**Processo de fabricação das peças e Materiais**

Para o processo de fabricação do protótipo dos componentes referentes a estrutura externa e duto interno de circulação será utilizado técnicas e tecnologia de manufatura aditiva por deposição em camadas conhecida popularmente por impressão 3D. Será utilizada uma impressora IZZE-3D CuBe XL Pro® com volume de 700x500x450 mm com ambiente controlado de impressão.

Será utilizado também uma máquina IZZE-BI® para a inclusão de insertos de bronze com rosca, com o fim de criar conexões parafusadas na estrutura que possibilitem a manutenção sem desgaste nas partes plásticas devido ao processo de montagem e desmontagens regulares.

Para os componentes estruturais metálicos referentes aos suportes da estrutura e do painel solar serão utilizadas ligas de aço inoxidável AISI 304 para evitar altos graus de oxidação provocado por intempéries referentes a utilização do equipamento em ambiente externo desprovido de abrigo.

As peças metálicas da estrutura serão fabricadas por corte a laser e conformação mecânica fornecidos pela Naoko Metalúrgica™.

Como uma segunda forma de produção voltada a larga escala e distribuição do produto em nível nacional, será utilizado matrizes de injeção para um processo automatizado. Devido ao volume e quantidade de material utilizado em cada peça da estrutura será confeccionado uma matriz metálica com apenas uma cavidade com o princípio de viabilizar a injeção em uma maior gama de maquinários para injeção.