

INSTITUTO

 Documentação
 Fonte:
 Data: 19/10/88 Pg A-3
 Class: 57

Rios, navegação e meio ambiente

João Carlos Teixeira Riva*

Entre os modos de movimentação de cargas, o transporte fluvial é aquele que mais interage com o meio ambiente, uma vez que seu suporte operacional é o curso d'água, seja em estado natural, seja canalizado.

O traçado da via navegável é determinado pela natureza, pouco podendo ser alterado, enquanto os demais modais são locados estrategicamente em função de condicionantes socioeconômicas.

Isto significa que a hidrovía é naturalmente sinérgica com a natureza, e de tal forma que cria as condições propícias para o desenvolvimento sustentado, isto é, ciclicamente alimentado pelas suas próprias economias e perfeitamente balanceado com as características regionais do meio ambiente.

No aspecto de consumo energético, para transportar 1 tonelada de carga ao longo de mil quilômetros, a hidrovía gasta 3,6 litros de combustível, a ferrovia, 9 litros e a rodovia, 18 litros. Um comboio de 6 mil toneladas alivia, da estrada, a viagem de 220 carretas. Estas mesmas carretas estarão operando no transporte de ponta, transportando mais, lucrando mais e emitindo menos gases poluentes. O transporte ro-

doviário, a longas distâncias, cobra um frete aviltado, que não chega a compensar seus próprios custos. Além disso, exala vinte vezes mais gases que o transporte hidroviário.

A experiência mundial demonstra, ao longo dos rios Mississippi, Tennessee, Ródano, Reno e outros responsáveis pelo transporte de mais de 400 milhões de toneladas anuais, que navegação não significa impacto ou agressão ao meio ambiente, mas, sim, um acordo tácito entre a utilização racional da natureza e o desenvolvimento social.

A taxa de crescimento da navegação fluvial está diretamente relacionada aos índices de crescimento econômico e de qualidade de vida de sua área de influência.

No Estados Unidos e na Europa, as hidrovias são projetadas objetivando

A experiência mundial demonstra que navegação não significa agressão ao meio, mas utilização racional da natureza

desenvolvimento, segurança nacional e exportações, sendo entendidas como fomentadoras do progresso socioeconômico regional. Os europeus, ao longo de mais de dois séculos, construíram mais de 12 mil quilômetros de canais artificiais que são intensamente utilizados em equilíbrio com a fauna, flora e qualidade da água.

Criada em 1930 pelo presidente Roosevelt, o Tennessee Valley Authority (TVA) teve e tem por objetivo fomentar e controlar o desenvolvi-

mento do vale do rio Tennessee. Hoje, do vale do paludismo e da miséria, a região do rio Tennessee tornou-se uma das mais prósperas dos Estados Unidos. Convivem ali, em equilíbrio com o meio ambiente, a geração de energia inclusive nuclear, a agricultura, a indústria, a navegação, o controle de cheias e o turismo. Todas estas atividades são normalizadas e controladas pela Authority.

Há cerca de sete anos foi inaugurado o canal Reno-Meno-Danúbio, orgulho da engenharia européia. Pode-se dizer que os parques construídos ao longo das margens e outras medidas mitigatórias implementaram a qualidade do meio ambiente na região, grande parte voltada ao turismo e ao lazer. O canal possibilitou a integração do Mar do Norte ao Mar Negro, beneficiando oito países europeus. A integração destas bacias demandou a construção de uma série de barragens eclusadas, inclusive com economizadores de água.

No Brasil, há necessidade de ser implementada uma política de meio ambiente especialmente voltada à rede fluvial. Há necessidade de qualificar e quantificar critérios e conceitos que traduzam a real importância de uma hidrovía ante a necessidade de progresso e equilíbrio do meio ambiente.

Nos cerrados brasileiros encontra-se o futuro da produção nacional de grãos, que é arma eficaz para o equilíbrio do balanço de paga-

mentos e meio imprescindível para o barateamento do abastecimento interno. É uma disfunção estratégica e econômica o milho do Canadá chegar a menores custos no Nordeste brasileiro, pelo fato de a produção nacional agregar elevado frete, desestimulando o consumo.

Nos cerrados a produção de grãos pode atingir com facilidade 200 milhões de toneladas anuais, gerando retorno de renda para o campo, empregos e condições mais humanas e saudáveis de vida para o homem do "hinterland" brasileiro. E a única maneira de escoar esta produção é pelas hidrovias da região formadas pelos rios São Francisco, Paraná, Madeira, Araguaia, Tocantins, Paraguai e outros.

É transparente que o progresso social e econômico dos cerrados será também proporcionado pelas hidrovias, já que não há outro meio de transporte que movimente grandes volumes de cargas a longas distâncias com segurança, eficácia e baixo preço. E nestas regiões a maioria dos rios é navegável em estado natural, exigindo, em poucos pontos, apenas obras de melhoramento, bem localizadas e delimitadas. A maioria destes melhoramentos significa pouco ou nenhum impacto ao meio. Nestes rios, o ato de navegar é natural, e não uma ação impactante.

No aspecto mais amplo, hidrovía constitui um sistema formado por um conjunto de obras específicas de navegação, como eclusas e ca-

nais, além de terminais intermodais, frota de embarcações, distritos industriais, agrícolas, pontos turísticos, etc. Isto é, uma hidrovía é implementada física, social e economicamente ao longo do tempo, permitindo, inclusive, que, a priori, se qualifiquem e quantifiquem cenários de desenvolvimento. Portanto, é factível estudar-se para o sistema fluvial um plano de diretrizes e critérios que possibilitem sua normalização e monitoramento tão variados quanto forem suas características de utilização e exploração.

As obras necessárias à viabilidade física e econômica de uma hidrovía, na grande maioria, se bem projetadas e construídas, rapidamente se mimetizam com a paisagem, inclusive com a fauna e flora locais. O porto e distrito fluvial de Liège, na Bélgica, é o melhor exemplo desta integração da natureza com as necessidades e potencialidades econômicas de uma região. Convivem ali, em harmonia ambiental, os animais, a flora, o porto e as indústrias.

O rio Reno é uma estrada líquida, sem buracos e sem poluição. O rio Reno é uma seqüência interminável de embarcações transportando os mais diversos tipos de carga, perfeitamente integrados à economia alemã e à bela paisagem daquelas regiões.

No Brasil, as discussões prendem-se em demasia aos aspectos de manutenção da intocabilidade da fauna e flora, esquecendo a necessidade inadiável de gerar melhores condições de vida à grande maioria do povo brasileiro. Conservação do meio ambiente não significa criação de santuários ecológicos, mas

É uma disfunção estratégica e econômica o milho do Canadá chegar a menores custos no Nordeste brasileiro

um conceito de exploração sustentada, visando ao desenvolvimento socioeconômico e à integração das regiões. Certas medidas ou inter-

pretações sobre possíveis impactos ambientais acarretam fuga de capital, com o Estado perdendo renda e a comunidade perdendo emprego.

Neste contexto, meio ambiente deixa de ser só fauna, flora e qualidade de águas, mas também renda, empregos e qualidade de vida, que por sua vez são sinônimos de preservação e utilização racional da natureza. A hidrovía deixa de ser apenas transporte para ser também transporte e, principalmente, agente do desenvolvimento, onde a meta principal é a qualidade de vida do homem. ■

* Engenheiro naval, diretor de Hidrovias e Desenvolvimento Regional da CESP, professor doutor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e gerente do Processo Brasil em Ação, Hidrovía Tietê-Paraná.