P A I S A G I S M O E M I C R O C L I M A - **EXPANSÃO VERDE**

A C E S S I B I L I D A D E

6. ACESSIBILIDADE

A acessibilidade se refere à possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.
Portanto, para obtermos essa condição, nos fixamos em executar o que preconiza a NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), e a NBR 16537 (Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação).

Nos Eixos Fluxus, Revitare e Mercator os pisos táteis serão divididos em piso direcional, piso de alerta (indica mudanças de direção ao longo do piso direcional) e piso de parada (indica a presença de informação e atividade positiva - instalação de tótem informativo visual e tátil). Os dados contidos no tótem informativo deverão ter como propósito direcionar e/ou dar instruções aos seus usuários acerca de locais e referências específicas do local.

No Eixo Autós as calçadas receberão piso direcional ao longo das ruas, e piso de alerta nas esquinas.

7. PAISAGISMO E MICROCLIMA

EXPANSÃO VERDE
Resgate ao princípio da transformação da Rua Antônio Agú

A transformação de parte da Rua Antônio Agu em "calçadão" surgiu entre os anos de 1973/77. A intenção era instalar um **shopping ao ar livre**, transformando a Antônio Agu em um grande centro de compras. A primeira alternativa veio com o "fechadão". A prefeitura asfaltou a rua e colocou em frente à estação de trem, três grandes tubos de cimento, que serviram como **floreiras.**
Fonte: https://www.osasco.sp.leg.br/institucional/especial-cidade-de-osasco/urbanus/a-historia-do-calcadao-da-antonio-agu

Para muitas pessoas o ato de cravar uma bandeira em uma terra pode simbolizar a conquista do local e a preconização que, desse ato em diante, haverá um novo ciclo de vida para o mesmo. Pensando assim, consideramos o ato de reaver a utilização de floreiras para a Rua Antônio Agú, como um resgate sincero de sua história, enquanto transformação em calçadão e, com isso, preconizar uma nova vida, sendo esta, ponderada pela sustentabilidade.

1 7.1. MÓDULO VERDE - FLOREIRA

O Módulo Verde - Floreira tem medidas identicas ao Módulo 01 de Cobertura. Ou seja, 2,15 metros de comprimento por 2,15 metros de largura, e, 30 centimetros de altura.
Deverá ser aplicado tratamento para receber as espécies de trepadeiras.
O tratamento consiste em aplicar no interior das vigas em seção "V - calha" que, nesse caso, desempenham, principalmente, a função de recipiente para os substratos para as plantas, diversas camadas visando mantê-las íntegras. As camadas são:

- membrana impermeável;
- barreira contra raízes;
- sistema de drenagem;
- tecido permeável;
- terra; e
- vegetação.

O Módulo Verde - Floreira foi elaborado de forma a se encaixar no sistema de grelha da cobertura, podendo ser retirado, transportado e encaixado em outro Módulo 01. Isso facilita o manuseio, manutenção e substituição das floreiras, e, possibilita liberdade em aumentar ou diminuir sua quantidade.

7.1.1. GOTEJAMENTO

O modelo de irrigação por gotejamento é um método que tem como característica a economia de recursos hídricos. Esse fator se deve principalmente pela proximidade da fonte de água com a raiz da planta, evitando o desperdício através da evaporação e aumentando o aproveitamento geral da água e nutrientes.

O método é executado em aplicações localizadas de gotas, através dos gotejadores dispostos ao longo do sistema.

O sistema é composto de mangueiras próprias para gotejamento, gotejadores, conectores para a mangueira e válvulas para controle de pressão.

O ramal de alimentação (mangueira) é fixado por dentro das vigas em seção "V - calha" do sistema de grelha da cobertura. Onde houver a implantação do Módulo Verde - Floreira deverá descer um sub-ramal de gotejamento para abastecê-la. Caso esse módulo verde seja transportado para outro local da cobertura, apenas será necessário inutilizar o sub-ramal e implementar outro ponto de gotejamento na nova localização.

7.1.2. AUTOMAÇÃO

Optamos por automatizar a irrigação por gotejamento visando garantir maior precisão na periodicidade da irrigação, o que nem sempre é conseguido em sistemas não automatizados.
Também será possível programar a quantidade de água que alimentará cada Módulo Verde - Trepadeira, respeitando a espécie de trepadeira plantada.
A automação tem como objetivo racionalizar e otimizar os recursos como redução de mão de obra, redução de custos de operação, maior eficiência na aplicação de água, irrigações noturnas sem mão de obra, redução de potências de bombeamentos.

2 **7.2. ESPELHO D'ÁGUA**

Adotamos a implantação dos espelhos d'água com a finalidade de auxiliar na formação de um microclima urbano e para, como grandes reservatórios, corroborar na irrigação por gotejamento.

7.2.1. DETALHAMENTO TÉCNICO

Cada espelho d'água terá a dimensão de

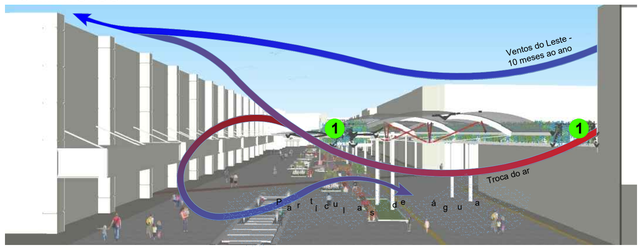
7.2.1. DETALHAMENTO TÉCNICO

Cada espelho d'água terá a dimensão de 3,00 metros de largura x 20,00 metros de comprimento e profundidade de 50 cm. Será construído em concreto armado, sendo o fundo uma laje de 30 cm de espessura e as paredes em 20 cm de espessura, ambos em concreto armado. Seu acabamento interno será em pastilhas com coloração "vinho".
Cada espelho d'água contará com 28 unidades de bico tipo geiser e 20 unidades de bico tipo bolha.
Os sistemas de jatos e iluminação deverão trabalhar de forma integrada.
A iluminação será obtida por projetores subaquáticos entre as temperaturas de 1000k e 3000k.
Implantamos em um dos espelhos d'água uma ESCULTURA CONTEMPORÂNEA em chapa de aço, na cor vermelha. Pois, acreditamos na sua transformação positiva nos espaços urbanos.

7.2.2. ABASTECIMENTO

O abastecimento dos espelhos d'água se dará de forma automática e cada um deles terá uma bóia para sua alimentação independente, mantendo dessa forma o nível de lamina d'água necessário para o funcionamento dos bicos e da irrigação dos Módulos Verdes - Floreiras.
O volume total dos 4 espelhos d'água é de 58,20 m³ (considerando a lâmina d'água a 30cm acima laje de fundo).

CLIMATOLOGIA

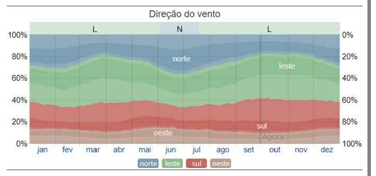


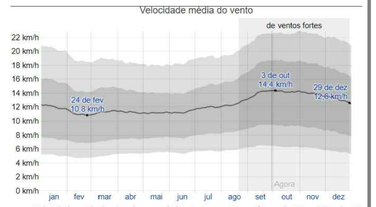
A época de mais ventos no ano dura 4,2 meses, de 21 de agosto a 29 de dezembro, com velocidades médias do vento acima de 12,6 quilômetros por hora. O dia de ventos mais fortes no ano é 3 de outubro, com 14,4 quilômetros por hora de velocidade média horária do vento.

A época mais calma do ano dura 7,8 meses, de 29 de dezembro a 21 de agosto. O dia mais calmo do ano é 24 de fevereiro, com 10,8 quilômetros por hora de velocidade horária média do vento.

A direção média horária predominante do vento em Osasco varia durante o ano.

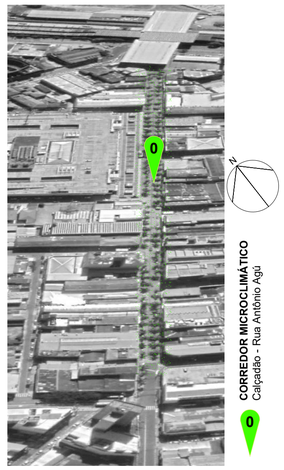
O vento mais frequente vem do norte durante 1,5 mês, de 3 de junho a 19 de julho, com porcentagem máxima de 36% em 22 de junho. O vento mais frequente vem do leste durante 10 meses, de 19 de julho a 3 de junho, com porcentagem máxima de 33% em 1 de janeiro.
Fonte: https://pt.weatherspark.com/y/30280/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Osasco-Brasil-durante-o-ano. Acesso em 29/09/19.

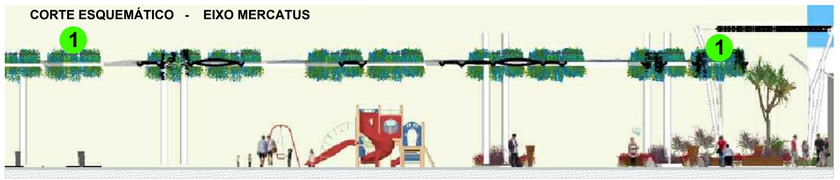


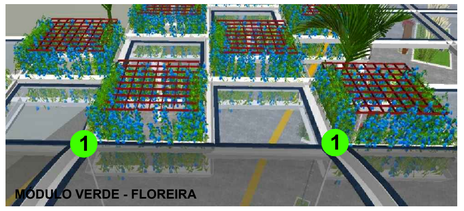


Velocidade média horária do vento (linha cinza escuro), com faixas do 25º ao 75º e do 10º ao 90º percentil.
Fonte: https://pt.weatherspark.com/y/30280/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Osasco-Brasil-durante-o-ano. Acesso em 29/09/2019.

MICROCLIMA URBANO







TRATAMENTO DO MÓDULO VERDE - FLOREIRA

BICO BOLHA
espelho d'água

BICO GEISER
espelho d'água

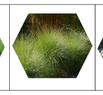
GOTEJAMENTO
alimnetar as trepadeiras

PAISAGISMO

Asclepsia Tuberosa

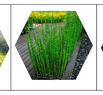
Calamagrostis acutiflora

Eragrostis curvula
Nome Popular: Capim-chorão, Barba-de-bode
Sol Pleno



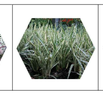
Imperata Cylindrica
Nome Popular: Capim Sangue

Equisetum japonicum
Nome Popular: Cavalinha do Japão



Pennisetum setaceum
Nome Popular: Capim do Texas

Dianella tasmanica
Nome Popular: Dianela, Dionela
Meia Sombra, Sol Pleno



Cordyline terminalis
Nome Popular: Dracena vermelha
Meia Sombra, Sol Pleno

Helleborus orientalis
Nome Popular: rosa quaresmal

Hemerocallis x hybrida
Nome Popular: Hemercalé, Lírio-amarelo, Lírio-de-são-josé, Lírio-de-um-dia

Stephanotis floribunda
Nome Popular: Jasmim de Madagascar

Jasminum azoricum
Nome Popular: Jasmim dos açores

Pandanus utilis
Nome Popular: Pândano

Beaucarnea recurvata
Nome Popular: Pata de elefante

Salvia farinacea
Nome Popular: Salvia azul

Sedum spectabile
Nome Popular: Sedum vistoso

Thunbergia grandiflora
Nome Popular: Tumbérgia azul

REVITALIZAÇÃO DO CALÇADÃO DA RUA ANTÔNIO AGÚ

CONCURSO DE PROJETOS DE ARQUITETURA

OSASCO/SP