

AREIA DESCARTADA DE FUNDIÇÃO (ADF) ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS PARA O SEU REAPROVEITAMENTO

Na última década de 90 alguns países fizeram um grande avanço nas pesquisas para o reaproveitamento das areias descartadas das fundições. Estados Unidos, Alemanha e Brasil desenvolveram quase que simultaneamente aplicações mais sustentáveis para estas areias.

No Brasil, as areias descartadas das fundições representam o maior descarte em volume dos resíduos classificados como classe 2A, ou seja, não perigosos e não inertes. Anualmente são descartadas aproximadamente 2,8 milhões de toneladas destas areias em todo o país. O estado de São Paulo fica com aproximadamente 35% deste montante, seguido de perto pelos estados de Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Os custos cada vez mais elevados para os descartes em aterros industriais licenciados, bem como a busca pelas certificações ambientais, estimulou os institutos de pesquisas e as fundições a buscarem alternativas para o reaproveitamento das ADF's.

No ano de 2000, entrou em operação no interior do estado de São Paulo, a primeira empresa da América Latina fabricante de artefatos de concreto utilizando a areia descartada de fundição como substituta da areia comum. Com esta substituição, os produtos não perderam qualidade e tornaram-se 15% mais baratos se comparados aos similares convencionais.



BLOCOS DE CONCRETO PRODUZIDOS COM AREIA DESCARTADA DE FUNDIÇÃO

As aplicações em artefatos de concreto são mais indicadas para pequenas e médias gerações de areia descartada de fundição. Para grandes volumes, as utilizações em obras de pavimentação e coberturas de aterros sanitários, são mais adequadas. Na pavimentação, estas areias podem substituir o pó de pedra em obras de cobertura alfáltica, enquanto que nos aterros sanitários a ADF substituiria a terra para cobertura diária.



TRECHO EXPERIMENTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM AREIA DESCARTADA DE FUNDIÇÃO

No final do ano de 2007 a CETESB – Companhia de Tecnologia do Estado de São Paulo liberou a Decisão de Diretoria Nº152, que estabelece os procedimentos que devem ser seguidos pelas empresas instaladas no estado de São Paulo que pretendem reaproveitar as ADF's na produção de artefatos de concreto ou na pavimentação asfáltica. A partir desta data, várias fundições conseguiram o parecer técnico favorável deste órgão ambiental para o reaproveitamento da ADF. Algumas destas fundições já estão com projetos bem adiantados para a implantação do processo completo de reaproveitamento.

Seguindo estes passos, os órgãos de controle ambiental dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul também estabeleceram as suas diretivas para o reaproveitamento das ADF's. Atualmente também estão sendo elaborados vários trabalhos com o objetivo de comprovarem a viabilidade técnica e ambiental do reaproveitamento das ADF's em obras de base e sub-base de pavimentos asfálticos.

O correto reaproveitamento das ADF's é um procedimento que trará somente benefícios. Além de reduzir os volumes destinados aos aterros industriais, reduz os custos na produção de artefatos de concreto e nas obras de pavimentação asfáltica. A adoção destes procedimentos também vai reduzir o impacto ambiental gerado pelas cadeias produtivas do setor de fundição e da construção civil.

Autor:
Esneder Antonio Penatti Junior
Engenheiro Eletrônico
Auditor ambiental
Sócio proprietário da Redense Comércio e Assessoria Ltda.
Diretor de meio ambiente da ABIFA