Exercício – questão 50ª

Recife é capital de Pernambuco, conhecida por seus rios, pontes e ilhas, possuindo uma ampla variedade de ecossistemas e belezas naturais. A cidade foi fundada em 12/03/1537 e possui esse nome pela grande quantidade de recifes de arenito de suas praias, a cidade possui mais de 1,5 milhões de habitantes que dividem uma área de 218 km². Muitas áreas da cidade, anteriormente ocupada principalmente por belezas naturais passou a receber mudanças drásticas graças ao crescimento populacional e ao êxodo rural, fazendo com que vários ecossistemas importantes sofresse prejuízos, como a mata atlântica, o ecossistema manguezal, os rios e estuários, bem como as praias e lagos da região, reduzindo os espaços verdes para a construção civil e impermeabilidade do solo pelas vias, criando assim, as ilhas de calor, além de aumentar o uso dos recursos hídricos e a diminuição da qualidade de vida da população, visto que os espaços próprios para a moradia não suporta a grande densidade demográfica da região, fazendo com que muitas pessoas construam estrutura como palafitas ou casas em áreas de riscos como barreiras, todos estes fatores estão somados à baixa altitude da cidade é de 1 atm. com relação ao nível do mar, fazendo com que em período de chuvas fortes, muitas regiões da cidade ficou alagadas devido ao mal escoamento. Para entender melhor os pontos de problema da cidade o geoprocessamento é uma ótima ferramenta, visto que consegue mapear os pontos de acordo com a área de interesse, por exemplo, mapear os pontos de menores altitude, já que estas regiões são as mais afetadas pelas enchentes no período das chuvas, desta forma, as autoridades competentes poderiam manejar estas áreas para evitar este problema como, melhorar a infraestrutura de esgotos, construir canais subterrâneos para facilitar o escoamento e limpeza dos canais já existentes visto que o lixo acumulado nestas regiões dificultam ainda mais a passagem da água. Outro fator em que a utilização do geoprocessamento pode ajudar é ver as principais áreas de criminalidade da cidade, correlacionando os pontos de crimes com a densidade demográfica, desta forma a prefeitura pode observar os bairros que precisam de mais atenção na segurança pública, bem como em projetos sociais ligados à melhoria educacional das comunidades do entorno, melhorando a qualidade de vida da população local. O sistema de abastecimento da cidade também pode ser influenciado positivamente com o geoprocessamento a partir do mapeamento dos ambientes lacustres e dos rios da região, fazendo com que a Companhia Pernambucana de Saneamento e Abastecimento (COMPESA) utilize de pontos estratégicos para a captação e tratamento da água pera distribuir para toda a população da cidade do Recife, além disso, podendo atuar identificando quais os rios que estão com altos níveis de poluição, podendo identificar em que parte da cidade esse problema é agravado ou iniciado, podendo, criar medidas de manejo para a limpeza dos mesmo e educação ambiental da comunidade local, para evitar o descarte de resíduo no corpo d’água, bem como a melhoria do saneamento básico local, quanto as nascentes, quando identificadas através dos mapas, poderiam criar medidas de proteção para evitar a poluição e degradação das nascentes, mantendo o rio vivo e saudável desde o início, se tornando um importante recurso nas três vertentes da sustentabilidade, social, ambiental e economicamente viável. Quanto as regiões ambientais que foram degradadas, os geoprocessamento pode identificar pontos de maiores concentração de manguezal, por exemplo, identificando prejuízos recentes sofrido por estas regiões visto que as principais zonas de mangue se encontram no centro da cidade, desta forma, pode-se proteger melhor os fragmentos manguezais, bem como atuar com medidas para reflorestamento da área com as espécies de mangue que já foram encontradas no local anteriormente. Outra medida de reflorestamento urbano e teto verde pode ser adotada nas regiões onde está o maior nível de construção civil, medida que também pode ser observada na análise por mapeamento, já que nestas áreas, o efeito da temperatura são maiores por causa da formação das ilhas de calor, bolha esta que não é facilmente resfriada pelos ventos terral e oceânico, fazendo com que a população sofra ainda mais com temperaturas altas, com a inserção das árvores e do teto verde, parte deste calor seria absorvido pelas plantas, bem como o nível de evapotranspiração ajudaria no resfriamento das regiões por meio da precipitação trazendo um clima bem mais agradável para a cidade do Recife. A cidade também comporta importantes fragmentos de mata atlântica, que equilibra a sensação térmica e a temperatura de onde está inserida, bem como a precipitação e o nível de importantes corpos d’água, como é o caso do Parque Estadual de Dois Irmão, neste caso, o geoprocessamento é uma importante ferramenta para avaliar o estado do fragmento temporalmente, se ele está diminuindo ou aumentando por exemplo, obter a área destes fragmentos, detecção de bordas e seus efeitos, além de identificar importantes aspectos físico destas regiões, podendo desenvolver um plano de manejo para a criação de uma possível unidade de conservação, atuando na recuperação destes ambientes com fiscalização para sanar o desmatamento, proteger corredores ecológicos importantes para a dispersão e conectividade entre as espécies, atrelado a isto, pode-se perceber através de estudos de população, a distribuição das espécies de plantas da região e como elas influenciam na dispersão de algumas espécies da fauna local, como, mamíferos, aves e outros, residentes do fragmento e que possuem correlações ecológicas importantíssimas com a fauna, como o modo reprodutivo das plantas sendo dependente do deslocamento desses animais por todo o fragmento. O conceito de “Cidades inteligentes” é uma nova vertente para explicar o desenvolvimento sustentável e ecológico das principais cidade, um aspecto deste é o de fluidez e mobilidade, desta forma, pode-se, com o geoprocessamento, identificar pontos de engarrafamentos na cidade, como já identificados na avenida Caxangá e na Agamenon Magalhães e corrigir os problemas com desvio de rotas, diminuição de sinais de trânsito que dificultam a fluidez e conserto de infraestrutura como os buracos, que são muito frequentes nas avenidas Recife e Caxangá (Maior avenida em linha reta da américa latina).