

LINKS Unidade 16 – Conformação de Materiais

*Conformar a partir de um **LÍQUIDO** ou de um **FLUÍDO VISCOSO, SEM** uso de **PRESSÃO***

FUNDIÇÃO - CASTING - Site da U. Cambridge (DoITPoms) – EXCELENTE !! – *Apresenta os principais métodos de fundição em animações*

<https://doitpoms.admin.cam.ac.uk/tlplib/casting/index.php>

Sand casting foundry

<https://www.youtube.com/watch?v=2Qn0gZ86Xzg>

How It's Made Engine Blocks – *interessante, porque mostra processo de fundição operado por robôs...*

<https://www.youtube.com/watch?v=yXVLbzI3xTE&index=36&list=PL889B9B4B0C686F00>

Sunset Foundry visit (Cast Iron pour)

<https://www.youtube.com/watch?v=81W-pkHeTy0>

Fabricação “caseira” de blocos espuma de poliuretano para colchões – vídeo “caseiro”, mas mostra bem o processo...

<https://www.youtube.com/watch?v=iBTio3eutr0>

Pilkington Float Glass - Float Process

<https://www.youtube.com/watch?v=OVokYKqWRZE>

How it's made: Ceramic Slip Casting – *video curto e simples, que mostra como se faz colagem de barbotina de forma artesanal*

<https://www.youtube.com/watch?v=FZzOTX9lhqs>

Saint-Gobain Formula, Ceramic Tableware Manufacture – Slip Casting and Jiggering – processo industrial de colagem (“slip casting”) e de torneamento (“jiggering”)

<https://www.youtube.com/watch?v=ilXsThRJTAo>

Técnica Antigas de Fabricação de Vidro

<http://www.krepcio.com/vitreosity/archives/001652.html>

jigger – Fabricação manual de um prato por torneamento

<https://www.youtube.com/watch?v=lwzs6zN7RNk>

O que é Rotomoldagem?

<https://www.youtube.com/watch?v=x-djWKNv3cw>

Horizontal Centrifugal Casting Video – *animação simples, mas didática*

<https://www.youtube.com/watch?v=o4vkUHb91H0>

CENTRIFUGAL CASTING MANUFACTURING PROCESS – *video mostrando uma fábrica bem artesanal, mas apresenta bem o processo*

<https://www.youtube.com/watch?v=iUjOhtXCoro>

Conformar *PERFIS CONSTANTES* de forma *CONTÍNUA* a partir de um *MATERIAL VISCOSO* ou de um *SÓLIDO DÚCTIL*, COM o uso de *PRESSÃO*

Aluminum Extrusion

<https://www.youtube.com/watch?v=iiGlg7408ME>

Extrusion Processes

<https://www.youtube.com/watch?v=Y75IQksBb0M>

Injetar um *LÍQUIDO* ou *MATERIAL VISCOSO* em um *MOLDE FECHADO* (COM o uso de *PRESSÃO*)

Reaction Injection Molding – RIM – *video muito didático, vale a visita...*

<http://www.reactioninjectionmolding.com/rim-process/>

Expanding Foam - Polyurethane E60 soft

<https://www.youtube.com/watch?v=3rRo1nZ2iml>

Site de empresa alemã produtora de “cerâmicas técnicas” - em grande parte fabricadas pelo método de injeção

<http://rauschert.com/en/products/technical-ceramics/ceramic-injection-moulding.html>

Plastic Injection Molding

<https://www.youtube.com/watch?v=d4F9jvMBk0Y>

Injection Molding Animation

<https://www.youtube.com/watch?v=b1U9W4iNDiQ>

Conformar PEÇAS OCAS a partir de um MATERIAL VISCOSO, COM o uso de um fluxo de GÁS SOB PRESSÃO

See how to manufacture glass bottles from A to Z manufacturing Comment faire des bouteilles en verre

<https://www.youtube.com/watch?v=k8MmEuvugG4>

Blow molding - Polymers

<https://www.youtube.com/watch?v=NE4c1gwzPb4>

How It's Made Plastic Bottles & Jars

<https://www.youtube.com/watch?v=ZfyPCujUPms>

DEFORMAR um material, contra um **MOLDE** ou uma **MATRIZ**, nas condições em que ele está **DÚCTIL** ou tem **VISCOSIDADE ELEVADA**

The Ingenious Design of the Aluminum Beverage Can – *video muito bom sobre processo “deep drawing” de fabricação de latas de refrigerante*

DICA DO THOMAZ POUGY – Poli 2018

<https://www.youtube.com/watch?v=hUhis2FBuw>

HYPNOTIC Video Inside Extreme Forging Factory: Kihlbergs Stal AB Hammer Forging

<https://www.youtube.com/watch?v=tEF2erBBVZ4>

HYPNOTIC Video Red Hot Steel Inside Extreme Forging Factory: Very Large Spring

<https://www.youtube.com/watch?v=reitFW7NV0I>

COMPACTAR um **PÓ**

How its Made(Manufacturing)Ceramics & Granite Floor Tiles With SACMI Tile Plant.flv – *bom video, explicativo*

https://www.youtube.com/watch?v=w_psIFCFY1w

Cold Isostatic Pressing.mpg – *explica os métodos CIP e HIP, tanto para cerâmicas, quanto para metais (site de empresa).*

<https://www.youtube.com/watch?v=p3qnsP17IYs>

How It's Made Ceramic Tiles

<https://www.youtube.com/watch?v=Ng6EqEWMdmw&list=PL889B9B4B0C686F00&index=26>

CONSTRUIR um produto, CAMADA POR CAMADA (CONFORMAÇÃO ADITIVA – “Additive FABRICATION”)

3D Printing in Ceramics

<https://www.youtube.com/watch?v=r0TQKm5ciY0>

Ceramic 3D Printing @ Medalta

<https://www.youtube.com/watch?v=8IMB16lcvo>

Ceramic 3D printing with powder support

<https://www.youtube.com/watch?v=VxNzo3ckVOo>

3D Concrete Printing experiments – Eindhoven University of Technology - Holanda

<https://www.youtube.com/watch?v=XgPJdpGV8mE>

10 Houses Printed in 24 Hours - 3D Printed Concrete Homes

<https://www.youtube.com/watch?v=WzmCnzA7hnE>

Metal powder and powder metallurgy technology –*bom, muito didático! ... para vários métodos: MIM, IP, HIP*

<https://www.youtube.com/watch?v=O7U4HWjYcqo>

PROCESSAMENTO GERAL POR CATEGORIA DE MATERIAIS - PLÁSTICOS

Plastic processing Overview – *animações muito didáticas, vale a visita!*

https://www.youtube.com/watch?v=qn16JtE_vLc

SITES GERAIS

Um site muito interessante sobre processos de conformação, incluindo uma ferramenta “on-line” de seleção/comparação de processos e de materiais – **vale a visita !!** (*embora tenha a limitação de colocar tudo em unidades inglesas – esses “anglófilos” são doidos... quem em sua consciência prefere usar libras e polegadas??*)

<http://www.custompartnet.com/about>

TOTAL MATERIA – *Empresa, que oferece um banco de dados de materiais*

<http://www.totalmateria.com/page.aspx?ID=Company&LN=EN>

How it's made - *Uma série bem interessante, contendo muito episódios úteis...*

<https://www.sciencechannel.com/tv-shows/how-its-made/>

