFI/PNUMA também se mostra preocupado com a possibilidade de se formar uma bolha de investimentos em energias renováveis, mas descarta a hipótese, afirmando que o volume de investimento em energia limpa é muitas vezes maior do que foi no boom das pontocom e já dura por mais tempo que ele. Além disso, ao contrário das pontocom, argumenta, energia renovável e eficiência energética têm fundamentos sólidos na demanda real, suporte regulatório crescente e lastro considerável em ativos tangíveis por parte de produtores e desenvolvedores de projetos.

Outras análises identificam na mudança climática global a fonte de oportunidades rentáveis de investimento real, que sustentam esse novo ciclo de expansão do investimento: tecnologias de redução de gases estufa; inteligência energética, para promover a conservação de energia; seqüestro de gases estufa; e tecnologias mais eficientes para produção de energias alternativas.

A pressão de investidores e consumidores por maior accountability das empresas, com transparência para seus dados de emissão de carbono, seus riscos climáticos e regulatórios, é vista por vários analistas como uma outra garantia contra a formação de uma bolha de tecnologia-energia. Entretanto, organizações como a CERES e o CPD alertam para o fato de que suas sondagens revelam clara defasagem entre o reconhecimento pelas empresas do desafio climático e suas práticas corporativas voltadas para a conversão para baixos teores de carbono. Também apontam falhas na publicidade de seus dados de emissão e de seus riscos ambientais, climáticos e regulatórios. Mas esse quadro tem melhorado sensivelmente ano a ano, desde que começaram esses levantamentos.

Diversidade

Uma das características distintivas desse mercado, em relação ao das pontocom, é que ele é muito mais diferenciado. As matrizes de energia limpa serão muito distintas entre os países, mesmo se considerando que a tendência global no médio e longo prazo é de dominância do padrão energético de baixo carbono. Mas as variações regionais, que já se esboçam, serão muito amplas.

Nos países com grid elétrico precário, por exemplo, está havendo um crescimento espetacular na eletrificação rural solar, “fora do grid”, como mostra o relatório SEFI/PNUMA.

O Brasil vive uma explosão de investimentos em biocombustíveis – uma onda que tem alguns claros componentes de bolha, com negócios super-avaliamados, investimentos apontando oferta futura maior que a demanda, pessoas sem expertise ou qualificação entrando no setor açodadamente, sem o necessário respaldo técnico. Mas o setor de biocombustível, mesmo que sofra um tranco de arrumação via mercado, no futuro, está chegando para ocupar uma posição relevante em nossa matriz energética.

No EUA, também, certamente, a indústria de biocombustíveis terá um papel importante no novo

padrão energético. Seu crescimento efetivo se dará com a entrada em escala das tecnologias de etanol celulósico. Essa é uma área na qual o Brasil terá que alocar significativa parcela de investimentos em P&D, para se manter competitivo no mercado de biocombustíveis do futuro. Se dominar a tecnologia de celulose, poderá aumentar em até 50% a produtividade das usinas já instaladas de álcool.

China, Índia e EUA terão que investir pesado em seqüestro e estocagem de carbono, para tornar economicamente viável a conversão de uma matriz fortemente baseada em carvão.

As companhias globais de petróleo estão investindo em nichos distintos no setor de energias limpas. A BP, por exemplo apostou no hidrogênio, a longo prazo, e nas energias solar, eólica e nos biocombustíveis. A Shell tem focado energia solar e eólica. A Petrobrás está entrando pesado nos biocombustíveis.

Essa diferenciação, além de reduzir riscos, é uma maneira inteligente de promover a transição de um modelo baseado em uma só fonte de energia – na verdade duas, petróleo e carvão, ambas fósseis – para uma matriz diversificada de baixo carbono. É uma forma eficaz de combinar a redução de emissões com maior segurança energética, reduzindo a dependência não apenas a uma única fonte de energia, mas também em relação à fontes de suprimento sujeitas à instabilidade política e geopolítica. Essa diversificação da matriz energética reduz significativamente o componente geopolítico da dinâmica de preços de energia. Isso sem falar na maximização da chance de alcançar o mais rapidamente possível um padrão energético de baixo carbono, permitindo ao país se aproveitar das vantagens financeiras e comerciais do pioneirismo. Os ganhos sociais e ambientais adicionam um prêmio de elevado valor a esses esforços.

Enquanto isso, em um país chamado Brasil...

Por todas essas razões, é difícil entender o bitolamento do debate energético atual no Brasil. A insistência em mega-projetos controvertidos, adotando uma lógica de empreiteira, que valoriza as grandes obras de concreto, independentemente de seu real valor energético e impacto ambiental.

A apresentação da energia nuclear como alternativa à hidroeletricidade, em um país, que tem enormes oportunidades e vantagens no uso de energia eólica e solar, que a tornam uma alternativa cara, arriscada e desnecessária.

O sub-desempenho do PROINFA, que deveria estimular o investimento em energias alternativas. O silêncio absoluto e irresponsável sobre conservação de energia, ou seja, a recusa a investir em inteligência energética.

A regulação precária do setor energético, seja do ponto de vista das emissões – que impediria, por exemplo, a expansão de termoelétricas a carvão – seja das zonas de produção de biocombustíveis, para evitar o desmatamento e a concorrência com a agricultura alimentar. A

fragmentação da ação estatal, com cinco ministérios diretamente envolvidos no tema da energia, cada um agindo independentemente e sem articulação e consistência (Meio Ambiente, Minas e Energia, Ciência e Tecnologia, Transportes e Agricultura, para não falar no Gabinete Civil, atropelando por fora). A ausência de regras para o investimento em biocombustíveis, que pode alimentar os componentes de bolha que já aparecem nesse mercado, aumentando o risco de uma crise financeira.

Todos esses fatos definem a pobreza das opções e a ausência de política de energia no Brasil. É mais que uma perda de oportunidades, uma demonstração de miopia e falta de compreensão dos componentes centrais da agenda do desenvolvimento do Século XXI.