



### **Arquitetura e Sustentabilidade: os riscos da onda verde**

Reflexões sobre a retórica ambiental nos concursos de arquitetura.

Fabiano Sobreira<sup>i</sup>

O que é exatamente uma arquitetura sustentável ? Uma arquitetura verde tem o mesmo significado de uma arquitetura ecológica ? Um edifício eco-eficiente é também um edifício de mínimo impacto ambiental ? Nesta breve seqüência de questionamentos utilizamos pelo menos cinco terminologias diferentes para expressar variações em torno de um mesmo princípio.

O discurso em torno de práticas ambientais, verdes, ecológicas ou sustentáveis (termo que varia conforme a “linha retórica” – e não necessariamente ‘teórica’ - escolhida) definitivamente já entrou no universo da arquitetura.

Pelo menos é o que se pode inferir a partir das publicações especializadas em arquitetura (nacionais e internacionais), que têm dedicado cada vez mais espaço aos “novos projetos verdes e ecológicos”, acompanhados quase sempre de anúncios publicitários de materiais e tecnologias que são vendidos como os “mais sustentáveis do mercado”, com direito inclusive a edições especiais sobre o tema.



Fig. 01 - Publicações internacionais que ilustram a “onda verde” na Arquitetura.

Podemos atribuir uma parcela dessa “onda verde” a uma preocupação coletiva crescente com o meio ambiente, motivada e estimulada pela crise ambiental e energética (que parece nova, mas que é cíclica), ou a preocupações mais racionais e objetivas, como a economia de recursos. Mas outra relevante parcela - e talvez a mais forte - está relacionada ao interesse mercadológico e publicitário nos “eco-produtos”, e a arquitetura tem sido inserida como mais uma linha de produtos na prateleira.

Os empreendedores (públicos ou privados) - e também os arquitetos - descobriram que o marketing em torno do “consumo sustentável” poderia ser aplicado também à arquitetura, e que os “selos verdes” seriam uma forma de orientar o “consumidor”. Como consequência, tem-se observado na arquitetura o início de um processo que nasceu no marketing de produtos em meados dos anos 80: o “greenwash”.

O termo se refere à estratégia de marketing utilizada (por empresas, governo, profissionais) com o objetivo de aumentar a venda e a visibilidade de um produto, baseada em uma falsa imagem ecológica ou ambiental do mesmo. Uma prática questionável, portanto, que tem conduzido os arquitetos por caminhos pouco éticos,

em que a propaganda ou imagem publicitária associada ao aspecto “verde” do projeto oculta problemas intrínsecos de qualidade arquitetônica.



Fig. 02 - Imagens que ilustram o Greenwash..

Seriam os “selos ecológicos” mais uma forma de greenwash na arquitetura ? A grande referência internacional no que se refere à certificação ambiental de edificações e empreendimentos é o LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), idealizado e gerenciado pelo Green Building Council (USGBC), instituição criada por representantes da indústria da construção nos Estados Unidos, com o objetivo de certificar edificações que apresentam “comprovado desempenho ambiental”.

Os criadores e os defensores do LEED argumentam que se trata de uma ferramenta de certificação internacional que estimula posturas globais e sustentáveis em edificações.

Os críticos acusam o LEED de greenwash, por se fundamentar prioritariamente na utilização de novas tecnologias e produtos, pela orientação ao consumo e ao mercado, pela pouca ênfase no projeto e pela ausência de uma contextualização local. Esse tipo de certificação, segundo os críticos, aborda apenas um dos aspectos da sustentabilidade (o ambiental), e ignora os outros pilares que deveriam fundamentar o conceito: cultural, social e econômico. O problema não estaria na certificação propriamente dita, mas no uso irrestrito que se faz da mesma.



**LEED ?**

Fig. 03 - LEED - Leadership in Energy and Environmental Design - Seria uma espécie de Greenwash ?

O que se argumenta é que se deve reconhecer os limites das certificações e reconhecer que os selos devem ser utilizados como um meio e não como o fim. Na prática, porém, o que se tem observado é que a obtenção de selos tem se tornado uma meta projetual e como consequência o projeto tem sido conduzido segundo roteiros pré-estabelecidos e globais de “cartilhas ambientais”, independente de sua pertinência e contextualização local. Essa prática tem levado a dois caminhos questionáveis: de um lado, a importação de modelos projetuais, tecnologias e materiais pouco adaptados à realidade local, porém considerados de “alto desempenho” de acordo com os padrões internacionais (geralmente associados a países com alto nível de industrialização).



Fig. 04 - Vista Center - New Jersey, EUA.  
LEED Platinum

A imagem acima (fig.04) é um exemplo de edifício comercial nos Estados Unidos, que obteve a certificação máxima do LEED (Platinum). A julgar pela tabela de pontuação do LEED, esse mesmo edifício, se implantado no Brasil, mesmo se toda a sua fachada de vidro fosse voltada para o poente, e mesmo considerando a inadequação de parte das soluções de tecnologias e materiais para o nosso contexto (devido ao alto custo e à necessidade de importação), obteria o mesmo nível de certificação LEED, e seria certificado como um edifício “ambientalmente correto”. Porém, se avaliarmos o projeto, o empreendimento e sua adequação ao contexto em uma perspectiva mais ampla, teremos um exemplo claro de empreendimento não sustentável.

Esse procedimento internacional de certificação leva à falta de reconhecimento a soluções arquitetônicas que são sustentáveis por natureza, mas que não se encaixam nos procedimentos definidos pelas cartilhas internacionais. Tomemos como exemplo os projetos de um dos maiores arquitetos do Brasil: João Filgueiras Lima – Lelé (fig. 05). Seus projetos para a Rede Sarah sintetizam muito bem o que se espera de uma arquitetura sustentável e de qualidade. No entanto, se submetidos à avaliação do LEED, não alcançariam a referida pontuação máxima.

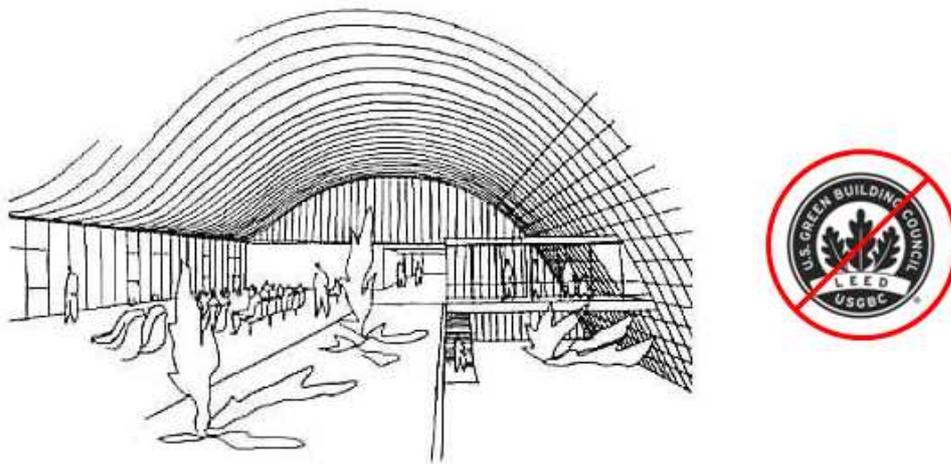


Fig. 05 – Croquis de projeto para a Rede Sarah, do arquiteto João Filgueiras Lima, Lelé.

O mesmo ocorreria para boa parte da Arquitetura Moderna Brasileira, cultuada por sua cuidadosa relação com o contexto e adequação às tecnologias e condições locais, como é o caso da obra do arquiteto Acácio Gil Borsoi (fig.06).



Fig. 06 – Croquis de projetos para residências (1954 e 1958), projetos do arquiteto Acácio Gil Borsoi.

Nessa mesma perspectiva, seguindo a “cartilha da certificação” proposta pelo LEED, projetos que simplesmente seguem os princípios lançados por Armando de Holanda, em seu Roteiro para Construir no Nordeste (que já nos ensinava a construir de maneira sustentável antes mesmo da “onda verde”), não obteriam as classificações máximas do LEED.



Fig. 07 – Imagem da capa do livro “Roteiro para Construir no Nordeste”, de Armando de Holanda. MDU-UFPE, 1976.

Da mesma forma, a produção de diversos outros arquitetos brasileiros que se fundamentam nos valores da cultura local, são exemplos de sustentabilidade antes mesmo da “onda verde” começar e do “greenwash” ocupar as páginas publicitárias das revistas especializadas.

Em alguns países, como na França, os arquitetos estão começando a reagir aos sistemas de certificação, acusando esse processo de reducionista, minimalista e tecnicista, ao ignorar os aspectos culturais, sociais e econômicos relacionados ao desenvolvimento sustentável. Ainda assim, o sistema de certificação ambiental de edifícios tem crescido em diversos países. Selos como o BREAM (Inglaterra), CASBEE (Japão), HQE (França), entre outros, se diferenciam nos detalhes dos procedimentos de avaliação, mas se assemelham no que se refere ao enfoque prioritário no aspecto

ambiental da sustentabilidade, em detrimento dos demais princípios que definem o conceito: social, cultural e econômico.

O fato é que o LEED já se espalhou por diversos países como um “franchising” internacional de certificação ambiental e já dá os primeiros passos no país, com a criação do “Green Building Council Brasil”, que em sua página anunciou em 2008 o “primeiro empreendimento com certificação LEED”.



Fig. 08 – Edifício Bracor. PETROBRÁS, RJ. Edifício com certificação LEED.

É curioso observar como a descrição do empreendimento (um edifício revestido de vidro em todas as fachadas) na página do Green Building Council Brasil nada mencionava em relação à solução arquitetônica em essência. Por outro lado, destaca como “vantagens ecológicas do empreendimento”: captação e reuso de água; instalação de vidros isotérmicos; controle de ar condicionado individual e disponibilização de vagas especiais para veículos de baixa emissão. No sentido amplo do termo, restam dúvidas se os edifícios divulgados pelo LEED como de “alto desempenho ambiental” são de fato “sustentáveis”.

A essência da sustentabilidade, acreditamos, está nas soluções passivas (ao invés da dependência de novas tecnologias e acessórios); na flexibilidade do projeto; na utilização de técnicas construtivas adaptadas à cultura local; na adequação ao entorno urbano; na utilização de materiais locais (e não de carpetes e revestimentos importados que têm selos verdes, mas que desconsideram o custo social, econômico e ambiental da importação); entre outras lições que há décadas já fazem parte da

cartilha que ensina a “qualidade na arquitetura”, antes mesmo da difusão das “cartilhas verdes”. Uma arquitetura de qualidade, afinal, é sustentável por natureza.

Vale ressaltar que de acordo com os critérios do LEED , a inovação do projeto arquitetônico contribui com no máximo 4 pontos de um total de 69 pontos. No entanto, a escolha de “materiais ecológicos” (como aqueles produzidos pelos sócios-fundadores do GBC) e até mesmo as vagas especiais para veículos bicompostíveis, podem totalizar, juntos, até 14 pontos. A qualidade do projeto, como sabemos, é fundamental para a qualidade arquitetônica, e parece ter sido esquecida nesse sistema de certificação.



Fig. 09 – Apenas 4 de 69 pontos da tabela de avaliação LEED se referem ao projeto.

Um dos caminhos sugeridos atualmente por arquitetos e pesquisadores é o desenvolvimento de novos sistemas de avaliação que considerem de forma mais efetiva a qualidade arquitetônica resultante das decisões de projeto, com menos ênfase em materiais, tecnologias e acessórios, e que incluam questões de ordem cultural, social e econômica como critérios complementares de avaliação. Mas, e no meio desse turbilhão de imagens, conceitos, produtos e propagandas e retóricas, surge uma inquietação: como os concursos de arquitetura têm sido afetados pela “onda verde” ?

Os concursos de projeto são uma das formas de prática projetual da arquitetura que mais dependem do discurso escrito. Por se tratarem de procedimentos públicos e formais em torno da prática projetual, onde o discurso escrito e a retórica são instrumentos fundamentais de diálogo e convencimento entre as partes envolvidas, os concursos – além de importantes instrumentos para a promoção da qualidade na arquitetura pública - têm se consolidado como objetos de estudo em potencial, sobre

os novos saberes arquitetônicos, sobre a prática e a teoria do projeto e sobre as intenções e conceitos que estão em jogo.

Em pesquisa recente, analisamos os editais de concursos de arquitetura no Brasil realizados entre 2000 e 2007 no que se refere à relação entre os critérios de julgamento e critérios relacionados à temática ambiental. Constatamos que grande parte dos regulamentos dos concursos realizados no Brasil (referentes ao período em análise) são caracterizados por uma relativa superficialidade no que se refere aos critérios de julgamento, em geral bastante sintéticos.

Observou-se entre os 20 regulamentos estudados que o tema ambiental, em suas diversas terminologias e abordagens, foi raramente incluído nos critérios de julgamento. Apenas 3 dos 20 concursos utilizaram expressões que classificamos como “diretas”.

### Concursos no Brasil

#### Identificação e verificação da frequência das expressões diretas

- ① desenvolvimento / arquitetura sustentável
- ② arquitetura verde
- ③ eco-eficiência ou arquitetura ecológica
- ④ impacto ambiental

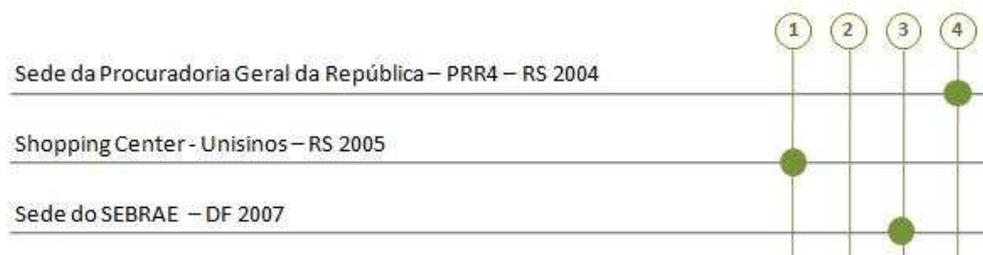


Fig. 10 –Frequência das expressões diretas relacionadas à questão ambiental nos critérios de julgamento de concursos no Brasil, entre 2000 e 2007.

Observou-se que 7 dos 20 concursos estudados incluem entre seus critérios termos que indiretamente estão associados ao conceito da sustentabilidade e do impacto ambiental.

Uma das observações da pesquisa é que apesar da eventual presença de orientações técnicas e critérios (direta ou indiretamente) relacionados ao tema ambiental, tal enfoque nem sempre é ressaltado no processo de julgamento.

Percebe-se, em alguns casos, que a terminologia ambiental tem sido utilizada mais como uma estratégia de marketing institucional e de retórica do que uma preocupação arquitetônica e urbana. Nesses casos - a julgar pelos editais, regulamentos, atas do júri e projetos premiados - os concursos parecem ser concebidos prioritariamente com o objetivo de se criar uma “imagem ambiental positiva” da própria instituição promotora, deixando certa dúvida sobre a preocupação com a qualidade arquitetônica e até mesmo sobre a pertinência do empreendimento. Em outras palavras: a “arquitetura verde” é por vezes utilizada como artifício para mascarar empreendimentos que já nascem insustentáveis.

#### Concursos no Brasil

##### Identificação e verificação da frequência das expressões indiretas

- (A) utilização racional e responsável dos recursos
- (B) eficiência energética
- (C) flexibilidade e adaptabilidade
- (D) conforto e controle ambiental dos espaços
- (E) utilização de tecnologias e materiais locais
- (F) custo de operação e manutenção

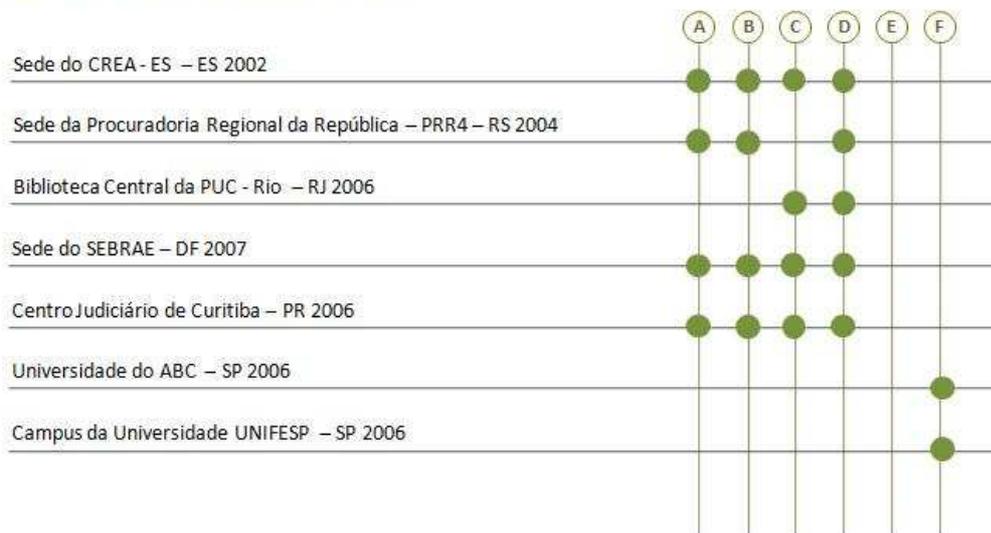


Fig. 11 –Frequência das expressões indiretas relacionadas à questão ambiental nos critérios de julgamento de concursos no Brasil, entre 2000 e 2007.

Um exemplo relativamente recente que pode ilustrar esse debate é o concurso realizado pela Petrobrás, em 2005, para a sede de uma das unidades de negócios da empresa, com área estimada em 30.000 m<sup>2</sup>, em Vitória, no Espírito Santo.

O objetivo da empresa ao realizar o concurso, segundo consta no Termo de Referência, seria de ampliar o debate público e transparente em seus projetos, (...) “rumo à modernidade, responsabilidade social e ambiental”, e a boa técnica através da concepção de um edifício que atendesse “os mais modernos conceitos de eco-eficiência e funcionalidade sendo economicamente viável e plasticamente incontestável”. Ainda de acordo com o documento, as edificações deveriam ter formas que se integrassem, sendo projetadas dentro dos conceitos que valorizassem a implantação de sistemas eco-eficientes, mantendo-se como referência tecnológica em energia e desenvolvimento sustentável.

Nas “bases” dos concursos, além do edital e regulamento, foram disponibilizados diversos documentos técnicos que procuravam orientar o arquiteto concorrente quanto a questões como eficiência energética e sustentabilidade. Até mesmo um “workshop” foi organizado pela instituição promotora em parceria com instituições acadêmicas.

O resultado do concurso, no entanto, não deixa claro se e como esses critérios foram levados em consideração. Talvez seja apenas um reflexo da forma extremamente sintética como as atas de juri são redigidas. Não há indícios, no relato da comissão julgadora, sobre como o enfoque ambiental - que foi exaustivamente apresentado na documentação preliminar - foi considerado no julgamento dos trabalhos.



Fig.12 - Sede da Petrobrás em Vitória, ES. Arquiteto Sidônio Porto, vencedor do Concurso realizado em 2005.

Uma das possibilidades, a mais otimista, é que a abordagem ambiental foi tão exaustiva na documentação técnica que os projetos apresentaram certa uniformidade nesse aspecto, restando ressaltar os demais valores que contribuem para a qualidade do empreendimento. Em outras palavras: todos os finalistas teriam demonstrado as qualidades ambientais de seus empreendimentos como um fundamento, restando saber qual seria a “melhor arquitetura”.

Outra possibilidade, menos otimista, é que o júri (que não participa da formulação do problema - edital, regulamento, termo de referência, programa, critérios de julgamento - aspecto a ser repensado em concursos de projeto), não teria se sentido à vontade para seguir os critérios de julgamento anunciados na documentação original, e destacou os critérios de julgamento que considerava mais relevantes. Uma prática relativamente recorrente em concursos, porém raramente tornada pública. A terceira possibilidade, mais pessimista, é que toda a carga ambiental apresentada na documentação preliminar servia apenas como artifício retórico, com o propósito de disfarçar o alto impacto ambiental do empreendimento e criar uma imagem ambiental positiva para a instituição e seu projeto (afinal, tratava-se de um massivo empreendimento a ser implantado em uma das “ilhas verdes” remanescentes da cidade).



Fig.13 - Sede da Petrobrás em Vitória, ES. Arquiteto Sidônio Porto, vencedor do Concurso realizado em 2005.

Outro exemplo, no contexto internacional, foi o concurso internacional para o Planetário de Montréal, anunciado em novembro.2008. Trata-se de um exemplo de como certos concursos têm incluído de forma suspeita a questão da sustentabilidade

no projeto de Arquitetura. De acordo com a página oficial do concurso, o novo edifício do Planetário deveria atender os critérios ambientais do LEED e, obrigatoriamente (e curiosamente), utilizar o máximo de alumínio possível (vale salientar que o patrocinador do empreendimento é a empresa Rio Tinto Alcan, uma multinacional do alumínio). Ignora-se, portanto, o impacto ambiental e econômico da utilização indiscriminada do material e a sua pertinência. Em outras palavras: o material foi definido como condição, e a certificação deve garantir a imagem verde do empreendimento. Já a Arquitetura, aparentemente... é só um detalhe.



Fig.14 – Concurso Internacional para o Planetário de Montreal. LEED e utilização do alumínio como Greenwash?

É preciso lembrar que todo concurso parte da formulação de uma questão inicial, que se traduz na elaboração do edital, dos termos de referência e do programa e nos critérios de julgamento. Se a questão é bem formulada, há uma grande possibilidade de obter respostas (projetos) que satisfaçam a demanda inicial.

Caso contrário, se a questão é mal formulada, ou se está permeada de recursos retóricos que pouco dizem sobre a real intenção da pergunta inicial, as respostas serão distorcidas. No final, o que fica são imagens e descrições da resposta que foi dada - a Arquitetura, e esta é que será julgada. Poucos vão lembrar que em alguns casos o problema não está apenas na Arquitetura resultante, mas na formulação da questão original, na pertinência ou impertinência do programa original e no processo de julgamento.

Entende-se que o discurso ambiental nos concursos de arquitetura reflete a maneira diversa, superficial e pouco consensual na qual o assunto é abordado pela própria disciplina, seja na perspectiva acadêmica quanto na profissional. Por outro lado, os poucos concursos que trataram do tema com certa profundidade oferecem exemplos relevantes de como a temática pode ser abordada no discurso e na prática projetual, sem o risco de cair nas armadilhas retóricas da “onda verde”.

O que se estima é que com o crescimento midiático em torno da “onda verde”; a divulgação em massa dos selos de certificação ambiental para as edificações; os debates acadêmicos e a crescente agenda pública em torno do tema do “desenvolvimento sustentável”, haverá uma tendência crescente de inclusão do tema ambiental no discurso que fundamenta a arquitetura pública e particularmente por meio dos concursos de projeto, enquanto instrumentos de promoção dessa arquitetura.

As dúvidas que ficam são: com que nível de profundidade e precisão esse discurso será estabelecido nos próximos anos ? Qual será sua influência na transição entre a retórica e a prática da arquitetura ? Trata-se, efetivamente, de uma “onda verde”, ou de um tema inevitável e indispensável que devido a sua urgência se consolidará no discurso arquitetônico contemporâneo e futuro ? Seja qual for o cenário futuro, o que se observa é que os concursos de projeto serão importantes instrumentos para a reflexão crítica sobre a cultura do projeto arquitetônico no seu respectivo contexto, inclusive sobre o amadurecimento das questões ambientais na arquitetura.



Fig.15 – Imagem que pode ilustrar, de forma satírica, a Arquitetura camuflada pela “onda verde”.

Enfim, a qualidade arquitetônica nos concursos de projeto pode até se utilizar da certificação ambiental como instrumento de referência, mas nunca deve se limitar a esta. Caso contrário, a Arquitetura - como no greenwash - será apenas um instrumento para a promoção e publicidade de empreendimentos e iniciativas que já nascem insustentáveis, camuflados pela retórica da onda verde.

---

<sup>i</sup> Arquiteto e Urbanista. Doutor em Desenvolvimento Urbano (UFPE/University College London). Pós-Doutorado na École d’architecture (Université de Montréal). Arquiteto e Analista Legislativo da Câmara dos Deputados. Professor do Centro Universitário de Brasília. Editor do portal [concursosdeprojeto.org](http://concursosdeprojeto.org) .