

SmartOutlook

Aluno: Iago Neres B. do Nascimento

Tema: Live Smart

Link: [Clique aqui](#)

O Desafio

“Avaliar dados ambientais, sociais e econômicos para projetar ferramentas e planejar planos para assentamentos rurais e urbanos inteligentes e conectados.”

Problema

As cidades inteligentes, não são inteligentes apenas em termos de rotinas automatizadas que privilegia individualmente pessoas, construções ou sistema de tráfego, mas de maneira que permita planejar a cidade através do monitoramento e análise de dados, de modo que melhore a eficiência, equidade e qualidade de vida [1].

De posse do que foi apresentado anteriormente e diante do quadro que vem se estabelecendo de aumento da densidade populacional em grandes centros urbanos, é criada uma necessidade por uma forma inteligente e sustentável da utilização do espaço disponível [6]. Segundo estudos realizados pela UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) na cidade do Recife através da comparação de imagens de satélite, a interferência humana no ambiente urbano é a causa principal em alterações climáticas como o caso das ilhas de calor [2].

As ilhas de calor são regiões dentro da cidade que possuem uma temperatura maior. Os principais causadores citados na pesquisa são a falta ou retirada da vegetação ou a impermeabilização do solo, estando esses problemas diretamente ligados a construção de edifícios e pavimentação urbana [2].

Os danos ainda vão além do aumento da temperatura, sendo prejudicial à saúde, pois provocam brotoejas e coceiras a pele, e afetando a capacidade laborativa, causando fadiga e falta de disposição [2][3].

Porém o estudo apontou zonas que funcionam inversamente as ilhas de calor, com temperatura menor que a média, elas são as chamadas ilhas de amenização. As ilhas de amenização são encontradas principalmente em áreas que possuem abundância vegetativa [2][6].

Por intermédio das redes de design verde urbano podemos obter uma melhoria no microclima urbano, além de incentivar a biodiversidade, melhoria na qualidade da alimentação, e promovendo um ambiente mais saudável para convivência dos habitantes, além de tornar utilizável as áreas que seriam desperdiçadas, de forma a mitigar as condições complexas da mudança climática [4][6] .

Solução

SmartOutlook é uma plataforma web, que irá através de imagens de satélites da NASA e dados de sensores climáticos de regiões urbanas, para identificar zonas de ilhas de calor e fazer um cruzamento com o conhecimento retirado das redes de design verde para melhorar a qualidade vida da população e minimizar os efeitos da mudança climática. O sistema permite não só o monitoramento das entidades públicas responsáveis como também a população, para que a mesma possa cobrar e agir de forma a criar um ambiente de convivência saudável e que permita uma melhora na sensação térmica.

Referências

[1] Batty, M; Axhausen, KW; Giannotti, F; Pozdnoukhov, A; Bazzani, A; Wachowicz, M; Ouzounis, G; (2012) Smart cities of the future. The European Physical Journal Special Topics , 214 (1) pp. 481-518. [10.1140/epjst/e2012-01703-3](https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3).

[2] Estudo revela as ilhas de calor do Recife [UFPE]
https://www.ufpe.br/agencia/clipping/index.php?option=com_content&view=article&id=11421:estudo-revela-as-ilhas-de-calor-do-recife&catid=258&Itemid=243

[3] Estudo aponta ilhas de calor no Recife, zonas em que a população pode ter saúde prejudicada.[NE10]
<http://blogs.ne10.uol.com.br/jamildo/2013/05/27/estudo-aponta-ilhas-de-calor-no-recife-zonas-em-que-a-populacao-pode-ter-saude-prejudicada/>

[4] Horta comunitária vira exemplo em Casa Amarela
http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/08/22/interna_vidaurbana,593847/horta-comunitaria-vira-exemplo-em-casa-amarela.shtml

[5] O que é uma cidade inteligente?
<http://fgvprojetos.fgv.br/noticias/o-que-e-uma-cidade-inteligente>

[6] A REDE DE DESIGN VERDE URBANO – UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA MEGACIDADES? - Volker Minks
<http://www.revistas.usp.br/revistalabverde/article/view/81089>