

Pesquise e escreva ao menos uma página sobre a Lei de Moore.

- Descrever o que é a Lei de Moore.
- Discutir o contexto histórico e a declaração original feita por Gordon Moore em 1965.

A Lei de Moore não é em si uma lei e sim uma observação feita por George E Moore no ano de 1965. Essa observação dita que o número de transistores em um circuito integrado dobra a cada dois anos.

Moore, que na época trabalhava na empresa de semicondutores Fairchild Semiconductor, foi convidado pela revista Electronics para fazer uma previsão sobre como seria o futuro da indústria de componentes de semicondutores daqui dez anos. Sua resposta foi um pequeno artigo com o título de "Cramming more components onto integrated circuits" ("Enfiando mais componentes em circuitos integrados", em português), onde ele especulou que até 1975 seria possível colocar por volta de 65.000 componentes em um único semicondutor de 1,6 centímetros quadrados. Essa especulação foi o que, futuramente, ficou conhecido como Lei de Moore.

A previsão vem sendo utilizada na indústria de semicondutores para guiar planejamentos de longo período e para definir metas para pesquisa e desenvolvimento. Especialistas da indústria ainda não chegaram em um consenso sobre quando exatamente a Lei de Moore irá deixar de ser aplicada, porém em anos recentes os avanços em semicondutores estiveram bem mais lentos. Por conta disso, diversas empresas mudaram seu foco para as necessidades das principais aplicações da computação.

Conforme os anos se passaram também foi notado que o custo para o desenvolvimento e fabricação de semicondutores aumentava de forma exponencial conforme a quantidade de componentes crescia. Essa nova análise foi denominada como a Segunda Lei de Moore ou Lei de Rock (nomeado após Arthur Rock).