

Arquitetura Sustentável: Prevenção da Poluição no Canteiro de Obras

Arq. Daniela Corcuera

arg@casaconsciente.com.br

www.casaconsciente.com.br

Reduzir a poluição provocada durante a construção de obras no canteiro é um pré-requisito no sistema LEED de certificação.

A erosão do solo em locais existentes acontece tipicamente devido a falta de vegetação de cobertura desgastada pelas pisadas do homem, acentuadas inclinações do terreno nas quais a força da água de chuva excede a resistência da vegetação, ou por tráfego de veículos em caminhos não pavimentados. Identificar e eliminar estas e outras causas irá minimizar a perda do solo e preservar a qualidade da água.

A perda da camada superior e fértil do solo é uma das mais significativas conseqüências da erosão no canteiro de obras. Esta camada superior contém matéria orgânica, nutrientes e atividade biológica. A perda dessa camada superior reduz enormemente a capacidade do solo sustentar a vida vegetal, regular a drenagem da água e manter a biodiversidade de micróbios e insetos que controlam enfermidades e pragas. A perda de nutrientes, a compactação do solo e a diminuição da biodiversidade do solo podem limitar severamente a viabilidade do plantio e do paisagismo. Isto pode levar a preocupações ambientais e necessidades de manejo do solo adicionais, como o aumento de fertilizantes, irrigação e pesticidas; além do aumento da carga levada pela água de chuva aumentando a poluição de rios e lagos nas proximidades.

As conseqüências provocadas pela erosão decorrente do desenvolvimento de empreendimentos não se restringem somente ao próprio local, mas incluem uma variedade de aspectos com relação a qualidade da água. O escoamento dos canteiros de obra carrega poluentes, sedimentos e nutrientes que criam perturbações no habitat natural dos corpos d'água. Nitrogênio e fósforo carregados pela água de chuva provocam o crescimento de plantas aquáticas indesejadas nos corpos d'água, incluindo algas que modificam a qualidade da água e as condições do habitat. Esse crescimento de algas pode comprometer o potencial recreacional, e diminuir a diversidade de peixes, plantas e animais autóctones.

A sedimentação, ou assoreamento, também contribui para a degradação dos corpos d'água, por reduzir a capacidade de fluxo das calhas dos mesmos, levando ao potencial aumento de enchentes. O assoreamento também afeta o habitat aquático por deixar a água mais turva, reduzindo a penetração da luz solar e conseqüentemente reduzindo a fotossíntese de plantas aquáticas, baixando os níveis de oxigênio e afetando diversas comunidades aquáticas.

Algumas estratégias podem ser adotadas no canteiro, visando reduzir a erosão da obra, no sentido de estabilizar o solo ou de criar um controle físico.

A estabilização do solo pode ser realizada através de gramíneas de rápido crescimento, para uma ação temporária. O plantio de gramíneas, árvores e arbustos tem uma ação mais permanente para a estabilização do solo. Por fim, pode-se criar uma cobertura de cascas de árvores, pedriscos, palha ou mantas plásticas para cobrir e reter o solo.

As ações de controle estrutural ou físico passam pela criação de canaletas para condução da água a tanques de sedimentação ou cercas de geotêxteis para filtragem da água de escoamento superficial em desníveis de modo a remover os sedimentos na passagem da água de chuva pela cerca.

O sistema de certificação LEED – Leadership in Energy and Environmental Design, criado pelo U.S. Green Building Council (USGBC), dentre os seus sete pré-requisitos, adota um relacionado ao “Controle da Poluição no Canteiro”. Esta medida deve ser realizada através do controle da erosão do solo, assoreamento dos corpos d’água e redução da poeira em suspensão. Para tanto, é exigida a comprovação de um plano estratégico de controle da erosão e sedimentação, por meio de documentação específica e detalhamentos de projeto de implantação.

A preocupação do LEED é clara quanto aos impactos gerados ao entorno, provocados por novas construções. Como profissionais, quais tem sido as nossas ações neste sentido, mesmo em pequenas construções? Qual o nosso comprometimento com as gerações presentes e futuras quanto a contaminação do solo e dos corpos d’água?

Temos ao nosso alcance ações simples que só dependem de conscientização e vontade dos projetistas, proprietários e responsáveis de obra, portanto mudar o cenário atual está em nossas mãos. Ao trabalho!!

Fontes Bibliográficas

www.usgbc.org

www.epa.gov

www.ec.gc.ca