

Editorial

O Desafio da Sustentabilidade

Apesar de existir enquanto conceito, o desenvolvimento sustentável pouco avançou no sentido de produzir resultados na vida das pessoas e na harmonia da relação homem-meio ambiente. O que se pode afirmar concretamente é que um avanço mais expressivo ocorreu no campo das idéias, com múltiplos conceitos associados a enfoques específicos das várias ciências envolvidas com este tema. Esses conceitos foram gerados a partir de motivações como, por exemplo, garantia das necessidades das gerações futuras; manutenção do capital natural; oposição ao crescimento material exponencial; e manutenção e melhora dos sistemas existentes. Por outro lado, um segundo avanço pode também ser percebido nos dias de hoje, fruto da condensação conceitual ainda parcial, mas que viabilizou um avanço ideológico nas sociedades. Hoje já não tachamos de extremista a pessoa que se declara a favor do meio ambiente, principalmente em tempos de conscientização consolidada sobre as causas e conseqüências do aquecimento global. Já um terceiro avanço, infelizmente, ainda não se constituiu em realidade por não possuir um rumo inequívoco que viabilize sua efetiva evolução, ou seja, a construção de soluções efetivamente sustentáveis.

O papel da ciência neste terceiro avanço da sustentabilidade é claro, mas extremamente desafiador. Se por um lado o conhecimento científico construído no século XX trouxe instrumentos fundamentais para compreendermos a função dos diferentes organismos que habitam nosso planeta bem como os processos que operam no ambiente natural e no espaço humano, por outro, todo este esforço foi construído a partir da especificidade que a ciência construiu com a sua própria subdivisão em áreas de conhecimento e as respectivas disciplinas. Mas ao final do século passado a demanda pela sustentabilidade estabeleceu um novo desafio para a ciência, a interdisciplinaridade. E é neste estágio desafiador que nos encontramos hoje em dia. Neste cenário o maior obstáculo é aprendermos a analisar, discutir, produzir novos conhecimentos e elaborar novas soluções a partir de pesquisas desenvolvidas por equipes multidisciplinares. E para isso não basta que a equipe seja formada por vários pesquisadores com experiências científicas diversificadas (trabalhando cada um na sua área de especialização), mas sim que o trabalho seja desenvolvido a partir do esforço coeso, diverso, objetivo e articulado de todos membros da equipe.

Para alguns, este desafio pode parecer o retrocesso da ciência, ou seja, uma tentativa de reverter todo o esforço científico do século passado para, assim, alcançar-se a mesma ciência que existia no início daquele século. Felizmente, o desafio não é este. O desafio é conseguir avançar ainda mais na ciência que existe hoje para atingir formas ainda mais complexas de produção do conhecimento e, assim, começar a gerar soluções verdadeiramente sustentáveis.

Um bom exemplo deste desafio é o estudo na área de recursos hídricos. Isso porque em uma bacia hidrográfica pode estar presente um conjunto complexo de ecossistemas naturais e atividades humanas como, por exemplo: florestas nativas, florestas secundárias, reflorestamentos comerciais, áreas urbanizadas, parque industrial, áreas de agricultura intensiva, áreas de pastagem para a pecuária, terras sob conflito pela posse, pequenas propriedades rurais, latifúndios, rodovias, linhas de transmissão de energia, além, obviamente, dos corpos d'água superficiais e subterrâneos. Portanto, a bacia hidrográfica, enquanto unidade de gestão territorial, normalmente apresenta uma rede diversa de fatores ambientais e antrópicos que não apenas interagem de forma complexa, em qualquer momento no tempo ou lugar no espaço, mas, também, modificam-se com o passar do tempo. Diante dessa complexidade é impossível que um estudo disciplinar realizado unicamente sob o aspecto hidrológico, geomorfológico, agrônômico, florestal, econômico, limnológico, sociológico, histórico, geográfico, ecológico, paisagístico ou vários outros, produza o conhecimento necessário para que se construam alternativas sustentáveis para uma bacia hidrográfica complexa.

Chegamos num ponto da história da ciência que a finitude do nosso planeta, seja de seus recursos naturais ou de nossa ocupação territorial, está claramente determinada e reconhecida. Agora precisamos desenvolver uma nova prática científica que nos leve a construir soluções realmente viáveis e sustentáveis. A menos que alguns habitantes estejam planejando transferir suas vidas para algum outro planeta.

Nelson Wellausen Dias
Professor e Pesquisador da Universidade de Taubaté