



## **MAPEAMENTO DAS POTENCIALIDADES ENERGÉTICAS ALTERNATIVAS DO RJ**

**Anna Carla de Mello Rocha e Carlos Alberto Nunes Cosenza**

Universidade Federal do Rio de Janeiro

PROARQ – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – Conforto Ambiental

Prédio da Reitoria/ FAU, sala 433 – Ilha do Fundão - RJ - CEP: 21.941-590

E-mail: [annac@netgate.com.br](mailto:annac@netgate.com.br)

Este texto apresenta o plano de estudo de uma pesquisa ainda em fase de desenvolvimento para a localização, hierarquização e mapeamento da área do estado do Rio de Janeiro, segundo a disponibilidade de diferentes fontes alternativas de energia (solar, eólica e biomassa) visando a natural concepção destas num futuro mais próximo.

Processada primeiramente a partir da análise territorial do mapa geográfico do estado diversas zonas territoriais poderão ser definidas, ou através do estudo de quadriculas sobre o território, ou através das naturais formações geográficas do terreno, sendo assim determinadas e numeradas.

A Metodologia adotada na pesquisa é apoiada no Modelo Locacional, elaborado na COPPE-UFRJ-1996 operando a análise locacional a partir de uma gama de fatores considerados qualitativa e quantitativamente, e de maneira diversa dos modelos clássicos, contorna a dificuldade de mensuração de dados imprecisos segundo os princípios da Teoria Fuzzy incorporado ao modelo. Tal detalhe aproxima uma forma artificial de análise e tomada de decisão à estrutura natural do raciocínio humano, sujeito na maioria das vezes à imprecisão e subjetividade, inadequado, quase sempre, à tradicional lógica binária, que define apenas dois estágios comportamentais para a definição de dados.

Num segundo instante, fixadas as condições de funcionamento de implantação de cada sistema energético estes serão chamadas no processo metodológico de "Fatores Demandados", sendo estudados segundo suas características específicas e gerais de implantação. No que concerne as características gerais, fatores comuns de implantação aos três sistemas devem ser considerados, incluindo as necessidades de infra-estrutura de implantação. Quanto às características específicas, estas são particulares para cada caso e priorizadas no decorrer do processo. Definidos os "Fatores Demandados" (gerais e específicos), estes serão investigados em cada uma das zonas territoriais sendo descobertas então as reais condições de oferta em cada uma delas, determinando assim os "Fatores Ofertados" (gerais e específicos).

Após um longo processo metodológico que engloba as possibilidades de interferência territorial, além das chances de ocorrência dos diversos fatores demandados, o resultado final é um ranking regional de pontos, capaz de revelar desde a região mais a menos adequada à exploração de cada sistema energético alternativo.

Incorporar cidades, principalmente as industrializadas, num ciclo auto-sustentável representa o grande desafio do milênio. Não cabe as cidades constituir um objeto de estudo "auto-suficiente" uma vez que seus sistemas de primeira relevância de funcionamento não sejam submetido ao ecossistema pertencente a região. A arquitetura, por sua vez, através de suas unidades construtivas – a casa, o edifício, responde pelos elementos formadores dos núcleos urbanos. Dela se espera a obediência ao sistema de funcionamento global das cidades, podendo ser compreendida então como um sub-sub sistema do ecossistema regional, não restando a menor dúvida de seu papel protagonista na sobrevivência e planejamento das cidades do futuro.