



AÇO:

FUTURO DA ARQUITETURA E ENGENHARIA

A Arquitetura e a Engenharia têm um grande porvir desde que, os Arquitetos dêem asas à sua imaginação e os Engenheiros não temam os desafios a enfrentar

O **AÇO** garante a solidez da Edificação dentro de padrões internacionais além de ser um material que na atualidade dispensa manutenção e pintura, dependendo da sua composição química e condições ambientais.

O Aço é um dos materiais de maior resistência e menor deformabilidade, entre os materiais de uso estrutural.

O Ferro existe abundantemente na Natureza, geralmente sob a forma de Óxidos. Ao minério de ferro são adicionados, na sua composição química, Cobre, Níquel e Cromo entre outros, além de exigir um controle rigoroso do teor de Carbono. Dependendo da composição química e refino da mistura obtém-se uma gama variadíssima de aços que chegam a alcançar: alta resistência mecânica, grande rigidez, elevada resistência à corrosão atmosférica e excelente soldabilidade privilegiando sobremaneira seu uso na Construção Civil, que é o foco das presentes reflexões.

Os Aços Patináveis, que são aqueles de elevada resistência à Corrosão Atmosférica, quando expostos à Natureza, através de ciclos alternados de secagem e molhagem, estimulam a formação de “Pátinas”, que são óxidos, de cor vermelha clara e muito aderentes ao material de base. A Pátina age diferentemente do óxido de ferro dos

demais aços, que são de baixa aderência e muito expansivos. Os Aços Patináveis, quanto mais criam Pátinas, mais ficam protegidos contra a corrosão Atmosférica. A Oxidação é um processo natural da busca incessante do Metal pelo caminho de volta à Natureza, sob a forma do Óxido, que lhe deu origem.

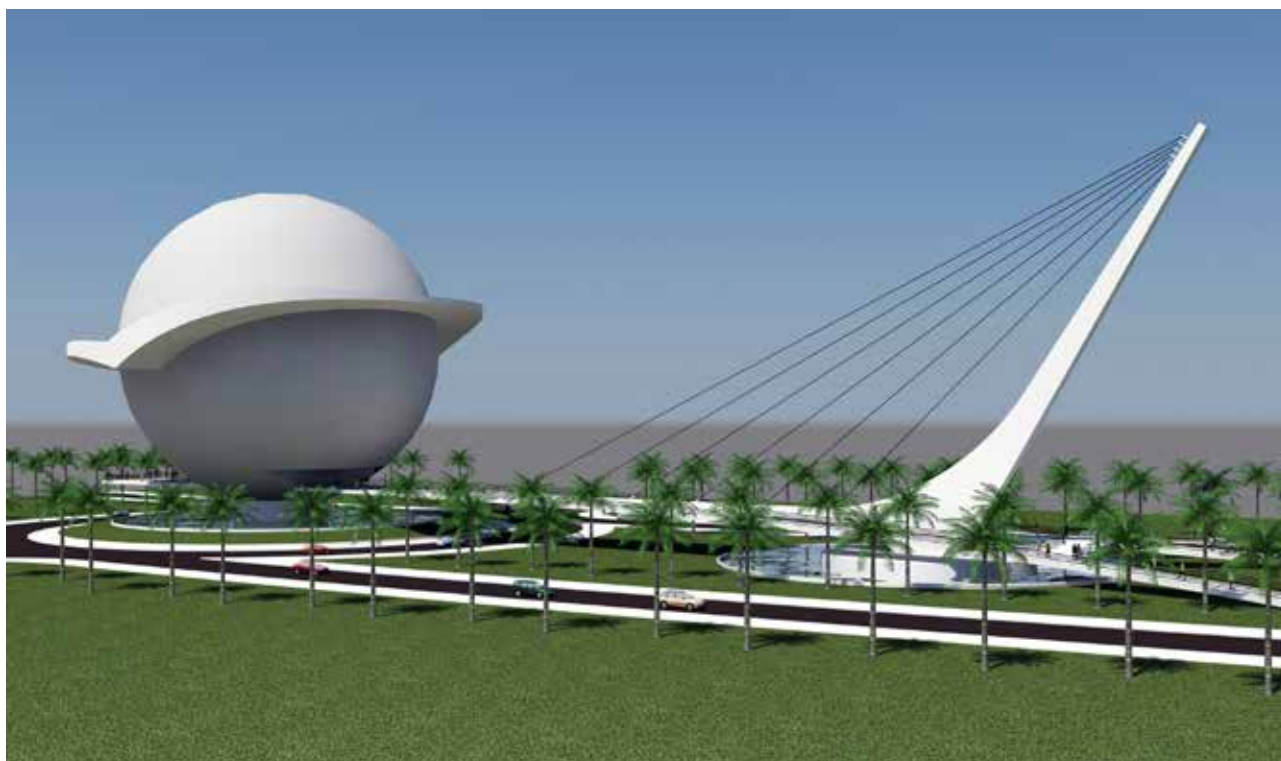
Vale salientar que as Estruturas de Aço além de agregarem os benefícios da matéria prima e por serem industrializadas, proporcionando elevados padrões de qualidade, incorporam diversas questões que contribuem para maior sustentabilidade na construção, tais como redução de desperdício de materiais, redução de ruídos, pó e entulho. As estruturas de Aço são mais leves, permitem uma maior velocidade de execução e usualmente são mais econômicas. Ao final da vida da Edificação o Aço é totalmente reciclável.

A cultura de algumas regiões segue um paradigma equivocado, generalizando que uma Estrutura de Concreto Armado é mais econômica e que dispensa manutenção. Vale salientar o pensamento de Leonardo da Vinci que diz:

“A experiência é a grande mestra, mas não raro faz estagnar o progresso”



Memorial aos Tropeiros de Campina Grande - Campina Grande -PB.



Memorial a Dominginhos - Garanhuns - PE

Aço é sinônimo de Arquitetura moderna. Nos últimos séculos, esse material vem inspirando arquitetos e engenheiros, combinando arrojo e competência, gerando expressão escultural.

Nas Olimpíadas Rio 16, o Brasil apresentou ao mundo um espetáculo deslumbrante, emoldurado por obras que embeveceram os olhos do mais exigente observador. Só basta olhar para o Museu do Futuro, as inúmeras Arenas Esportivas, as Pontes Estaiadas de nossas Metrópoles e tantas outras obras colossais, espelhadas pelo cenário brasileiro, para sentir a presença eloquente do Aço como elemento arquitetônico e estrutural. Essa presença se deve à evolução da metalurgia, análise estrutural, fabricação, montagem e desenvolvimento de componentes construtivos que complementam e fecham a estrutura. Um outro fator preponderante é o alto poder de análise, com o uso de programas computacionais, nunca antes imaginado. Essa ferramenta pode desenvolver em minutos, o que antes levaria meses ou ano.

O Aço permite a industrialização da estrutura, que num sentido mais amplo, está essencialmente relacionada com planejamento, organização, gestão e mecanização dos meios de produção, implicando em projetos mais detalhados e integrados, além de profissionais mais bem preparados.

É digno de registro declinar que, as Edificações apresentadas ao longo do texto, são em Estruturas de Aço e receberam as assinaturas do Arquiteto Argemiro Franca Filho, do Engenheiro Argemiro Brito Franca e do Escultor Alexandre Azevedo.

Engenheiro: Argemiro Brito M. da Franca
Colaboradora: Edilene Souza M. da Franca



Memorial a Santa Luzia - Mossoró - RN