Uma imagem contendo no interior, teto, mesa, edifício

Descrição gerada automaticamente

**A máquina mais valiosa do mundo**

**Impressão de chips**

**Pedro Henrique Gonçalves Silva - 01212166**

**TWINSCAN NXE –** Seu uso se dá unicamente para criação de chips de computadores (através de um sistema de litografia por ultravioleta extremo (EUV)).

A máquina de US$ 150 milhões, é formada por 100 mil componentes e está entre as coisas mais sofisticadas já criadas pela humanidade (dentro dela há peças incrivelmente precisas, com margem de erro de no máximo 1 átomo).

Ela pesa 180 toneladas e tem aproximadamente 100 mil peças, conectadas por 2 km de cabos. Ela consome 1,3 megawatt de eletricidade e fica ligada 24 horas por dia.

**É o cerne da questão entre a disputa geopolítica entre a China e os EUA**

Os motivos para essa disputa comercial estão profundamente enraizados na transformação cenário econômico global em relação a uma relativa mudança de poder entre as principais economias, na qual a ascensão econômica da China e a queda no crescimento dos EUA desempenharam um papel crucial.

Esse conflito de ordem econômica, afeta diretamente todo o mundo, já que Estados Unidos e China são os países que mais arrecadam com exportações. Com a taxação de impostos, seus produtos podem ter um aumento de preço e levar à redução do consumo por parte dos mercados consumidores de muitos países em âmbito mundial (o que gera grandes motivos para os chineses quererem retomar Taiwan).

**Como funciona:**

A máquina usa de um processo complexo para gerar luz ultravioleta extrema, cujas ondas oscilam em altíssima frequência. Cada uma delas mede ínfimos 13,5 nanômetros, o que é 10 mil vezes menor do que a espessura de um fio de cabelo. (Essa luz é invisível a olho nu).

Seu sistema usa um método complexo para gerar luz ultravioleta extrema e então projetá-la com altíssima precisão sobre placas de silício.

Todo o interior da máquina precisa ser mantido em vácuo praticamente absoluto, para evitar que moléculas de ar absorvam os raios EUV – emite sua luz sendo focalizada por uma sucessão de espelhos ultra polidos.

Quando a luz bate nesses materiais, eles sofrem reações químicas e se transformam em estruturas metálicas – formando os circuitos do chip.

**Fontes:**

(ASML/Divulgação).

(Estúdio Trema/Superinteressante).

Leia mais em: <https://super.abril.com.br/tecnologia/a-maquina-mais-valiosa-do-mundo/>

* <https://pt.wikipedia.org/wiki/Disputa_comercial_entre_China_e_Estados_Unidos_em_2018>
* <https://www.infoescola.com/geografia/guerra-comercial-entre-china-e-estados-unidos/>