

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS MOSSORÓ

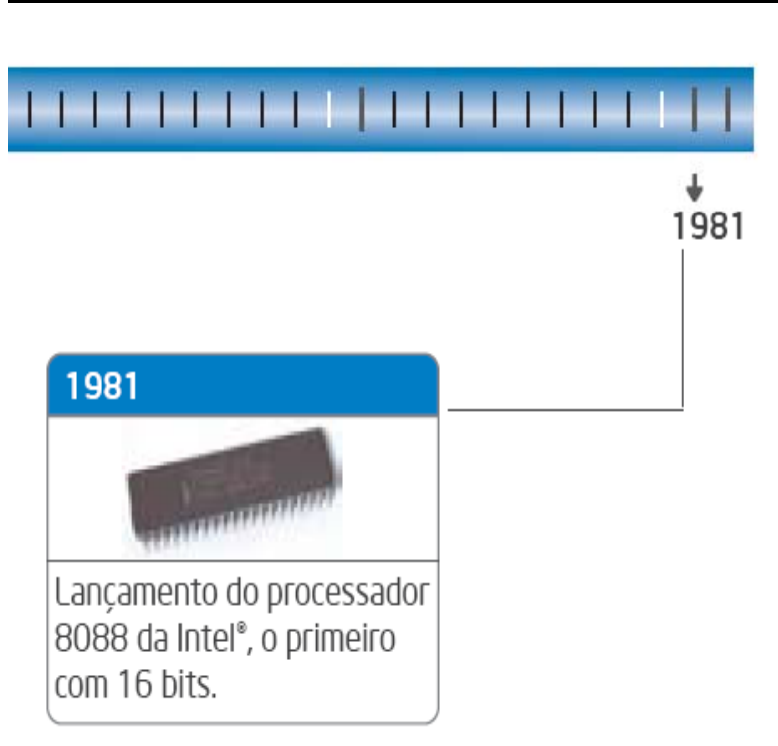
Evolução dos Processadores

Prof. Jonathan Pereira
IFRN - Mossoró

PROCESSADORES 1ª GERAÇÃO

1ª geração 8086-8088

- Acesso 1 Mb RAM
- Processador 16 BITS
- Barramento de dados 8 BITS
- Dobrar a memória significa dobrar o preço devido ao custo de circuitos de apoio



PROCESSADORES 2ª GERAÇÃO

1982



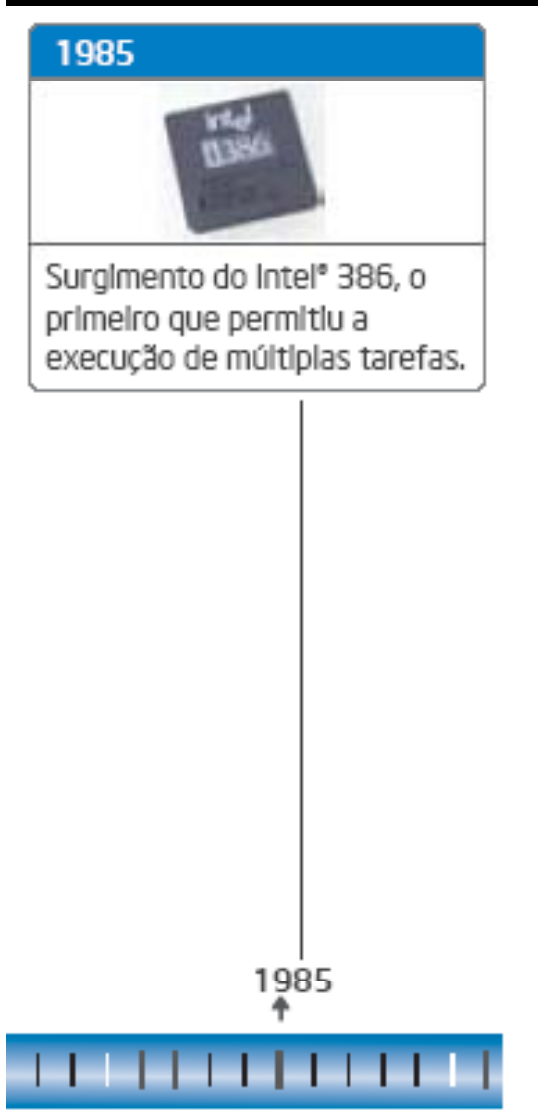
Processador Intel® 286,
com 139.000 transistores

1982
↑

2ª geração 80286

- Acesso 16 Mb RAM
- Processador 16 BITS
- Barramento de dados 16 BITS
- Circuitos de apoio de baixo custo
- Modo real e modo protegido

PROCESSADORES 3ª GERAÇÃO



3ª geração 80386

- Acesso 4 Gb RAM
- Barramento de dados 32 BITS
- Pipeline
- Cache L1
- Proteção de memória
- Multitarefa

PROCESSADORES 4ª GERAÇÃO



4ª geração 80486

- Barramentos de 32 BITS
- Co-processor matemático interno
- Multiplicação de clock
- Redução da tensão elétrica para 3,3V
- Cooler

PROCESSADORES 5ª GERAÇÃO



5ª geração 586 Pentium

- Barramentos de 64 BITS
- Previsão de desvio
- Arquitetura superescalar (2 canais de execução ULA's)
- Multiprocessamento (Placas mãe com mais de 1 processador)
- Co-processador matemático mais rápido

PROCESSADORES 6ª GERAÇÃO



6ª geração Pentium II

- Arquitetura Híbrida CISC/RISC
- Decodificador CISC
- Arquitetura superescalar (5 canais)
- Melhora na previsão de desvio
- Cache L2 interna

PROCESSADORES 7ª GERAÇÃO



7ª geração Pentium IV

- Hiperpipeline (20 estágios)
- Arquitetura superescalar (7 canais)
- Barramentos de 32 BITS

PROCESSADORES GERAÇÃO IA-64



IA – 64

- Predicate 6 BITS com informações sobre desvios

