



BLOCOS DE CONCRETO



PAVIMENTO INTERTRAVADO

O **CBCS** (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável), a **ABCP** (Associação Brasileira de Cimento Portland) e a **Bloco Brasil** (Associação Brasileira da Indústria de Blocos de Concreto) estão desenvolvendo conjuntamente um projeto de Avaliação de Ciclo de Vida Modular (ACV-m) de Blocos de Concreto e Pavimentos Intertravados. O Projeto ACV-m objetiva avaliar e aprimorar a sustentabilidade no setor de construção civil. Aplicado à indústria de materiais de construção, a finalidade é **iniciar a quantificação dos impactos ambientais dos produtos, permitindo às participantes controlar e intervir no processo produtivo com critérios de sustentabilidade.**

O que é ACV-m? Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) é a ferramenta adequada para quantificar os impactos das atividades humanas, condição para tomada de decisão fundamentada em minimização dos impactos ao longo do ciclo de vida. O Projeto Avaliação de Ciclo de Vida Modular busca introduzir a ACV de forma progressiva na construção. O primeiro módulo consiste em medir os cinco aspectos ambientais mais relevantes nos processos industriais:

Água ★ Energia ★ Matérias-primas ★ Resíduos ★ CO₂

A ACV-m é uma versão com escopo reduzido em sincronia com a ACV tradicional, que inventaria um grande número de aspectos ambientais críticos, desde a aquisição das matérias-primas até a disposição final do produto. A ACV-m é uma primeira fase de uma ACV completa. Privilegia aspectos mais importantes, de fácil medição e verificação; padroniza a metodologia; permite que as medidas sejam feitas pela equipe do fabricante, que poderá analisar e melhorar seus processos e divulgar seus resultados para clientes e sociedade. A ACV-m tem prazos e custos reduzidos.

São poucos esforços gerando muitos benefícios.

Produtos avaliados. Produtos cimentícios de alvenaria estrutural, alvenaria de vedação e peças de pavimentação; nos formatos, dimensões e resistências mais representativos no mercado consumidor.

Atividades e etapas.



Workshop. Representantes das empresas participantes conduzirão internamente a coleta de dados. Para capacitar esses agentes no preenchimento dos formulários serão realizados workshops, com fornecimento de material didático do projeto e esclarecimento sobre a metodologia.

A participação no workshop será obrigatória e primordial ao bom andamento das atividades, pois nessa etapa integrantes das empresas serão informados sobre o conceito geral do projeto e a relevância das informações a serem coletadas. Por isso, as empresas deverão enviar um representante com função diretamente ligada à produção portando um *laptop*, de modo a manter o sigilo dos dados da empresa.

BENEFÍCIOS EM PARTICIPAR

AO FABRICANTE

- Introduzir a avaliação de impactos ambientais dos produtos;
- Comparar seu desempenho com o dos demais participantes, identificando oportunidades de melhorias e boas práticas;
- Controlar o processo produtivo com intervenções fundamentadas em critérios de sustentabilidade;
- Incorporar o olhar de sustentabilidade a sua equipe;
- Ter acesso ao manual de recomendações gerais para melhoria do processo, o que pode contribuir com a adoção de boas práticas pela empresa;
- Demonstrar a eficiência dos produtos junto aos consumidores, com medidas diretas, transparentes e reconhecidas pelas entidades envolvidas.

À CADEIA PRODUTIVA DE BLOCOS

- Contribuir com o diagnóstico e a implantação de estratégias de gestão ambiental em nível setorial;
- Responder aos pedidos do mercado sobre informações ambientais dos produtos usando dados gerados a partir de metodologia reconhecida.

Os benefícios são compartilhados por toda a cadeia de construção e sociedade.

Coleta de dados. Por meio de formulários e manuais, as empresas levantarão dados de consumo de insumos e geração de resíduos da unidade de produção. Nessa etapa, as empresas terão um canal direto e poderão contar com o apoio técnico e suporte da equipe do projeto.

Cálculo dos indicadores. A partir dos dados fornecidos via formulários, a equipe técnica do Projeto ACV-m quantificará os indicadores de impacto relacionados aos cinco aspectos abordados. A coleta de dados de todas as empresas participantes sob uma metodologia comum atribuirá consistência aos resultados pela compatibilidade das informações entre empresas e setores participantes. Os resultados consistirão em indicadores por empresa, regionais e nacionais.

Divulgação dos indicadores. Individualmente, cada fabricante receberá um relatório com as informações relativas à sua própria produção e sua posição dentre as demais participantes (anônimas). As empresas poderão divulgar seus dados como autodeclaração. Empresas com alto desempenho nos indicadores poderão ser convidadas a apresentar suas boas práticas no âmbito do projeto.

Os indicadores regionais e nacionais serão divulgados publicamente em base de dados *online* e demais veículos de comunicação do CBCS sem qualquer identificação das empresas detentoras dos resultados. Todas as informações e resultados constarão na página eletrônica do Projeto ACV-m no site do CBCS.

BENEFÍCIOS EM PARTICIPAR

AO MERCADO CONSUMIDOR

- Selecionar produtos e fornecedores por múltiplos critérios e superar a atual concorrência baseada unicamente em valor do produto;
- Incorporar parâmetros de sustentabilidade nos critérios de escolha;
- Possibilitar o estabelecimento de diretrizes de sustentabilidade mensuráveis em empreendimentos imobiliários;
- Fornecer informações para viabilizar a gestão da sustentabilidade na construção.

À SOCIEDADE

- Adotar medidas para melhorar a eficiência dos processos e a seleção de materiais e de fabricantes que ofereçam baixo impacto ambiental;
- Promover a sustentabilidade de acordo com critérios regionais relevantes;
- Contribuir com a preservação do meio ambiente pela redução da demanda por recursos naturais e de impacto pelo descarte dos materiais.
- Introduzir e popularizar o conceito de avaliação do ciclo de vida e declaração ambiental de produto nas cadeias industriais.

Ferramenta em prol da sustentabilidade. Ao longo do projeto, o fabricante conhecerá seus pontos fortes e poderá atuar sobre os pontos fracos, com conhecimento do nível de eficiência que poderá ser praticado em realidades de produção semelhantes à sua. Programas de melhorias em toda a cadeia valorizam o produto no mercado consumidor.

Em médio prazo, a plataforma (banco de dados *online*) na qual os indicadores serão consolidados permitirá a fácil e correta comparação de materiais de construção, representando uma importante ferramenta para auxiliar profissionais e consumidores a selecionar produtos e fornecedores com critérios de sustentabilidade.

Com os resultados dos indicadores, será possível ao setor inventariar e certificar projetos e empreendimentos. Pode-se ressaltar que o mercado já demanda esse tipo de informação e os setores produtivos que oferecerem seus dados de forma correta e transparente demonstram a valorização dessa postura e destacam as vantagens competitivas de seus produtos. Adicionalmente, na ausência de dados nacionais serão adotadas referências internacionais, que podem piorar o cenário do produto brasileiro e transmitir uma imagem negativa.

Ao final do projeto ACV-m de Blocos de Concreto, espera-se a continuidade dos trabalhos nos anos subsequentes para inclusão de mais empresas, revalidação e acompanhamento dos resultados, o que permitirá ao setor incrementar o desempenho.

Concomitantemente, outros materiais de construção devem ser incorporados ao Projeto ACV-m, o que possibilitará aos profissionais e consumidores a comparação entre diferentes alternativas.

O CBCS quer envolver toda a cadeia do setor de construção nessa iniciativa.

Equipe

Da esquerda para a direita: Katia R. G. Punhagui (Poli-USP), Prof. Sérgio A. Pacca (EACH-USP), Érica Ferraz de Campos (CBCS), Prof. Vanderley M. John (Poli-USP), Lidiane S. Oliveira (Poli-USP) e Prof. Sérgio Angulo (Poli-USP).

Foto: Mário Takeashi (Poli-USP)



Contato: acv@cbcs.org.br | (11) 4191 0665

Para saber mais: www.acv.net.br

Realização



www.cbcs.org.br

Parcerias



www.abcp.org.br



BlocoBrasil

www.blocobrasil.com.br