

Discentes: André Luís Paiva, Emanuela Rocha e Rafaela Targino.
Orientadora: Patrícia Drach (coordenadora).

DIAGNÓSTICO DA VILA RESIDENCIAL DA UFRJ

VILA RESIDENCIAL DA UFRJ

Tudo começou em 1969, com a construção da Ponte Rio-Niterói. O Governo Federal cedeu a área para abrigar parte dos operários durante o tempo da obra, e nela foram erguidas 180 casas e instalados alguns serviços de apoio. Com a conclusão da Ponte em 1974, algumas das famílias decidiram permanecer no local, reforçando a identidade de vila: um lugar com sentimento de unidade, contato e cooperação entre seus moradores.

Com o tempo, a população da Vila foi se tornando mais variada. A presença e o crescimento do campus da UFRJ e a chegada de grandes empresas na Ilha do Fundão estimularam a ampliação das casas existentes para receberem estudantes e trabalhadores, permitindo às famílias complementar a renda com o aluguel. Este aumento no número de habitantes da Vila contribuiu para uma nova configuração dos espaços, deixando o clima local um pouco diferente.



As árvores, por sua vez, ajudam a manter a qualidade e a umidade do ar, favorecem a infiltração de água no solo e promovem sombras. A queda na quantidade delas contribuiu para a sensação de calor nas casas e espaços públicos da Vila, mas é só uma parte das causas. Muitas das áreas antes plantadas agora estão cobertas por materiais como concreto, que absorvem calor, deixando o ambiente mais quente.



Modelo de uma casa original da vila

A VILA FICOU MAIS QUENTE. COMO ISSO ACONTECEU?

É certo que este aquecimento é um fenômeno global, mas mudanças físicas em uma área também podem favorecer o aumento do calor nela. As alterações no espaço construído da Vila e os prédios levantados em seu entorno contribuíram para que ela esquentasse. Esse acontecimento recebe o nome de ilha de calor.

Antigamente as casas térreas eram afastadas umas das outras e tinham quintais nos fundos. Já hoje em dia, elas possuem mais andares e nenhum afastamento entre si. Algumas ruas ficaram muito estreitas, e poucas têm arborização. Junto desses pontos, há também o muro separando a Vila da Baía de Guanabara e a construção e ocupação térrea do Parque Tecnológico, que dificultam a corrente de ventos e aumentam a sensação de calor.

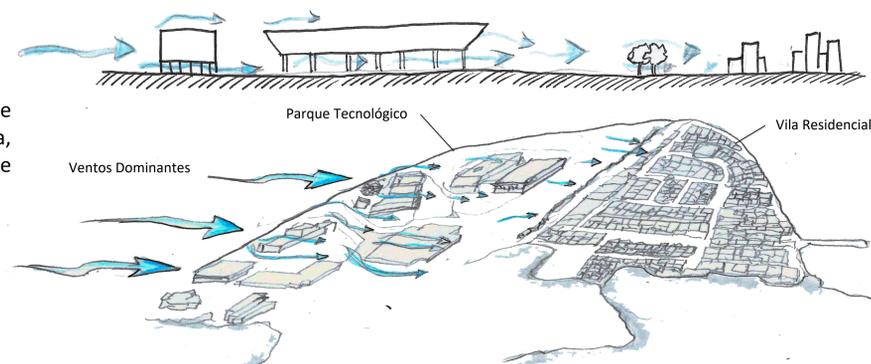


Ilustração Ponte Rio Niterói

“É... A minha casa era grande, eram quatro quartos, ela era bem espaçosa, é... Tinha uma área grande atrás, vegetação, tinha dois pés fixos, grande, imensos na frente que dava uma sombra maravilhosa. Em frente à minha casa tinha muita... As casas todas elas com árvore, mangueira, é... Muita muita árvore, muita árvore mesmo, muita árvore frutífera. Então a vila era muito linda, era muito linda, eu tenho muita saudade dessa época da vila aqui, entendeu? É, então a gente tem muita, é... Uma coisa no coração de ter acabado, eu pelo menos tenho de ter acabado a vila como era antigamente, a vila era muito linda, um lugar bom de se viver, apesar de não ser urbanizada, não ter asfalto, não ter esgoto.”

Trecho do depoimento do Sr Antonio José Avelino – Seu Toninho. Morador e presidente da AMAVILA

GUIA PARA UM CLIMA MELHOR

Reduzindo a sensação de calor

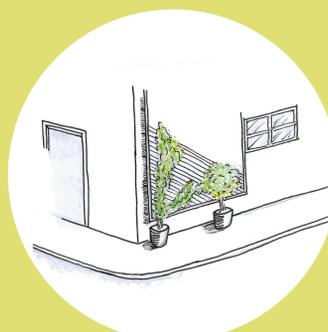
1. Plantar árvores /Plantar

Como vocês pode ter percebido, ter árvores adultas por perto é o melhor jeito de reduzir o calor. Elas nos dão sombra, tornando ruas e outros espaços públicos mais convidativos para caminhar e ficar, e também deixam o ar mais limpo e saudável para nós. Suas raízes permitem que o solo consiga absorver mais água, deixando a terra mais fresca e diminuindo a chance de inundações no lugar. Mas antes mesmo que elas façam isso, as copas também dão a sua contribuição: suas folhas podem absorver 30% da chuva que cai sobre as árvores. Outra parte boa é que a água retida pelas árvores é devolvida ao ar pela transpiração delas, refrescando os espaços. Plante árvores! Elas são bem legais com a gente!



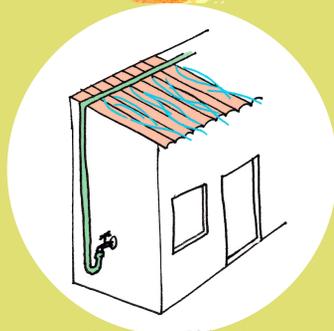
2. Fazer uma parede verde

Plantar é um ótimo jeito de diminuir a sensação de calor e melhorar a qualidade do ar. Onde não houver espaço suficiente para plantar uma árvore (ou enquanto as que você vai plantar estiverem crescendo), montar uma parede verde seria uma boa ideia. Certifique-se de começar por aquelas que recebem a maior incidência solar. Ela pode ser feita com vasos de plantas pendurados, ou com trepadeiras subindo, na própria parede ou em estruturas auxiliares, como pallets e grades. A vantagem de usar essas estruturas é poder criar, deixando-as um pouco afastadas da parede, um bolsão de ar, que irá reduzir ainda mais a entrada de calor na casa.



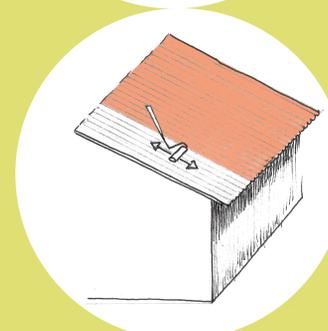
3. Pôr uma mangueira com furos em seu telhado

Você pode ligar uma mangueira d'água comum em uma torneira e fixá-la acompanhando o topo do telhado, fazendo pequenos furos na parte que estiver em cima, para que a água escorra sobre ele. Nos momentos de calor, abrir a torneira por um tempo irá refrescar as telhas, especialmente se forem metálicas, reduzindo a temperatura no interior da casa.



4. Pintar suas telhas com uma cor clara

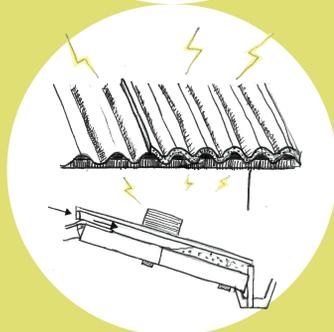
Elas irão refletir mais os raios solares, reduzindo a absorção de calor no material. Quanto mais clara for a cor, melhor. Essa tática também funciona em outros tipos de superfície, mas tenha em mente que cores muito claras no chão podem refletir luz em excesso, causando desconforto visual. Por isso, talvez seja melhor manter essa dica por cima da sua cabeça e dos seus olhos.



5. Aplique uma camada de concreto celular sobre telhados e paredes

Ele também é conhecido como espuma de cimento, concreto autoclavado, ou aero-concreto, e é feito com a mistura de aditivos incorporadores de ar. Chame pelo nome que preferir, mas o fato é que o ar incorporado em sua estrutura dá a ele propriedades de isolamento e o faz leve o suficiente para ser posto sobre o seu telhado de fibrocimento ou metálico, reduzindo o calor dentro da casa. Uma fina camada de 2cm pode ser aplicada, como mostra o esquema. A aplicação também pode ser feita nas paredes que recebem maior incidência solar.

Combine com uma pintura clara para um melhor resultado, e, se precisar, lembre-se da mangueira d'água. Mas não se esqueça de plantar! Além das plantas serem capazes de reduzir o calor interno nas casas, elas fazem o mesmo nos espaços públicos ao ar livre, tornando-os mais atrativos e convidativos, e nos proporcionando uma melhor qualidade do ar.



METODOLOGIA

Mapeamento de pequenos assentamentos buscando entender desde sua formação, todos os processos ocorridos até os dias atuais, produzindo um diagnóstico do lugar. Esta ação permite que sejam elaborados prognósticos de impactos do adensamento urbano e das conseqüentes alterações da morfologia urbana sobre a qualidade de vida dos moradores e sobre o clima local, com vistas a gerar estratégias que auxiliem o planejamento e projetos urbanos.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Foram estudadas estratégias bioclimáticas para a região, baseadas na análise da ventilação e na dinâmica da temperatura utilizando ferramentas computacionais e testando propostas de intervenção adequadas. A próxima etapa envolve a aplicação das estratégias ou de parte delas, na Vila Residencial. Algumas das ações já estão em fase de elaboração junto à AMAVILA.