Resenha sobre o artigo Computação Quântica

Esse artigo aborda os conceitos da computação quântica, quantum bit e Lei de Moore. O artigo nos revela que a atual arquitetura dos computadores foi proposta por Jhon von Neumann e que mesmo após todo o processo de evolução que os computadores vêm sofrendo, ainda utilizam os mesmos cálculos matemáticos desde seu empeço.

Uma das características marcantes do artigo é a Lei de Moore, criada por Gordon Moore em 1965, no qual constata que a cada dois anos o número de transistores por unidade irá dobrar, e que até 2020 atingiria seu limite.

Também nos é apresentado no artigo a sugestão de Richard Feymann, que seria utilizar a mecânica quântica na composição clássica, pois havia descoberto que os sistemas clássicos não poderiam representar sistemas quânticos.

Outro ponto interessante no artigo é o tópico sobre quantum bit, ou qubit, que diferentemente dos bits na computação clássica, podem assumir os valores 0 ou 1 ou 0 e 1, permitindo assim possuírem outros estados possíveis, o nome dado a esse fenômeno é superposição.

O artigo também nos traz um tópico sobre o computador quântico, dizendo o quão difícil é construir esse tipo de máquina, pois os bits quânticos podem alterar a informação que estão carregando por conta de qualquer alteração no campo magnético. Também diz que o pesquisador Peter Shor desenvolveu o mais importante algoritmo quântico, cujo objetivo é fatorar números inteiros grandes que poderiam levar tempos para serem resolvidos na computação clássica.

Portanto, é possível concluir que as máquinas quânticas são de grande importância, pois sua capacidade de processamento é extremamente superior ao computador clássico, ele também abre portas para o desenvolvimento de uma nova arquitetura de computadores.