

Higgs, o Bóson e a Amazônia



A Amazônia é um grande Laboratório Natural à espera de pesquisadores interessados em decifrar os segredos e revelar 'Bósons' que ela esconde. Há recursos à espera de ideias e ideais.

Vejamos alguns exemplos:

A Amazônia é um laboratório de grandes dimensões para o estudo das águas, seu movimento na superfície, na atmosfera e os aquíferos no subsolo (que se estima serem maiores do que o Guarani). Um tanque para estudo da dinâmica fluvial poderia ser construído para esses estudos semelhante ao tanque oceânico da Coppe UFRJ. Permitiria modelar a dinâmica das águas e o formato das embarcações.

É também um laboratório para o estudo das formas de exploração da energia tanto a de origem solar, da biomassa, ou da energia que tem origem no lento movimento de uma grande quantidade de água, em sucessivas cheias e vazantes.

É um imenso campo de estudos (legislação permitindo) na área da microbiologia, toxinas, fungos, fotossíntese etc. que têm múltiplas funções e aplicações. O mesmo pode-se dizer dos peixes e da vida aquática, bem como dos polinizadores, pólenes, resinas, folhas e tubérculos comestíveis.

Já existem Institutos dedicados a essas questões: o INPA em Manaus e o Museu Goeldi em Belém. Nenhum deles, no entanto, conta com um grande Banco de Sementes e Microrganismos, com áreas refrigeradas, semelhante ao do Kew Garden de Londres. Um Banco de Sementes, que interessa a todos os países da bacia amazônica.

É um laboratório privilegiado para o estudo das telecomunicações em X ambientes úmidos, da engenharia de portos e logística e das eclusas do transporte fluvial. Um campo de provas para a hidroaviação (com milhares de km de pistas de aterrisagem), útil para o transporte rápido de médicos, acidentados, professores e estudantes, entre as vilas e comunidades ribeirinhas.

As cidades e povoados da Amazônia, com as dificuldades de prover seu abastecimento, de água e alimentos, de transporte e energia, revelam um laboratório de desafios socioambientais de grande porte. Nele a arquitetura teria oportunidade de desenhar moradias, pensar a organização dos espaços em função dos rios e meandros, das enchentes e vazantes, e dos desafios do saneamento em áreas de floresta inundada (500 000 km² anualmente inundados!). A cartografia poderia desenhar um novo ordenamento social e territorial.

A Amazônia é também um grande laboratório de culturas milenares, que devem ser melhor estudadas e entendidas em seu passado e presente. Culturas que preservaram cultivares e encontraram modos de sobreviver, de fabricar utensílios, de construir casas, de plantar e se alimentar, de cuidar da saúde. Culturas milenares que chegaram até nossos dias, vivendo na grande floresta.

ARTIGOS DE OPINIÃO

Postado em 03/11/2014

Não há novidades no que foi dito acima, a novidade é poder afirmar que na Amazônia há recursos disponíveis para contratar pesquisadores e financiar a criação e a manutenção dos seis Grandes Laboratórios Naturais mencionados (que poderiam, em alguns casos, ser pensados de modo semelhante aos INCTs) e outros mais. A legislação, que permite isenções fiscais às empresas de informática que se instalam no Polo Industrial de Manaus, determina que elas devem investir 5% de seu faturamento em qualquer área da pesquisa e do desenvolvimento científico e tecnológico.

O objetivo da legislação, criada em 1991 com o apoio da SBPC, é o de promover o conhecimento científico da biodiversidade da Amazônia, promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas empresas instaladas no Polo Industrial de Manaus, a formação de recursos humanos especializados e o desenvolvimento sustentável (econômico-social-ambiental) da região.

Em 2013, esses recursos somaram R\$ 800 milhões e em 2014, estima-se, podem chegar a R\$ 1 bilhão (em um ano!). No entanto esses recursos têm sido utilizados sem avaliação rigorosa dos projetos submetidos para financiamento e sem uma severa avaliação técnica dos resultados alcançados (patentes, inovações, doutorados, artigos científicos, melhora do IDH da região). Investimentos de recursos que têm origem em renúncia fiscal.

Trata-se de um grande volume de recursos, suficiente para atender a demandas qualificadas e também implantar e manter os mencionados laboratórios no “Grande Acelerador Natural de Conhecimento da Amazônia”. Há nele muitos bósons de Higgs à espera de serem revelados.

E...para revelar os bósons, é só relevar os recursos, diria Millôr.

* **Ennio Candotti** é físico, diretor geral do Museu da Amazônia (Manaus) e vice-presidente da SBPC

[box type="bio"] Este artigo foi divulgado anteriormente no Jornal da Ciência. A equipe do CIÊNCIAemPAUTA esclarece que o conteúdo e opiniões expressas nos artigos assinados são de responsabilidade do autor e não refletem necessariamente a opinião do site. [/box]