

XXXIV

**CONGRESSO INTERNACIONAL DA
PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ABPI**
INTERNATIONAL CONGRESS ON
INTELLECTUAL PROPERTY – ABPI



Painel 3

**“IMPRESSÃO EM 3D: CAUSE UMA BOA IMPRESSÃO,
SABENDO USAR AS FORMAS IDEAIS DE PROTEÇÃO”**

Ricardo Pinho

Guerra Advogados Associados
(ricardo@guerraip.com.br)

São Paulo – SP
25 de agosto de 2014



A TECNOLOGIA:

- Métodos de Produção de Objetos Sólidos Tridimensionais
- O método utilizado pela Impressora 3D
- Início do desenvolvimento no final dos anos 70
- 1ª Patente (US 4,041,764) concedida em 1977 para W.K. Swainson, “Método, meio e dispositivo para produzir um produto tridimensional”.
- Originalmente utilizando insumos plásticos, há impressoras que podem utilizar granulados de metal e cerâmica.
- Há projetos para utilização de material plástico reciclado.

TERCEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL ?

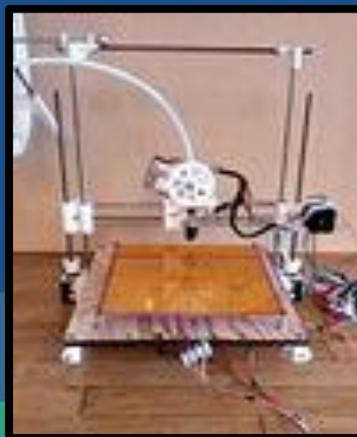
- Produção por demanda.
- Eliminação de custos de transporte.
- Pulverização da unidades de produção.
- Aproveitamento de material reciclável.
- Utilização por usuários domésticos.
- Economia (para o usuário doméstico).
- Tecnologia ABERTA: para montagem das próprias impressoras e para os projetos dos objetos a serem impressos.

TECNOLOGIA ABERTA:

- O projeto Reprap iniciado por Adrian Bowyer em 2004:

*“**RepRap** é uma Impressora 3D de mesa e de código aberto que tem a capacidade de imprimir objetos plásticos. Como a maioria das peças da RepRap são feitas de plástico e a própria RepRap pode imprimir estas peças, então a RepRap é uma máquina autoreplicável.”*

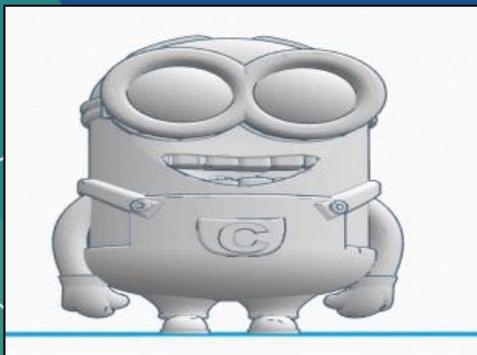
(disponível em <http://reprap.org/wiki/RepRap/pt>).



TECNOLOGIA ABERTA:

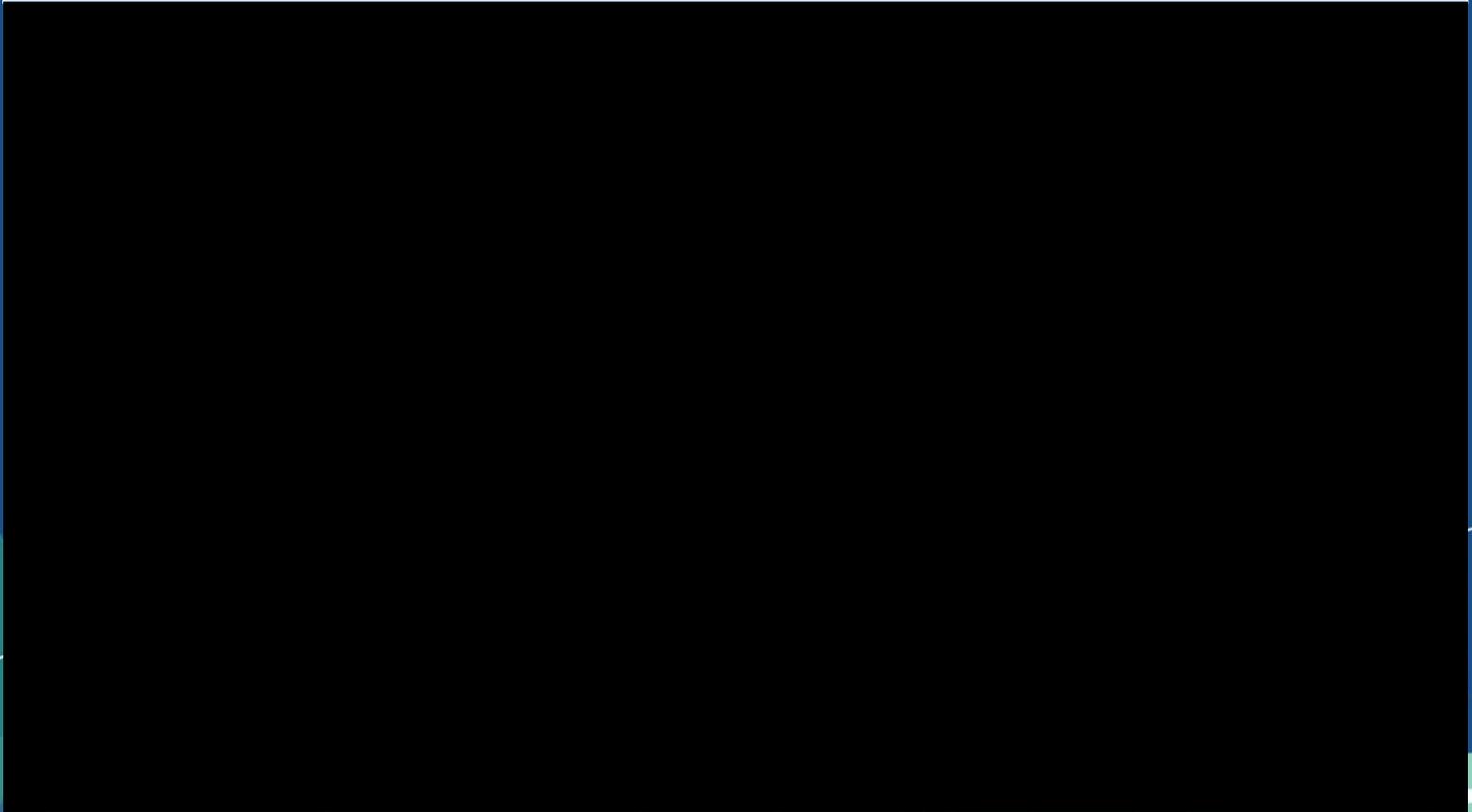
❑ Projetos dos objetos 3D (arquivos CAD - Computer Aided Design):

- Reprap: http://reprap.org/wiki/The_RepRap_Object_Library
- Thingiverse: <http://www.thingiverse.com>
- RascomRas: <http://www.rascomras.com/>



APLICAÇÕES

(<http://veja.abril.com.br/multimedia/video/imprensa-3d-moldes-para-o-corpo-humano>)



APLICAÇÕES

(<http://www.cubify.com>)



Impressora 3D CubeX Trio Prata - 3D Systems

3D Systems



De: R\$ 23.699,00 por

R\$ **18.978,00**

10x de R\$ 1.897,80 sem juros

Comprar 

Fornecido por Walmart: **em estoque**

[Consultar frete para sua região?](#)

[Consultar formas de pagamento?](#)

[Consultar política de troca?](#)



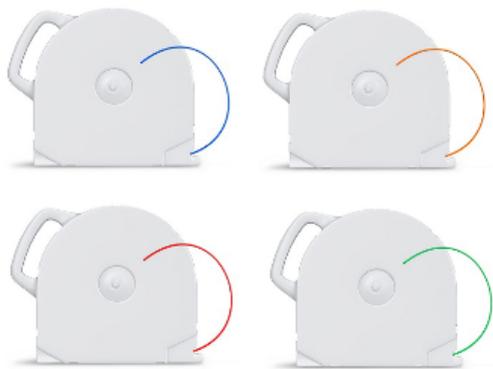
➤ Cube X TRIO: A impressora 3D que imprime até três cores de uma vez

Agora sim: você pode levar para a casa toda a tecnologia das mais avançadas impressoras 3D do mercado! Graças à tecnologia revolucionária da Cube X TRIO, você tem nas mãos qualidade profissional dentro da sua própria casa. Crie peças reais e perfeitas direto do seu computador. Veja só quanta coisa legal dá para fazer com a Cube X TRIO.

➤ Imprima em 3 cores

A Cube X TRIO é um produto pronto para funcionar desde que você tira da caixa! Basta instalar, registrar e já começar a imprimir em 3D. Com ela você poderá criar modelos utilizando um filamento plástico que vai se moldando de acordo com o projeto desenvolvido por você, camada após camada. A Cube X TRIO pode imprimir até três cores por vez e seu kit inicial acompanha três cartuchos de plástico PLA (vermelho, branco e azul)



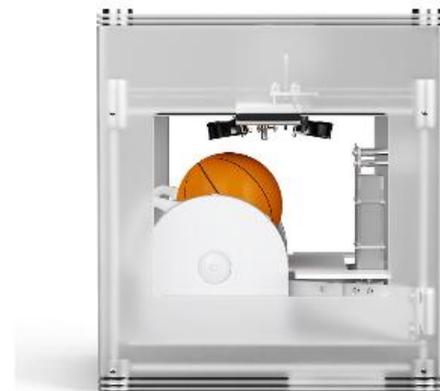


➤ Um mundo colorido em 3D

E mais: a Cube X TRIO permite impressão de objetos em até 18 cores, utilizando dois tipos de materiais (ABS ou PLA) para criar peças multicoloridas e dar asas à sua imaginação. Dica: use o PLA para peças maiores, que vão sofrer impacto e precisam de mais resistência. Já o ABS é mais versátil, funcionando bem tanto para peças pequenas quanto grandes.

➤ Modelos do tamanho de uma bola de basquete!

E por falar em peças grandes, a Cube X TRIO é preparada para imprimir objetos tão grandes quanto uma bola de basquete. Afinal, suas ideias precisam ter limites. Crie brinquedos, seus personagens preferidos, miniaturas de casas, seu próprio rosto e muito mais.





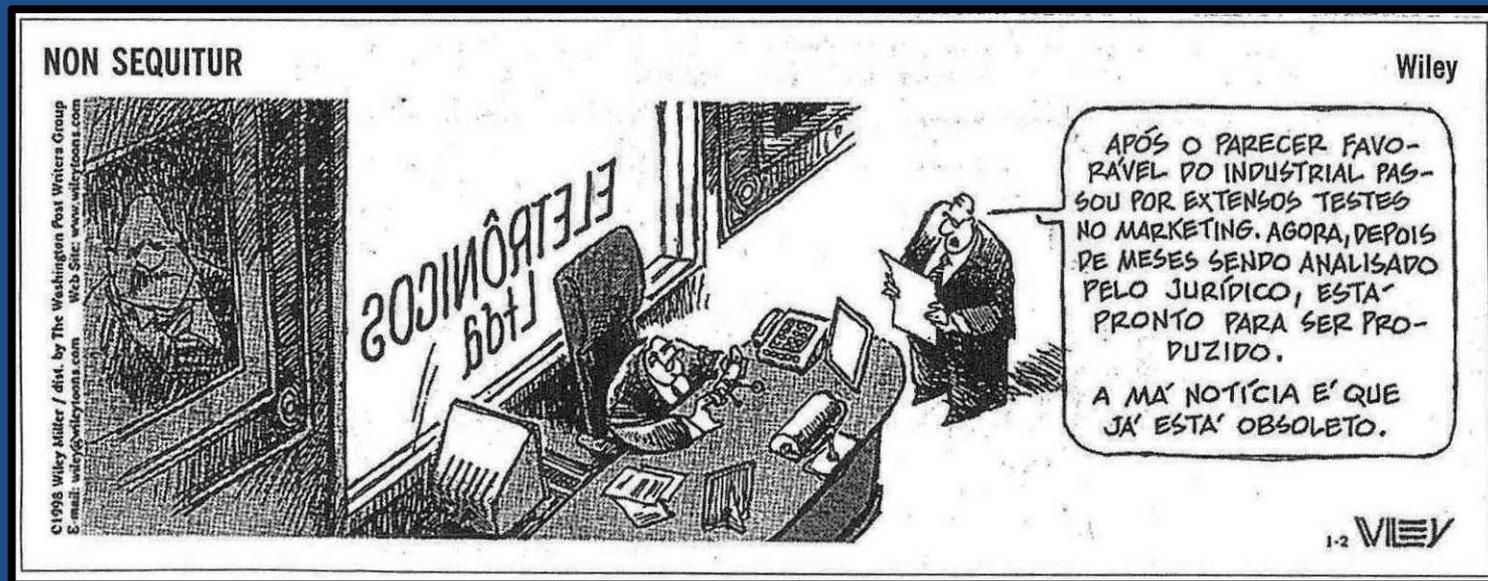
➤ Cubify Invent: software pronto para você

A Cube X TRIO acompanha um programa para desenhar peças 3D, o Cubify Invent. É uma solução completa para ajudar a projetar suas peças. Seu grande diferencial é a simplicidade, com uma interface fácil de usar, incluindo funções para dimensionar escala, rotacionar e simular movimentos. E mais: conversões para todo tipo de medida. Você controla ainda o tipo de material e modos e densidades de impressão.

➤ Crie e compartilhe

Mais do que um produto, a Cube X TRIO é uma forma diferente de você expandir a sua criatividade. Assim que você registra o produto, tem acesso ao Cubify.com, onde você pode não só baixar arquivos gratuitos, como colocar suas próprias criações à venda!





PREOCUPAÇÕES:

- Proteger os Titulares de Direitos de PI.
 - Proteger a livre disseminação da Tecnologia.
 - Proteger o usuário final.

O marco legislativo atual é adequado para alcançar tais objetivos?

Maior proteção à criação intelectual.

Direitos de Autor
Software
Topografia de Circuitos integrados
Patentes (de Invenção e Modelos de Utilidade)
Desenhos Industriais
Trade Dress
Marcas Tradicionais
Marcas Tridimensionais
Marcas não Tradicionais

Maior proteção aos consumidores e à lealdade concorrencial.

Patentes de Invenção e de Modelo de Utilidade

Ilícitos Civis - Sem autorização:

- ✓ **Produzir**
- ✓ Usar
- ✓ Colocar à Venda
- ✓ Vender
- ✓ Importar (com objetivo de venda) produto patentado.

- ✓ Contribuir para tais atos.

Ilícitos Penais – Sem autorização:

- ✓ **Fabricar** produto patentado.
- ✓ Exportar,
- ✓ Vender Expor à Venda,
- ✓ Ter em estoque,
- ✓ Ocultar ou
- ✓ Receber
- (com fins econômicos) produto **fabricado**.

- ✓ Fornecer componente, **material** ou equipamento.

Uso Legítimo (Fair Use) somente para os ilícitos civis:

- ✓ Caráter privado,
- ✓ Sem finalidade comercial,
- ✓ **Sem prejuízo ao interesse econômico do titular da patente.**
- ✓ Atos com finalidade experimental.

Registros de Desenho Industrial (DI)

Ilícitos Cíveis - Sem autorização:

- ✓ **Produzir**
- ✓ Usar
- ✓ Colocar à Venda
- ✓ Vender
- ✓ Importar (com objetivo de venda) produto protegido por DI.
- ✓ Contribuir para tais atos.

Ilícitos Penais – Sem autorização:

- ✓ **Fabricar** produto protegido por DI.
 - ✓ Exportar,
 - ✓ Vender Expor à Venda,
 - ✓ Ter em estoque,
 - ✓ Ocultar ou
 - ✓ Receber
- (com fins econômicos) produto que **incorpore DI ou imitação substancial que possa induzir em erro ou confusão.**

Uso Legítimo (Fair Use) somente para os ilícitos civis:

- ✓ Caráter privado,
- ✓ Sem finalidade comercial,
- ✓ **Sem prejuízo ao interesse econômico do titular da patente.**
- ✓ Atos com finalidade experimental.

Marcas Registradas

Direitos do Titular:

- ✓ **Uso Exclusivo**
- ✓ Zelar pela integridade material ou reputação.

Ilícitos Penais:

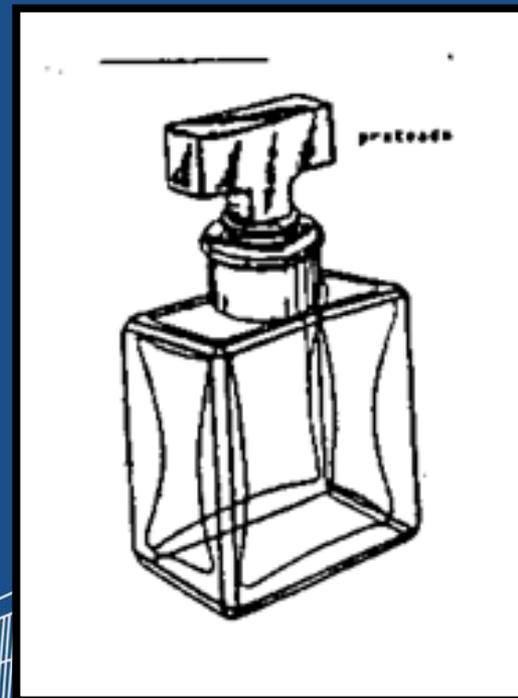
- ✓ **Reproduzir ou imitar de modo que possa induzir em erro ou confusão.**
 - ✓ Alterar marca.
 - ✓ Importar,
 - ✓ Exportar,
- ✓ Vender, Oferecer ou Expor à Venda,
 - ✓ Ocultar ou
 - ✓ Ter em estoque,
- Produto de terceiro ou produto próprio

Uso Legítimo (Fair Use):

- ✓ Impedir o uso da marca por fabricantes de acessórios.

XXXIV

CONGRESSO INTERNACIONAL DA
PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ABPI
INTERNATIONAL CONGRESS ON
INTELLECTUAL PROPERTY – ABPI



Trade Dress (embalagens, frascos, vasilhames etc.)

Direitos do Titular:

- ✓ Uso Exclusivo em razão do uso pacífico, prolongado e ininterrupto, no mercado.

Ilícito Penal:

- ✓ **Reproduzir ou imitar de modo que possa desviar clientela de outrem.**

Não há exceção de uso legítimo.

Topografia de Circuito Integrado

Ilícitos Cíveis e Penais - Sem autorização:

- ✓ Reproduzir a topografia (por qualquer meio)
 - ✓ Importar
 - ✓ Vender
- ✓ Distribuir (para fins comerciais)

Topografia protegida, circuito integrado com topografia protegida ou produto que incorpore circuito integrado com topografia protegida.

Uso Legítimo (Fair Use) para os ilícitos cíveis e penais:

- ✓ Atos com finalidade análise, avaliação, ensino e pesquisa.
- ✓ Topografia resultante dos atos acima substancialmente diferente.

CONSTATAÇÕES:

- Pela primeira vez os direitos de PI que protegem objetos tridimensionais enfrentam as consequências da digitalização de tais objetos e sua propagação via Internet.
- Convém não repetir os erros de outras indústrias que já enfrentaram o mesmo problema.
- Com a propagação de produtos "genéricos" via Internet as marcas ganharão maior força como elemento agregador de valor a produtos com "origem".
- Haverá uma "batalha" para controlar os arquivos CAD disponibilizados por sites de comunidades de impressão 3D.
- Fornecedores de Impressoras 3D (equipamentos) e arquivos CAD (material) poderão enfrentar acusações de "infração (de patentes) por contribuição.

CONCLUSÃO:

- O conjunto legislativo brasileiro, no que diz respeito aos direitos de patentes, desenhos industriais, topografias de circuitos integrados, marcas e proteção à concorrência leal, parece estar adequado para proteger os titulares desses direitos de PI, a livre disseminação da tecnologia de impressão 3D e os usuários finais, notadamente os usuários domésticos.
- Para garantir esta proteção tripartite, as interpretações dos dispositivos legais existentes deverão estabelecer a diferenciação entre *produzir* e *fabricar*; definir parâmetros objetivos para determinar o nível do *prejuízo ao interesse econômico* do titular da patente que ensejará a infração de tal direito; assim como estabelecer as condições objetivas para o uso privado, para a ausência de interesse comercial e para a inexistência de prejuízo para a aquisição de distintividade por marcas e “*trade dresses*”.

Painel 3: “Impressão em 3d: cause uma boa impressão, sabendo usar as formas ideais de proteção” – Ricardo Pinho (com a colaboração de Valdir Rocha, Eliza Seoud Gonçalves e Marcella Gonçalves Bezerra).

Fontes e Artigos Consultados:

- “Patents, meet Napster: 3D printing and digitization of things” – Deven R. Desai and Gerard N. Magliocca.
- “The Intellectual Property implications of low-cost 3D printing” – Simon Bradshaw, Adrian Bowyer and Patrick Haufe.
- “It will be awesome if they don’t screw it up: 3D printing, Intellectual Property, and the fight over the next great disruptive technology” - Michael Weinberg.
- “What’s the deal with copyright and 3D printing?” – Michael Weinberg.
- “A insuficiência dos paradigmas de proteção à Propriedade Intelectual frente às novas tecnologias: desafios jurídicos em decorrência da comercialização de scanners e impressoras 3D” – Leonardo Gurek Neto e Guilherme Misugi.
- “The shape of thing to come” – World Intellectual Property Review, May/June 2013 (p. 14/18)
- Reprap: <http://reprap.org/wiki/RepRap/pt>
- Reprap: http://reprap.org/wiki/The_RepRap_Object_Library
- Thingiverse: <http://www.thingiverse.com>
- RascomRas: <http://www.rascomras.com/>
- Darts-IP: <http://www.darts-ip.com>
- Walmart: <http://www.walmart.com.br>
- Cubify: <http://www.cubify.com>
- Veja.com: <http://veja.abril.com.br/multimedia/video/impressora-3d-moldes-para-o-corpo-humano>
- “Comentários à Lei da Propriedade Industrial e correlatos” – Dannemann et al.
- Lei nº 9.279/96 e Lei 11.484