**Calculo de peso sobre a solução da arena**

**Base (material MDF)**

Dimensões = 1,5 x 1,0 m

Volume: 0,0075

Densidade: 700 kg/m3

Massa: 5,25 kg / como são 2 lados: 10,50 kg

Total: 10,50 kg

**Barramento superior (material madeira pinho)**

Barra vertical

Dimensões: 1,5 x 0,05 x 0,05 m

Volume: 0,375

Densidade: 500 kg/m3

Massa: 1,88 kg / como são 2 lados: 3,76 kg

Barra horizontal

Dimensões: 0,95 x 0,11 x 0,05 m

Volume: 0,005225 / como são 4 barras: 0,0209

Volume com usinagem dobradiça: 0,020820

Densidade: 500 kg/m3

massa 4 barras: 10,41 kg

total: 14,71

**Calços (suporte) (material madeira pinho)**

Barra horizontal

Dimensões: 0,05 x 0,850 x 0,005

Volume: 0,0002125 / como são 4 barras: 0,00085

Densidade: 500 kg/m3

Massa: 0,425 kg

Barra vertical

Dimensões: 0,05 x 1,5 x 0,005

Volume: 0,000375 / como são 2 barras: 0,00075

Densidade: 500 kg/m3

Massa: 0,375 kg

Total: 0,8 kg

| **Material** | **Densidade (kg/m³)** | **Volume (m³)** | **Peso (kg)** | **Peso Final (kg)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MDF (Base) | 700 | 0,0075 | 5,25 | 10,50 |
| Madeira Pinho (Barramento superior - vertical) | 500 | 0,00375 | 1,88 | 3,76 |
| Madeira Pinho (Barramento superior - horizontal) | 500 | 0,020820 | 10,41 | 14,71 |
| Madeira Pinho (Calço horizontal) | 500 | 0,00085 | 0,425 | 0,425 |
| Madeira Pinho (Calço vertical) | 500 | 0,00075 | 0,375 | 0,375 |
| **Total** | — | — | — | **29,77** |