

**" SEM MEDIR OS IMPACTOS AMBIENTAIS NÃO SERÁ POSSÍVEL REDUZÍ-LOS. E SEM REDUZIR, SOFREREMOS NÓS E NOSSOS DESCENDENTES, AS CONSEQUÊNCIAS DE UMA CRISE AMBIENTAL GLOBAL" Prof. Vanderley John**



Prof. Vanderley John – Crédito do professor

Diana Csillag, Coordenadora Executiva do CICS, conversou com o Prof. **Vanderley John**, do Departamento de **Engenharia Civil** da Poli USP, sobre desempenho ambiental de produto, análise do ciclo de vida e como as empresas devem abordar a questão.

**CICS: Por que medir o desempenho Ambiental da construção?**

**Prof. Vanderley John:** Porque sem medir os impactos ambientais não será possível reduzi-los. E sem reduzir, sofreremos nós e nossos descendentes, as consequências de uma crise ambiental global, incluindo mudanças climáticas, pressão sobre os recursos naturais, escassez de água potável, acúmulo de resíduos. E estas consequências estão cada vez mais visíveis. Elas impactam os custos e riscos da atividade de produção. E a cadeia da construção é responsável por uma parcela crescente do impacto Ambiental global.

Mantidas as práticas atuais, esta participação só tende aumentar, pois precisamos aumentar o ambiente construído. Empresas que conseguirem inserir a dimensão ambiental nas decisões do seu dia-a-dia terão significativos ganhos de competitividade. E seus controladores e equipe o orgulho de fazer parte da solução. Só iremos resolver o problema se a indústria mudar seu padrão ambiental. Para mudar

precisamos informações que nos orientem na direção certa.

**CICS: Como a crise ambiental está sendo tratada hoje pelas empresas?**

**Prof. Vanderley John:** Muitas empresas industriais já possuem indicadores ambientais para orientar a gestão e publicam relatórios. Algumas tem metas públicas, estratégias de médio e longo prazo, fazem investimentos. Este é o caso, por exemplo, das maiores cimenteiras.

Mas são poucas as empresas que usam indicadores ambientais no dia a dia. Para que isto se torne verdade estes precisam ser integrados ao ERP. Calculados automaticamente. Precisam refletir o desempenho ambiental relativo de diferentes fornecedores. E este é um grande desafio. Mas pode ser feito. Mas precisamos ser práticos.

**CICS: Qual é o papel da Análise do Ciclo de Vida (ACV) e Declaração Ambiental de Produto tradicional neste processo?**

**Prof. Vanderley John:** O desenvolvimento da ACV, um método universal para medir impacto ambiental quantitativamente, considerando não só a fabricação, mas todo o ciclo de vida, foi revolucionário. No entanto, a ferramenta ficou tão complexa, com muitos indicadores. Para a construção civil a norma europeia inclui 16 indicadores. Não é adequada para o dia-a-dia.

Ela exige tantos dados – milhares de dados - que é demorado, caro e virtualmente impossível medir, coletar dados primários. Todas as ACVs que conhecemos misturam dados primários com oriundos de bases de dados estrangeiras. Muitas delas não tem qualquer dado primário, nem mesmo para impactos ambientais diretos – dentro da fábrica. São uma simples formalidade, para cumprir tabela ou regulamento.

**CICS: Mas todo o sistema internacional está ancorado nestas bases. O mundo está errado?**

**Prof. Vanderley John:** Sim. Nenhuma decisão é melhor que a qualidade dos dados que a embasa. Mas não estou sozinho nesta: o *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) que no Brasil é o CEBEDS, fez um trabalho chamado “*Mainstreaming LCA in Construction*” financiado pela Saint Gobain, Skanska, Akzo Nobel e outras, mostrando os problemas da ACV. Infelizmente o trabalho não foi a frente. E os problemas continuam.

**CICS: Mas porque as bases de dados são um problema?**

**Prof. Vanderley John:** As bases de dados são coleções de informações sem representatividade estatística. Mesmo quando temos bases nacionais elas nunca são feitas de amostras representativas, mas de estudos de caso. É impossível separar quais os dados são primários (e portanto, resultado de medida) e quais são secundários.

Elas partem de um pressuposto que provamos ser totalmente errado: que o que define o impacto ambiental é a rota

tecnológica adotada no processo, corrigida apenas a matriz energética. Nossos dados mostram enormes diferenças na pegada de CO2 de concreto por exemplo, usando a mesma base tecnológica.

Ao ignorar diferenças entre fabricantes a ACV não estimula a melhoria contínua. Ao não exigir dados primários ele torna o impacto ambiental da empresa largamente indiferente das suas práticas ambientais. Ela também deixa as empresas expostas: uma alteração em uma base de dados europeia bem popular resultou em uma piora do desempenho ambiental de empresas que vinham fazendo um esforço de melhorar seus processos e suas cadeias de suprimento.

E finalmente, ao ignorar as enormes diferenças entre empresas, acabam carimbando impactos ambientais em produtos. E incentiva disputa do aço contra o concreto, contra a madeira e contra a cerâmica. E na construção nos vamos precisar de todos estes materiais, todas estas soluções. O que precisamos é ter ferramentas para selecionar os melhores fornecedores de cada um destes produtos. E retirar do mercado os piores.

**CICS: E as declarações Ambientais de produto (DAP)?**

**Prof. Vanderley John:** A ideia é importante: o fabricante deve informar aos clientes não só o preço e desempenho técnico, mas também os impactos ambientais dos produtos. Mas quando estas são produtos de bases de dados – temos até consultorias que criam sistemas semiautomáticos para emitir DAP para alguns setores, elas perdem o sentido.

Me impressiona que muita gente, mesmo na indústria, parece acreditar que vamos melhorar desempenho ambiental usando Declarações Ambientais de Produtos nas quais uma empresa declara impactos ambientais que não mediu, não controla, não gerencia.

Não dá para tomar decisão usando dados que não foram medidos. Hoje elas só servem para gerar caixa para os operadores do sistema e dar “pontos” em alguns sistemas de *green building*! O sistema é virtualmente um cartório. Não tem resultado ambiental mensurável. Não adianta brigar contra a agenda ambiental. É perfeitamente possível incorporar nas atividades do dia a dia e lucrar com elas. Para isso, precisamos de declarações ambiental de produtos que reflitam as realidades. E integradas ao BIM.

#### **CICS: Qual é a saída?**

**Prof. Vanderley John:** Precisamos ser práticos para sermos eficazes. As propostas do *Mainstreaming the LCA in Construction* do WBCSD e da ACV Modular do CBCS, mostram o caminho. A filosofia da ACV precisa ser preservada: o desempenho ambiental é multidimensional. Precisamos decidir com base em dados primários. Não dá para obrigar empresas – mesmo as maiores – a medir todos. Então precisamos priorizar os dados mais relevantes, simplificando o escopo. Precisamos focar naqueles impactos que são os mais urgentes.

Não podemos esquecer que boa parte do impacto ambiental é feito por pequenas e medias empresas: então precisamos simplificar ainda mais, tornar barato. Precisamos atualizar periodicamente: vai ser necessário uma automatização. Enfim, o sistema precisa ser prático para ser útil. A norma de desempenho de edificações NBR 15575 prevê a avaliação ambiental. E nos parece oportuno que o sistema a ser adotado na norma seja coerente com os requisitos de praticidade.

#### **CICS: Você pode nos dar um exemplo de indicadores relevantes e práticos de medir?**

**Prof. Vanderley John:** A ACVm do CBCS propõe 5 tópicos mínimos, sendo que para algumas cadeias eles poderão ser ampliados: CO<sub>2</sub>, Água, Energia, Uso de Recursos e Resíduos. São todos temas relevantes tanto nas empresas, nas construções, para cadeias produtivas, cidades e até para o país. Eles podem ser levantados facilmente por pequenas e medias empresas. Quem quiser ver como funciona, as dificuldades, pode buscar o relatório do projeto ACVm de Blocos, realizados pelo CBCS, Bloco Brasil, ABCP e Poli USP que está disponível na internet ([www.acv.net.br](http://www.acv.net.br)).

Com ela será possível e barato fazer declarações ambientais de produto. Certamente no futuro buscaremos ampliar este escopo, com novos indicadores, aproximando o sistema da ACV tradicional.

#### **CICS: Quais são as próximas etapas para implantação?**

**Prof. Vanderley John:** A equipe do CICS USP e o CBCS estão estruturando uma rede, que já conta o IPT, Unila e a ETH Zurich para estruturar a proposta incluindo um conjunto de textos-base para normalização. Gostaríamos de contar com novos parceiros.

Saindo da área mais acadêmica estamos nos estruturando para conversar com as associações setoriais. Já temos discussões acumuladas com a ABCP, FIESP e ABRAMAT. Mas vamos conversar com todos.