



AIMMAP



Associação dos Industriais Metalúrgicos,
Metalomecânicos e Afins de Portugal



AIMMAP

Uma Associação de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1957 e constituída por empresas singulares ou colectivas que exercem actividade metalúrgica e metalomecânica e que possuem sede ou estabelecimento em Portugal.

AMBIENTE E ENERGIA

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL PARA A INDÚSTRIA EXTRAUTIVA, DE CONSTRUÇÃO, ELEVACÃO, REMOÇÃO E TRANSPORTE

MÁQUINAS-FERRAMENTA, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS PARA TRABALHAR O METAL

FECHADURAS, DOBRÁDICAS E OUTRAS FERRAGENS

INSTALAÇÕES MECÂNICAS E ELECTROMECÂNICAS

INDÚSTRIA AUTOMÓVEL E SEUS COMPONENTES

CALOR, REFRIGERAÇÃO, FOGÕES E ELECTRODOMÉSTICOS

MOLDES, CUNHOS E CORTANTES

SERRALHARIA CIVIL

TORNEIRAS, VÁLVULAS, ARTIGOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS PARA SALA DE BANHO

METROLOGIA

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DIVERSAS

LUSITRANS - ENGENHARIA, ÓRGÃOS DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA E MÁQUINAS ROTATIVAS

PRODUTOS METÁLICOS DIVERSOS, METAIS DE BASE E SECTORES AFINS DOS M. M.

LOUÇA METÁLICA, CUTELARIAS E UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS

PUERICULTURA

ARAMES E DERIVADOS

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA A INDÚSTRIA TEXTIL E VESTUÁRIO, FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS

MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

UNIMAP - MÁQUINAS-FERRAMENTA, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS PARA TRABALHAR MADEIRA

TUBOS

ESTRUTURAS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO EM METAL, CALDEIRAS E DEPOSITOS

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA A AGRICULTURA, SILVICULTURA, PECUÁRIA, FLORESTA E ALFARJAS AGRÍCOLAS

MOTOCICLOS E BICICLETAS

MOBILIÁRIO

MATERIAL ELÉCTRICO E ELECTRÓNICO, ILUMINAÇÃO, ARTIGOS DE DECORAÇÃO E BIJUTERIA

GALVANIZAÇÃO, REVESTIMENTOS E OUTROS TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIE

FUNDIÇÃO

DIVISÕES AIMMAP

SETOR METALÚRGICO E METALOMECÂNICO

Dimensão

Micro empresas: 27%

Pequenas empresas: 49%

Médias empresas: 20%

Grandes empresas: 4%

Distribuição geográfica:

39.49% no Norte

26.76% no Centro

24.18% em Lisboa e Vale do Tejo

5.15% Alentejo

2.51% Algarve

0.8% Açores

1.11% na Madeira



SETOR METALÚRGICO E METALOMECÂNICO



23.000 empresas



223 mil trabalhadores



26.000 M€ de volume de negócios

12.000 M€ de exportação



7.000 M€ de VAB



Importância na Indústria Transformadora Portuguesa

39% Empresas

33% Trabalhadores

33% Volume de negócios

35% Volume de Exportações

31% VAB

Empresas participantes no Projeto - Pilotos



TUFAMA – Construção Civil, Lda.



Vale & Quintão, Lda.



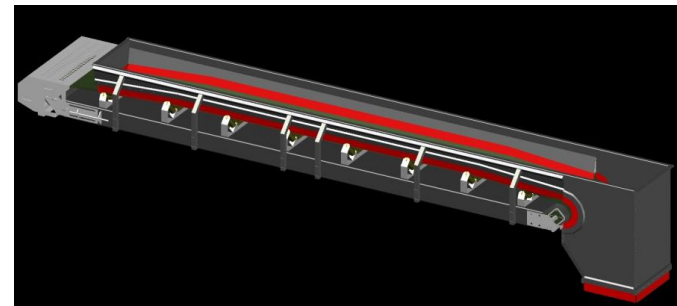
AMOB – Máquinas e Ferramentas, S.A.



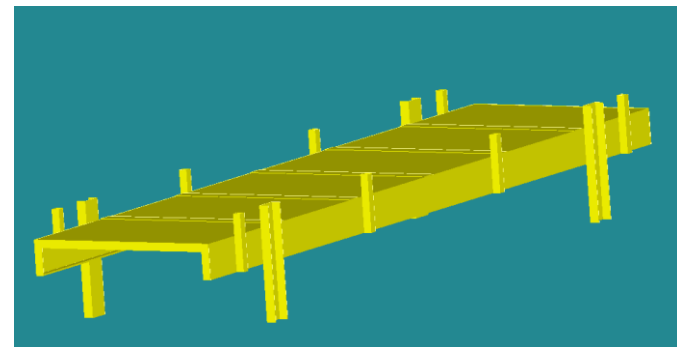


O piloto foi efetuado tendo por base um produto da empresa.

Este é o modelo original da passadeira de transporte de lixo.

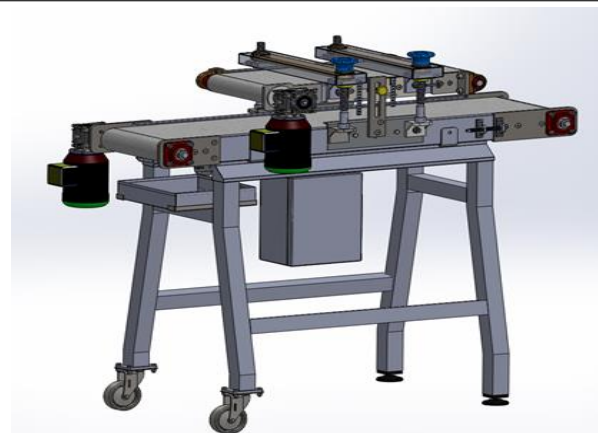


Foi depois bastante simplificado para esta abordagem.
Focou-se apenas a parte do tapete e respectivos apoios.

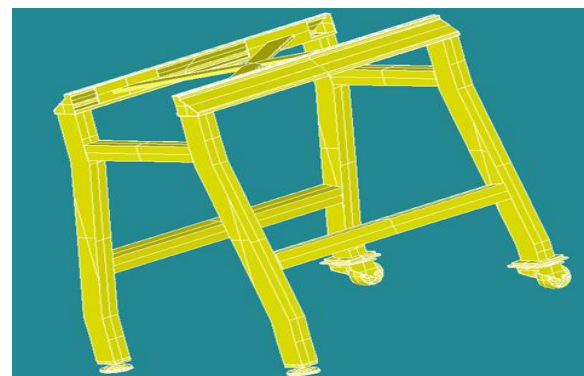




Para esta fase piloto do projecto escolhemos um projecto a decorrer actualmente na empresa, uma máquina para a produção de *croquetes*.



Olhando aos objectivos a cumprir focámo-nos na parte inferior de suporte da máquina.



PROGRAMA
COOPERAÇÃO TRANSNACIONAL
E SPA (S.A.) - PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSNACIONAL

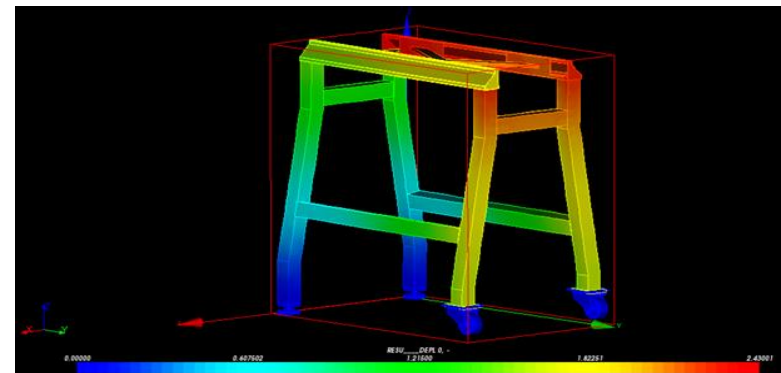
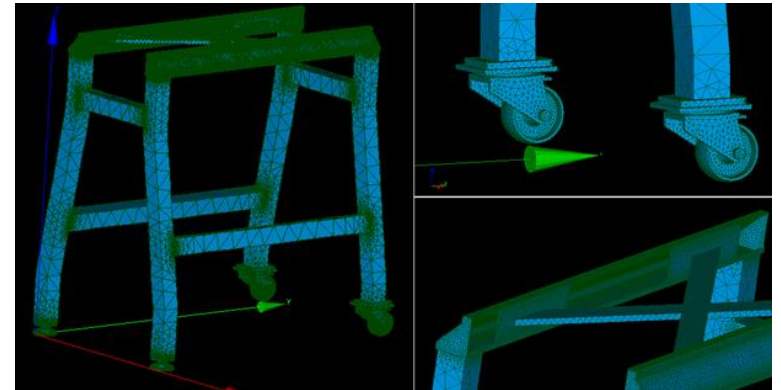
União Europeia
FEDER
Investimos no seu futuro



Utilizamos o Salome para tratar a estrutura no modo *Geometry*. Foram destacadas faces nas extremidades de alguns perfis para ligar a outros assim como faces do topo para distribuir a pressão/peso e aquelas em contacto com o chão/fixas.

Foi então estimado um peso máximo que a estrutura tem sobre ela, dando origem a deformações de pequena magnitude.

As tensões apresentaram valores mais consideráveis que o esperado pelo que as ligações entre os perfis poderiam eventualmente ser revistas



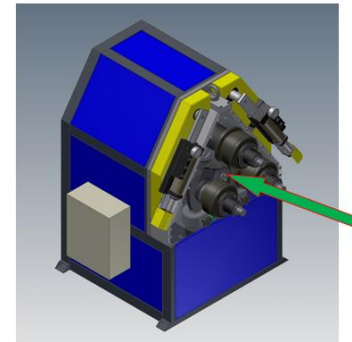
PROGRAMA
COOPERAÇÃO TRANSNACIONAL
E S.P.A. S.A. - P.O. PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA

União Europeia
FEDER

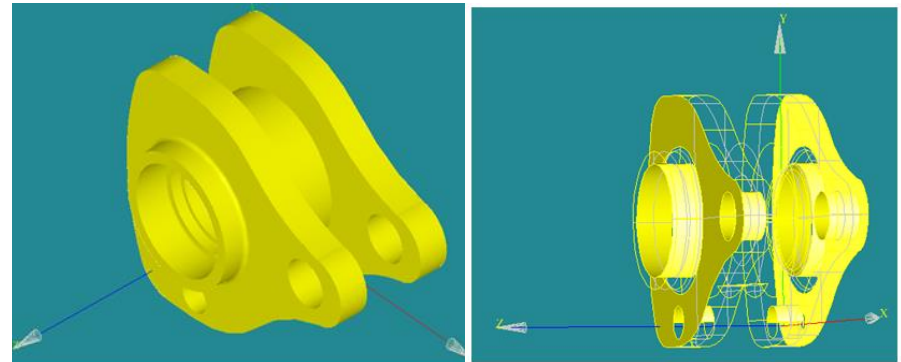
Investimos no seu futuro



Extraímos de um projecto em curso uma peça única que sujeitámos a uma análise estática.

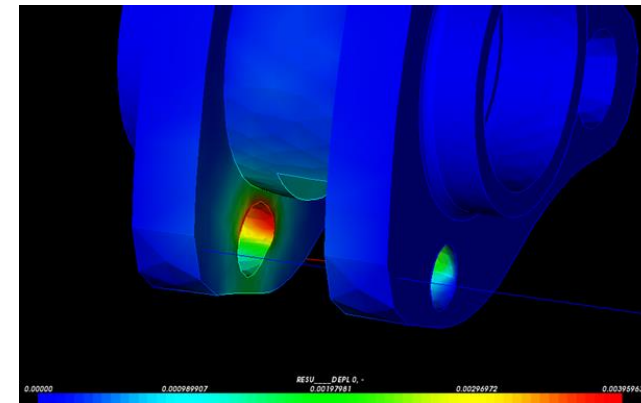
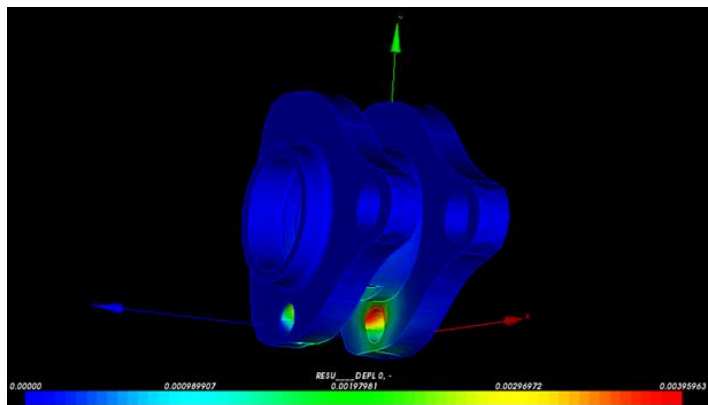
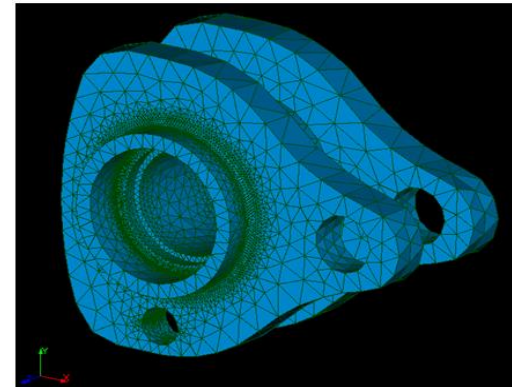


A peça foi então exportada para ser usada no Salome Meca e escolhemos as faces para fixar e para exercer as pressões a que o componente está sujeito.



Passando para o módulo da construção da malha, usámos para os cálculos a malha que se apresenta na figura:

Os resultados obtidos foram os seguintes, onde se verifica uma pequena deformação.





AIMMAP 
Associação dos Industriais Metalúrgicos,
Metalomecânicos e Afins de Portugal

FIM