

Maio 2012

Valor  
**Setorial**

www.valor.com.br

INFRAESTRUTURA



# R\$ 1,5 TRILHÃO EM OBRAS

País tem recorde  
de investimentos  
públicos e privados

- Petróleo e gás alavancam economia
- Demanda firme por aluguel de máquinas
- Contagem regressiva para a Copa

# Estádios verdes vão servir de modelo

Algumas práticas desenvolvidas na construção das arenas esportivas deverão ser adotadas também para as grandes obras

O governo de Dilma Rousseff dá passos em direção à sustentabilidade. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) criou linhas de crédito especiais para financiar a construção dos 12 estádios verdes que vão sediar os jogos da Copa do Mundo de 2014. O projeto Esplanada Sustentável planeja a reforma dos prédios de 18 ministérios e do Itamaraty e inicia a capacitação de 300 funcionários para disseminar princípios como o de conservação de energia.

O Manual de Obras Públicas passa por uma revisão e o governo prepara decreto criando regras e instituindo um porcentual mínimo para a compra de “produtos verdes” nas licitações públicas, a ser divulgado, possivelmente, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, que acontece em junho. Uma instrução normativa de 2010 já falava sobre os critérios ambientais a serem atendidos na compra de bens e contratação de serviços e obras pela administração pública federal direta, suas autarquias e fundações.

Mas quando o assunto envolve obras de infraestrutura, tudo fica mais complicado e o problema não se restringe ao Brasil. Não faltam selos, inclusive internacionais, para

definir e certificar uma construção verde. Um dos mais conceituados é o americano Leadership in Energy and Environmental Design (Leed). No Brasil, a Fundação Vanzolini criou o selo Aqca.

O Brasil vem se destacando no quesito edificações verdes. Dados do GBC Brasil mostram que o número de empreendimentos nacionais à espera de conseguir a certificação Leed passou de 237 em 2010 para 434 no ano passado. A expectativa é fechar 2012 com 650. O Brasil está em quarto lugar no ranking mundial de edificações em busca do selo. Perde apenas para os Estados Unidos (38.940), China (807) e Emirados Árabes Unidos (758).

Mas o que é uma rodovia verde? Não existem critérios estabelecidos – e facilmente mensuráveis – nem no exterior para determinar a sustentabilidade desse tipo de obra, geralmente de grande porte. O licenciamento exigido há anos na realização de empreendimentos potencialmente poluidores ou que podem degradar o meio ambiente é um passo importante no rumo da sustentabilidade. Além disso, o uso de técnicas avançadas, a exemplo do detalhamento do relevo de uma região com a ajuda de cartas feitas por via aérea, resulta em projetos de engenharia que vão causar menos impactos ambientais.



Glogowski, da Hochtief: estudos não tratam da questão social

No entanto, o licenciamento, mesmo aliado ao melhor projeto, é insuficiente para determinar a sustentabilidade de um empreendimento. “Os estudos de impacto ambiental não falam de resíduos, por exemplo. E muito menos de problemas sociais”, explica André Glogowski, presidente do conselho de administração da construtora Hochtief do Brasil.

“Não podemos esquecer que a sustentabilidade é baseada em três pilares: o econômico, o social e o ambiental. Nenhum deles pode ficar de fora”, diz a arquiteta Ana Cristina Barbosa, responsável pela área de sustentabilidade da empresa de engenharia CH2M Hill. No Brasil, o foco econômico sempre orientou as obras públicas. Resultado: a criação de sofisticados polos

## SUSTENTABILIDADE |

de desenvolvimento cercados por favelas, causando problemas para o meio ambiente que se pretendia ver preservado. “Como garantir a saúde de milhares de trabalhadores envolvidos na empreitada? O que fazer quando a obra ficar pronta, e eles ficarem desempregados?”, questiona Newton Figueiredo, presidente do Grupo SustentaX.

O consultor defende a necessidade de levar em conta os aspectos sociais desde o primeiro momento, quando são realizados os estudos de viabilidade de uma obra. “Se a desmobilização de milhares de empregados não for analisada ao longo da execução de um projeto, se as soluções não forem pensadas muito antes de o problema acontecer, os ônus dessas omissões fatalmente serão transferidos para toda a sociedade.”

A questão da sustentabilidade nos grandes projetos de infraestrutura exige uma nova forma de pensar e projetar as obras públicas, uma mudança conceitual. E todos reconhecem a dificuldade de mudar conceitos – basta lembrar a Lei Nacional de Resíduos Sólidos, que levou 20 anos para ser aprovada no Congresso Nacional. Mas o primeiro passo precisa ser dado e, nesse caso, cabe ao poder público estabelecer critérios fáceis de medir – e de fiscalizar, claro – para iniciar o caminho rumo às obras verdes. Algumas ações pontuais pipocam pelo Brasil. Figueiredo destaca o esforço do governo de Pernambuco para dar o mínimo de sustentabilidade aos polos de Suape e Goiana.

O executivo enfatiza a necessidade de esses critérios estarem adaptados à realidade nacional. “É impossível aplicar no Brasil conceitos de sustentabilidade usados nos Estados Unidos e em países da Europa, porque eles já superaram muitos problemas relativos à questão social ainda muito presentes na vida dos brasileiros”, ressalta.

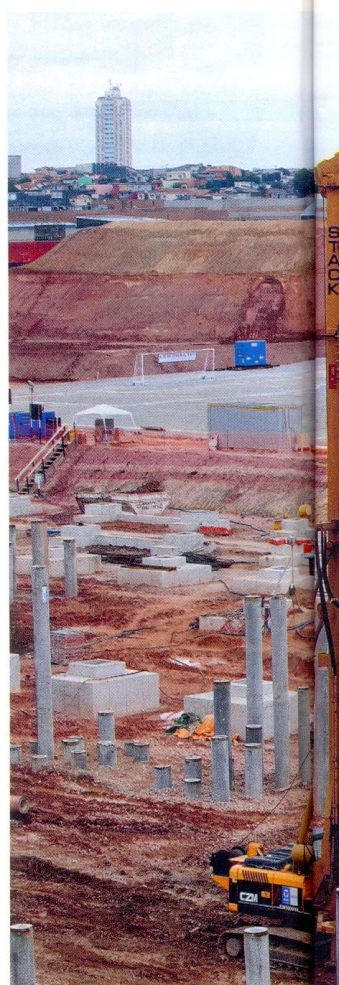
E como conciliar as exigências da Lei das Licitações, que determina a escolha de produtos e/ou serviços com os menores preços?

“O critério de que tudo tem de ser feito pelo menor preço é o caminho certo para o desastre. A melhor compra ou a melhor obra não são as que têm o custo inicial mais baixo e, sim, as que têm vida útil mais longa, que têm custos menores de manutenção, que usam os recursos naturais sem comprometer o acesso a eles pelas gerações futuras”, argumenta José Roberto Bernasconi, presidente do Sindicato da Arquitetura e da Engenharia (Sinaenco). “É preciso fazer a coisa certa, com o custo necessário”, destaca.

Nesse caso, a solução passa por mudanças na Lei de Licitações ou pela ampliação do Regime Diferenciado de Contratações (RDC), criado no ano passado para agilizar as obras da Copa do Mundo de 2014 e da Olimpíada de 2016. A ministra do Planejamento, Miriam Belchior, anunciou em abril que o governo pretende enviar projeto de lei ou medida provisória estendendo o RDC para as obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Cláudio Langone, coordenador da Câmara Temática de Meio Ambiente e Sustentabilidade, que tem o objetivo de realizar uma copa do mundo verde, diz que a experiência de construir de forma sustentável as 12 arenas onde serão realizados os jogos do campeonato resultará em uma grande experiência para o governo, para as empresas envolvidas e para a sociedade brasileira. “No início houve uma grande insegurança, porque se temia que as obras ficassem muito caras. Não foi o que aconteceu”, afirma.

Segundo Langone, algumas estratégias contribuíram para baratear o custo das edificações. Em casos de demolições, a alternativa de levar o entulho para aterros licenciados foi abandonada, mesmo porque muitas cidades não tinham esse tipo de aterro. A saída foi levar para as obras máquinas que fazem britagem e usar esse material no próprio empreendimento, reduzindo os gastos com material. No Ceará, no primeiro momento os fornecedores não tinham os mate-



riais adequados para uma construção verde, e foi necessário trazê-los de regiões distantes. Hoje, esses produtos fazem parte do portfólio desses fornecedores e estão disponíveis para todos. Cadeiras retiradas de velhos estádios foram para ginásios esportivos do interior.

“Tenho certeza de que algumas práticas desenvolvidas para a construção das arenas serão usadas nas



obras de infraestrutura a serem realizadas daqui para frente, a exemplo das técnicas para eliminação de poeira e o reaproveitamento de materiais”, diz Langone. O coordenador salienta que em oficina realizada em dezembro com todas as empreiteiras envolvidas, o problema do custo não apareceu. O grande desafio, agora, é garantir que a administração desses estádios,

que deverão ter a certificação Leed, continue seguindo os requisitos de sustentabilidade. E principalmente educar os torcedores para usar adequadamente os equipamentos. “Se isso não acontecer, vai se perder boa parte do que foi feito.”

Mesmo sem a definição de critérios sustentáveis específicos para as obras de infraestrutura, muitas delas usarão energia renovável,

vão receber equipamentos para evitar o desperdício de água, vão contratar a mão de obra local e reaproveitar os resíduos. “Isso vai acontecer porque a cada dia aumenta o número de construtoras que têm metas próprias a cumprir, por uma exigência do mercado. A sustentabilidade na construção civil é um caminho sem volta”, diz Glogowski, da Hochtief.

**Fim da poeira é uma técnica nova adotada no estádio do Corinthians**