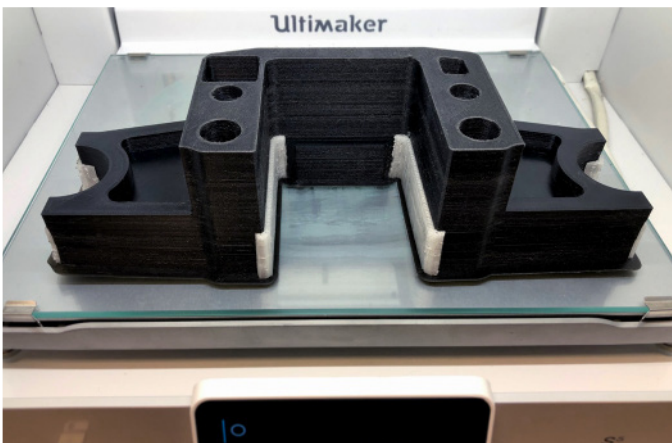


# Redução de custos e melhoria da eficiência com o Ultimaker S5



*“O Ultimaker S5 ofereceu o melhor valor, com o tamanho e os materiais necessários para imprimir todas as peças. Acrescentou novos recursos a outra impressora 3D que tínhamos adquirido no ano passado, com custos mais baixos para peças de baixo volume e maior eficiência de fabricação”.*

— Kathryn Jones,  
Engenheiro licenciado IMI

Depois de executar um ensaio, a IMI Precision Engineering descobriu como o Ultimaker S5 pode poupar tempo e dinheiro enquanto melhora a eficiência de fabricação.

## Empresa

IMI Precision Engineering



## Indústria

Tecnologia de controle de fluidos, Engenharia

## Desafio

A engenheira licenciada Kathryn Jones viu que a IMI Precision Engineering precisava de uma nova técnica na fabricação de aditivos que permitisse à equipe criar peças com geometrias únicas, ao mesmo tempo que poupava tempo e dinheiro.

## Solução

Depois de pesquisar e avaliar 141 impressoras 3D e 70 materiais, Kathryn determinou que o Ultimaker S5 oferecia o melhor valor e os materiais certos de que necessitavam para imprimir todas as suas peças personalizadas.

## Resultados

- Redução de custos para peças de baixo volume
- Liberdade de design para iterações mais rápidas
- Maior eficiência de fabricação
- Maior controle sobre o peso do produto

## IMI Precision Engineering - Introdução

IMI Precision Engineering, que é líder mundial em tecnologias de controle de movimento e fluidos, é uma extensão da IMI plc com uma rede de serviços que chega a 50 países diferentes. As suas capacidades globais de fabricação e centros tecnológicos desenvolvem e testam produtos concebidos para reduzir o tempo de paragem, diminuir o consumo de energia, e melhorar o desempenho nas linhas de produção. Quando se trata de resolver problemas de engenharia, a equipa da IMI Precision Engineering compreende a importância de implementar novas ferramentas e estratégias que poupem dinheiro e tempo sem perder a liberdade de concepção.

Com o seu processo de produção sobrecarregado pelos métodos tradicionais, a engenheira licenciada IMI Kathryn Jones descobriu que a equipa passava cerca de 1.200 horas por ano a maquinar manualmente 1.970 peças de baixo volume de 18 peças feitas de Nylon e Delrin. Estas peças incluem tampas, serpentinas de bobina, selas, chaves de mola e mais, cada uma das quais são componentes essenciais para os produtos que fabricam e entregam à sua rede global de serviços.

Como a sua impressora 3D não estava a satisfazer as suas necessidades de produção, a Kathryn decidiu encontrar uma opção de impressão 3D menos dispendiosa com ainda mais capacidades.



A capacidade de impressão de peças em 3D permite à equipa de engenharia de precisão IMI redesenhar produtos para uma produção mais rápida utilizando o Ultimaker S5.

### Desafio

A equipa de Engenharia de Precisão IMI confiou em um processo oneroso de usinagem manual. Gastaram milhares de dólares a maquinar peças todos os anos, e estavam a perder tempo na produção que de outra forma poderia ser gasto no processo de concepção. Além disso, a sua impressora 3D não possuía as características de produção de que necessitavam.

### Solução

Kathryn pesquisou 138 peças maquinadas e selecionou 18 para um ensaio de impressão 3D. Ela pesquisou 141 impressoras 3D pelas suas capacidades e fiabilidade, bem como 70 materiais diferentes e comparou Ultimaker a uma impressora líder SLA 3D. Kathryn descobriu que a Ultimaker S5 oferecia o melhor valor e economia de tempo.

### Resultados

Kathryn diz, "O tempo total gasto pelo operador na impressão 3D dessas 18 partes é de 52 horas por ano, poupando 1.918 horas. Além disso, o custo total da impressão destas peças é de \$3.653, o que poupa \$17.747 por ano. Devido a estas economias, conseguimos ver um retorno do investimento para o Ultimaker S5 em apenas quatro meses."

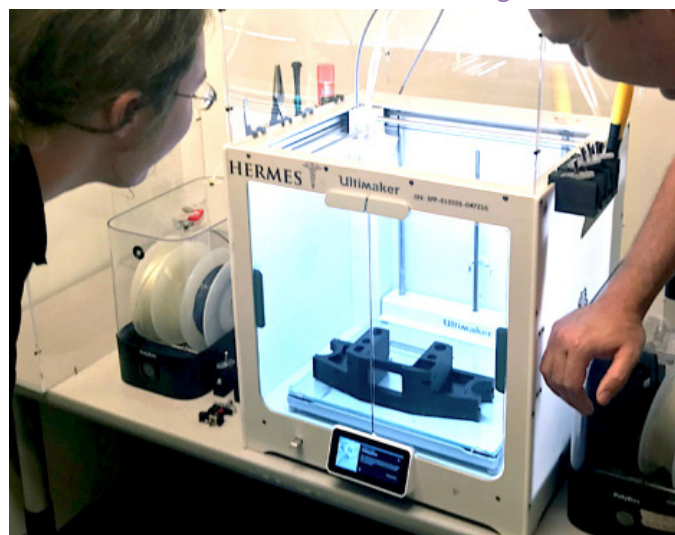
### Comparação de custos

	Peças por ano	Usinagem tradicional	Impressão 3D (Ultimaker S5)	Redução anual de custos
Spring Key (PLA resistente)	721	\$ 3.118	\$ 872	\$ 2.246
Sela (Nylon e Breakaway)	8	\$ 6.296	\$ 674	\$ 5.623
Endcaps (TPU 95A)	22	\$ 486	\$ 99	\$ 387

### Sobre a Ultimaker e 3DCRIAR

A 3DCRIAR implementa soluções de manufatura aditiva no Brasil com equipamentos e serviços de primeira linha, impactando de forma real e prática negócios de todos os segmentos profissionais. Atualmente, a Ultimaker é a líder de mercado em impressão 3D para desktop. A partir dos escritórios na Holanda, Nova York, Boston e Singapura - além de instalações de produção na Europa e nos EUA - sua equipe global de mais de 400 funcionários trabalha em conjunto para acelerar a transição mundial para a manufatura digital local.

Dúvidas gerais: contato@3dcriar.com.br



Com o Ultimaker S5 internamente, a IMI Precision Engineering poupa milhares de dólares em peças de baixo volume, ao mesmo tempo que poupa horas no tempo de produção.



A capacidade de conceber e imprimir peças em 3D significa que podem controlar as densidades de enchimento e a espessura da parede para controlar a massa e o peso da peça.



contato@3dcriar.com.br  
11-4116-6177

