**Pg. 17,18 - Terceira geração: Circuitos integrados**

Terceira geração foi utilizado a invenção do circuitos integrados criado pelo Jack kilby e Robert Noyce,essa invenção chegou para possibilitar construções de computadores menores

Uma das principais evoluções dos circuitos integrados foi a capacidade de uma máquina rodar programas de forma compatível. O modelo System/360 foi o que marcou essa nova geração, onde em suas versões (30, 75, etc), foi implementada a microprogramação. Isso quer dizer que ao invés dos programas serem implementados com as instruções específicas por cada máquina, os modelos foram implementados com uma mesma linguagem de montagem e somente a capacidade de armazenamento e performance crescia (conforme o modelo 30,40,50,60,75). Com a microprogramação, possibilitou-se que os programas fossem executados ao mesmo tempo, o que resultava em um aumento do uso da CPU.

**Contribuições geração 3:**

Linha 360 iniciou a era de multiprogramação,com vários programas na memória ao mesmo tempo.

Linha 360 é a primeira máquina a emular outras.

Linha 360 proporcionou a diminuição significativa do tamanho dos computadores na época.

resumo:

Em 1958 jack Kilby ,um engenheiro eletrônico, e rober noyce, também, após toda sua experiência, inventaram o microchip, criaram um circuito integrado de silício, o que permitiu que muito transistores fossem colocados em um chip.

Em 1964 a IMB era líder em vendas de computadores, sendo os mais desejados: a 7094(<https://fedtechmagazine.com/sites/default/files/Q0416-FT-TOT-IBM-What.jpg> ) que utilizava aritmética binária(0,1) e era maior, e a 1401 (<https://i.pinimg.com/originals/34/ef/f2/34eff2c1ff3d8ef42d3c224fa9a87ef5.jpg> ) que utilizava aritmética decimal serial(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) que era um pouco menor.

Após, a IBM lançou uma série de produtos chamada system/360. Nesta série havia um modelo chamado 360-75 que substitui a 7094 e o 360-30 que substitui a 1401. Na prática, executáveis de um funcionaram em outro. Porém um programa muito pesado de um modelo mais atual, talvez não coubesse na memória do antigo. Mesmo assim, foi um passo grande no quesito transmissão de dados, porte e execução rápida.

A linha system/360 também trouxe a multiprogramação, ou seja, dois, ou mais, programas funcionando juntos, aumentando a utilização da CPU(unidade central de processamento), podendo emular outros pcs. Modelos menores podiam emular a 1401 e os maiores a 7094, o que faz com que empresas não necessitem descartar computadores antigos.