

## LINKS Unidade 6 – Defeitos do Sólido Cristalino

De novo, material muito bom da Texas A&M:

Point Defects {Texas A&M: Intro to Materials (MSEN 201)}

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

Edge Dislocations {Texas A&M: Intro to Materials (MSEN 201)}

<https://www.youtube.com/watch?v=DW96k-iEwYA>

Screw Dislocations {Texas A&M: Intro to Materials (MSEN 201)}

<https://www.youtube.com/watch?v=TxJOP3hA6To>

Discordâncias – U. Cambridge

<https://www.doitpoms.ac.uk/tlplib/dislocations/index.php>

Dislocation movement - Chalmers

[https://www.youtube.com/watch?v=7qgBMKS\\_fyo](https://www.youtube.com/watch?v=7qgBMKS_fyo)

Muddiest Points: Crystal Defects and Burgers Vectors

<https://www.youtube.com/watch?v=kx37U4ahyec>

Muddiest Points: Dislocations and Plastic Deformation of Metals

<https://www.youtube.com/watch?v=npWhCY5Bv2Y>

Animações de formação de discordância:  
em hélice (screw dislocation)

<https://www.youtube.com/watch?v=z3MzDiyLtWc&list=PL23652608CEF19DB9&index=10>

em cunha (edge dislocation)

<https://www.youtube.com/watch?v=iKKxTP6xp74>

3000 ball bearings show crystal defects with Matt Parker – *dica Pedro Rabelo – Poli 2017*

<https://www.youtube.com/watch?v=O3RsDIWB7s0&feature=youtu.be>

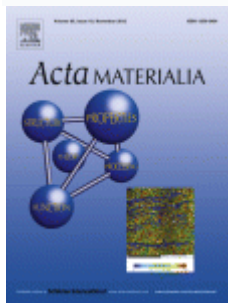
O site abaixo apresenta um pequeno vídeo com movimento de discordâncias; o vídeo é resultado de um trabalho científico publicado na revista Acta Materialia (a referência é dada abaixo).

O que vemos no vídeo: movimento de discordância durante um experimento no qual uma amostra de aço inoxidável foi submetida a tensão a 400°C no interior de um microscópio eletrônico de transmissão (“Dislocation glide during in situ TEM straining at 400°C of 304 stainless steel”). A velocidade do vídeo foi aumentada em 5 vezes (“Video speed is increased 5x”).

[https://www.youtube.com/watch?v=EXbiEopDJ\\_g](https://www.youtube.com/watch?v=EXbiEopDJ_g)

ref.: Acta Materialia

[Volume 60, Issue 19](#), November 2012, Pages 6657–6672



Quasi-four-dimensional analysis of dislocation interactions with grain boundaries in 304 stainless steel