

**RELATÓRIO: SUSTENTABILIDADE DO MUSEU DA  
ÁGUA DE INDAIATUBA  
SAAE**

**Outubro 2017**

## **I - INTRODUÇÃO**

O MUSEU DA ÁGUA DE INDAIATUBA - SAAE, além de sua vocação objetiva de promover a educação ambiental, focada no elemento mais importante na natureza - A Água, busca através da teoria geral das representações, que leva em conta todas as formas, sinais e manifestações, linguísticas ou não, enfatizar o compromisso desta geração e das futuras com o conjunto das questões que envolvem o meio ambiente.

Assim sendo, desde a sua construção até a sua operação, deixa um legado de signos que mostram a sua sustentabilidade.

## **II - A CONSTRUÇÃO**

### **2.1 - A escolha do local físico para implantação da edificação destinada a abrigar o Museu da Água.**

O local escolhido para abrigar a obra do Museu da Água, é por si só emblemático, pois coloca a edificação junto ao seu acervo mais rico, a água, que através das suas nascentes, seu represamento, sua captação e sua adução, vital à população de Indaiatuba desde seus tempos primevos da conurbação da cidade.

Visando garantir a preservação das áreas permeáveis pré-existentes e a manutenção da flora local, a obra foi desenvolvida em dois módulos; em uma área que abrigava uma edificação em desuso, que foi demolida, e em outra, que foi reformada internamente para abrigar a parte histórica do Museu da Água.

Assim sendo, zelou-se pela não remoção das espécies arbóreas, tendo o projeto, que se valer dos seus respectivos posicionamentos, para definir a geometria da futura obra e garantindo o não aumento das áreas impermeáveis.

## **2.2 - Os componentes construtivos que contribuíram para a sustentabilidade da edificação do Museu da Água.**

- Utilização de madeira certificada.
- Utilização de aço para estrutura e revestimento que levam, em sua usinagem, parte da matéria básica (ferro) oriunda da reciclagem.
- Cobertura em telha sanduiche, com chapas galvanizadas pré-pintadas de branco e entremeadas de polipropileno, com a finalidade de refratar os raios solares - adequando a sensação térmica no interior do Museu, dispensando-se a climatização artificial em

significativas áreas de circulação e estar.

- Amplas paredes envidraçadas, garantindo a iluminação zenital no interior da edificação em sua maior área de circulação, eliminando-se a necessidade de consumo de energia elétrica, praticamente, em todo o período de visitação.
- Pé-direito duplo nas áreas de maior concentração de público, eliminando-se a necessidade de climatização artificial e conseqüentemente maior consumo de energia elétrica.
- Iluminação no interior dos espaços Museográficos em LED (Diodo Emissor de Luz - *Light Emitting Diode*), o que redundará em maior eficiência energética e maior luminância nos espaços de interesse.
- Paredes e divisórias internas preferencialmente construídas em painéis tipo *Dry-Wall*; minimizando-se o uso da água nas atividades comparadas às alvenarias convencionais.
- Áreas externas em pisos permeáveis: paralelepípedos nas vias carroçáveis e piso intertravado em concreto nos caminhos a serem percorridos a pé, neste último, visando a contenção das erosões anteriores e permitindo a

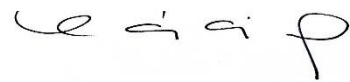
visitação acessível em todo o percurso faunístico e de contemplação do manancial.

- Sistema de Climatização nas salas pela tecnologia VRF (Volume de Refrigerante Variável - *Variable Refrigerant Flow*).

O VRF é um Sistema de Ar Condicionado de expansão direta, onde o ar ambiente troca calor diretamente com o fluido refrigerante, por intermédio da ação de uma evaporadora. Em comparação aos equipamentos convencionais os equipamentos VRF são ecoeficientes, tendo em vista a utilização extremamente racional da energia elétrica e o uso de gás R-410<sup>a</sup> ou assemelhado, que cria um ciclo virtuoso de refrigeração inteligente, otimizando o uso deste fluido e não contribuindo negativamente com o efeito estufa da atmosfera.

- A mata ciliar presente no manancial do Cupini, hoje parte fundamental do acervo natural do Museu da Água, passou por um cadastro florístico, e, seus exemplares mais interessantes ao público visitante, encontram-se identificados através de comunicação visual,

desenvolvida pedagógica-ambientalmente com a finalidade de informar e educar o público visitante.



**Eng. Jorge Luiz Vernaglia**

**CREA 0601136719**

**Outubro de 2017**