

TABELA DE PROCESSADORES TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE PROCESSADORES

A intenção da presente Tabela é concentrar numa única fonte de consulta as informações sobre processadores, a partir da sua Quinta Geração, e suas principais características, visando, especialmente, facilitar a vida das pessoas na hora de fazer um upgrade ou um overclock, ou então, para se conhecer uma parte da história da evolução dos processadores.

Para facilitar a consulta, as tabelas foram divididas, pela ordem: por fabricante, tipo de processador, tipo de conector e tipo de encapsulamento. Não foram considerados nessa tabela os processadores de uso corporativo (usados em servidores - tipo Pentium Pro, Xeon, etc.) e nem os de uso em notebooks e laptops (muitos dos processadores dessa tabela tem suas versões Mobile), por não visarem os objetivos desse trabalho.

As informações constantes desta tabela foram fruto de exaustivo trabalho de pesquisa através dos sites dos respectivos fabricantes e de diversos outros sites de informações técnicas sobre o assunto, além de diversos livros técnicos sobre informática. Portanto, o autor desse trabalho se exime e não se responsabiliza por quaisquer danos ou prejuízos de quaisquer ordens que a utilização dessas informações venham a causar a quaisquer pessoas ou equipamentos, sendo a utilização dessas informações de inteira e total responsabilidade de seus usuários.

OBSERVAÇÕES GERAIS	
Versão:	Nome comercial do processador.
CPU Clock:	Frequência de operação do processador. CPU = Central Process Unit (Unidade Central de Processamento).
BUS System:	Frequência de operação do barramento da placa-mãe, na comunicação entre o processador e o chipset.
Multiplicador:	Fator de multiplicação da frequência do barramento.
Cache L1:	Quantidade de memória cache nível 1, total e subdivisão da quantidade reservada para dados e instruções. Faz parte do núcleo do processador, portanto, normalmente, opera na mesma frequência do processador.
Cache L2:	Quantidade de memória cache nível 2 que pode fazer parte do núcleo do processador (on chip) ou estar no encapsulamento do processador (off chip) - porém, quando "onboard" está localizada na placa-mãe, portanto sua quantidade depende da capacidade disponível na placa-mãe.
Frequência do cache L2:	Frequência de operação da memória cache nível 2. Dependendo da sua localização pode operar em diferentes frequências de operação.
Arquitetura:	Nome código da versão do processador.
Transistor (Mícron):	Medida dos transistores do núcleo do processador, em microns (milésimos de milímetros).
Voltagem do Núcleo (V):	Voltagem de operação do núcleo do processador, em Volts. (core voltage)

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: INTEL											
Processador: Pentium Clássico											
Conector: Socket 7											
Encapsulamento: CPGA/SPGA/PPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Pentium 60	60MHz	60MHz	1.0	16K	8K	8K	onboard	60MHz	P5	0.80	5.00
Pentium 66	66MHz	66MHz	1.0	16K	8K	8K	onboard	66MHz	P5	0.80	5.00
Pentium 75	75MHz	50MHz	1.5	16K	8K	8K	onboard	50MHz	P54C	0.60	3.30
Pentium 90	90MHz	60MHz	1.5	16K	8K	8K	onboard	60MHz	P54C	0.60	3.30
Pentium 100	100MHz	66MHz	1.5	16K	8K	8K	onboard	66MHz	P54C	0.60	3.30
Pentium 120	120MHz	60MHz	2.0	16K	8K	8K	onboard	60MHz	P54C	0.35	3.30
Pentium 133	133MHz	66MHz	2.0	16K	8K	8K	onboard	66MHz	P54C	0.35	3.30
Pentium 150	150MHz	60MHz	2.5	16K	8K	8K	onboard	60MHz	P54C	0.35	3.30
Pentium 166	166MHz	66MHz	2.5	16K	8K	8K	onboard	66MHz	P54C	0.35	3.30
Pentium 200	200MHz	66MHz	3.0	16K	8K	8K	onboard	66MHz	P54C	0.35	3.30

OBS.: Essa nova geração (Pentium) de processadores substituiu os 486s (100MHz) iniciando pelos de 60 e 66MHz que, na verdade, foram produzidos utilizando a pinagem "Socket 4". Esses primeiros processadores eram significativamente mais caros que os 486s.

As versões de 75/90/100/120/133 MHz utilizam pinagem "Socket 5" e podem ser usados em placas de CPU Socket 7 sem problemas. As versões de 150/166/200 MHz utilizam pinagem Socket 7 efetivamente.

Existem, ainda, versões Overdrive dessa geração, nas velocidades de 120/125/133/150/166MHz, cujas características são similares às dos demais Pentium Clássicos.

Os Pentium (P54C) com voltagem do núcleo de 3,30V são denominados STD (standard voltage), mas existem modelos VRE (voltage regulated extended) com voltagem de 3,52V.

Quanto ao encapsulamento: CPGA= versões de 60/66/90/100/120/133/150/166 MHz - SPGA= versão de 75MHz - PPGA= versão de 200MHz.

A partir do Pentium 100MHz houve grande popularização desses processadores.

Fabricante: INTEL											
Processador: Pentium MMX											
Conector: Socket 7											
Encapsulamento: PPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Pentium MMX 166	166MHz	66MHz	2.5	32K	16K	16K	onboard	66MHz	P55C	0.35	2.80
Pentium MMX 200	200MHz	66MHz	3.0	32K	16K	16K	onboard	66MHz	P55C	0.35	2.80
Pentium MMX 233	233MHz	66MHz	3.5	32K	16K	16K	onboard	66MHz	P55C	0.35	2.80

OBS.: MMX se refere a novas instruções multimídia incluídas nesse processador, as quais só aumentam o desempenho em softwares especialmente desenvolvidos para essas instruções.

Como no Pentium Clássico, existem, também, versões Overdrive dessa geração (P55C), nas velocidades de 125/150/166/180/200MHz, cujas características são similares às dos demais Pentium MMX.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: INTEL Processador: Pentium II Conector: Slot 1 Encapsulamento: SECC											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Pentium II 233	233MHz	66MHz	3.5	32K	16K	16K	512K off chip	117MHz	Klamath	0.35	2.80
Pentium II 266	266MHz	66MHz	4.0	32K	16K	16K	512K off chip	133MHz	Klamath	0.35	2.80
Pentium II 266	266MHz	66MHz	4.0	32K	16K	16K	512K off chip	133MHz	Deschutes	0.25	2.00
Pentium II 300	300MHz	66MHz	4.5	32K	16K	16K	512K off chip	150MHz	Klamath	0.35	2.80
Pentium II 300	300MHz	66MHz	4.5	32K	16K	16K	512K off chip	150MHz	Deschutes	0.25	2.00
Pentium II 333	333MHz	66MHz	5.0	32K	16K	16K	512K off chip	167MHz	Deschutes	0.25	2.00
Pentium II 350	350MHz	100MHz	3.5	32K	16K	16K	512K off chip	175MHz	Deschutes	0.25	2.00
Pentium II 400	400MHz	100MHz	4.0	32K	16K	16K	512K off chip	200MHz	Deschutes	0.25	2.00
Pentium II 450	450MHz	100MHz	4.5	32K	16K	16K	512K off chip	225MHz	Deschutes	0.25	2.00

OBS.: Essa nova geração de processadores da Intel, trouxe como novidade o conector (Slot 1) e o encapsulamento (SECC). Na época os demais processadores utilizavam conector socket 7. Derivado do Pentium Pro, no Pentium II o cache L2 está integrado na placa que compõe o encapsulamento do processador e opera na metade da frequência do processador, tornando-o, na época o mais rápido processador do mercado para computadores desktop.

Fabricante: INTEL Processador: Celeron Conector: Slot 1 Encapsulamento: SEPP											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Celeron 266	266MHz	66MHz	4.0	32K	16K	16K	-	-	Covington	0.35	2.00
Celeron 300	300MHz	66MHz	4.5	32K	16K	16K	-	-	Covington	0.35	2.00
Celeron 300A	300MHz	66MHz	4.5	32K	16K	16K	128K on chip	300MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 333	333MHz	66MHz	5.0	32K	16K	16K	128K on chip	333MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 366	366MHz	66MHz	5.5	32K	16K	16K	128K on chip	366MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 400	400MHz	66MHz	6.0	32K	16K	16K	128K on chip	400MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 433	433MHz	66MHz	6.5	32K	16K	16K	128K on chip	433MHz	Mendocino	0.25	2.00

OBS.: Existem duas versões do Celeron 300, slot 1 - sendo que a denominada "A" possui arquitetura Mendocino (0,25 mícron) e, principalmente, 128K de cache L2 incorporado ao núcleo do processador. Portanto, a primeira série, Covington (0,35 mícron), tem péssimo desempenho em função da ausência de cache L2.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: INTEL											
Processador: Celeron											
Conector: Socket 370 (PGA370)											
Encapsulamento: PPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Celeron 300	300MHz	66MHz	4.5	32K	16K	16K	128K on chip	300MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 333	333MHz	66MHz	5.0	32K	16K	16K	128K on chip	333MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 366	366MHz	66MHz	5.5	32K	16K	16K	128K on chip	366MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 400	400MHz	66MHz	6.0	32K	16K	16K	128K on chip	400MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 433	433MHz	66MHz	6.5	32K	16K	16K	128K on chip	433MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 466	466MHz	66MHz	7.0	32K	16K	16K	128K on chip	466MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 500	500MHz	66MHz	7.5	32K	16K	16K	128K on chip	500MHz	Mendocino	0.25	2.00
Celeron 533	533MHz	66MHz	8.0	32K	16K	16K	128K on chip	533MHz	Mendocino	0.25	2.00

OBS.: Além das versões do Celeron 300 e 300A - Slot 1, existe outra versão do celeron 300A, também Mendocino (0,25 micron), porém, com conector Socket 370 no formato PPGA.

Fabricante: INTEL											
Processador: Celeron											
Conector: Socket 370 (PGA370)											
Encapsulamento: FC-PGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Celeron 533A	533MHz	66MHz	8.0	32K	16K	16K	128K on chip	533MHz	Coppermine	0.18	1.50
Celeron 566	566MHz	66MHz	8.5	32K	16K	16K	128K on chip	566MHz	Coppermine	0.18	1.50
Celeron 600	600MHz	66MHz	9.0	32K	16K	16K	128K on chip	600MHz	Coppermine	0.18	1.50
Celeron 633	633MHz	66MHz	9.5	32K	16K	16K	128K on chip	633MHz	Coppermine	0.18	1.65
Celeron 667	667MHz	66MHz	10.0	32K	16K	16K	128K on chip	667MHz	Coppermine	0.18	1.70
Celeron 700	700MHz	66MHz	10.5	32K	16K	16K	128K on chip	700MHz	Coppermine	0.18	1.70
Celeron 733	733MHz	66MHz	11.0	32K	16K	16K	128K on chip	733MHz	Coppermine	0.18	1.70
Celeron 766	766MHz	66MHz	11.5	32K	16K	16K	128K on chip	766MHz	Coppermine	0.18	1.70
Celeron 800	800MHz	100MHz	8.0	32K	16K	16K	128K on chip	800MHz	Coppermine	0.18	1.50
Celeron 850	850MHz	100MHz	8.5	32K	16K	16K	128K on chip	850MHz	Coppermine	0.18	1.50

OBS.: O Celeron 533 existe em duas versões, sendo que a versão "A" utiliza arquitetura Coppermine (0,18 micron e 1,5V) e encapsulamento FC-PGA.

Nessa versão pode-se considerar o Celeron como um "Pentium III de baixo custo". Pois, ele só perde em desempenho para o Pentium III Coppermine por ter metade do cache L2 e por seu BUS system operar em 66MHz, sendo que em relação ao Pentium III Katmai o desempenho se aproxima, pois, embora o Celeron tenha 1/4 da quantidade de cache L2, tem a vantagem de operar o cache L2 na mesma frequência do processador, sendo que o Katmai opera na metade da frequência.

Como no Pentium III Coppermine, essa versão do Celeron incorpora instruções SSE.

Em janeiro de 2001, foi lançado o Celeron 800MHz que como novidade traz o BUS System de 100MHz e voltagem de 1,50V.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: INTEL Processador: Pentium III Conector: Slot 1 Encapsulamento: SECC2											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Pentium III 450	450MHz	100MHz	4.5	32K	16K	16K	512K off chip	225MHz	Katmai	0.25	2.00
Pentium III 500	500MHz	100MHz	5.0	32K	16K	16K	512K off chip	250MHz	Katmai	0.25	2.00
Pentium III 500E	500MHz	100MHz	5.0	32K	16K	16K	256K on chip	500MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 533B	533MHz	133MHz	4.0	32K	16K	16K	512K off chip	267MHz	Katmai	0.25	2.00
Pentium III 533EB	533MHz	133MHz	4.0	32K	16K	16K	256K on chip	533MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 550	550MHz	100MHz	5.5	32K	16K	16K	512K off chip	275MHz	Katmai	0.25	2.00
Pentium III 550E	550MHz	100MHz	5.5	32K	16K	16K	256K on chip	550MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 600	600MHz	100MHz	6.0	32K	16K	16K	512K off chip	300MHz	Katmai	0.25	2.05
Pentium III 600B	600MHz	133MHz	4.5	32K	16K	16K	512K off chip	300MHz	Katmai	0.25	2.05
Pentium III 600E	600MHz	100MHz	6.0	32K	16K	16K	256K on chip	600MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 600EB	600MHz	133MHz	4.5	32K	16K	16K	256K on chip	600MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 650E	650MHz	100MHz	6.5	32K	16K	16K	256K on chip	650MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 667EB	667MHz	133MHz	5.0	32K	16K	16K	256K on chip	667MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 700E	700MHz	100MHz	7.0	32K	16K	16K	256K on chip	700MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 733EB	733MHz	133MHz	5.5	32K	16K	16K	256K on chip	733MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 750E	750MHz	100MHz	7.5	32K	16K	16K	256K on chip	750MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 800E	800MHz	100MHz	8.0	32K	16K	16K	256K on chip	800MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 800EB	800MHz	133MHz	6.0	32K	16K	16K	256K on chip	800MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 850E	850MHz	100MHz	8.5	32K	16K	16K	256K on chip	850MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 866EB	866MHz	133MHz	6.5	32K	16K	16K	256K on chip	866MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 933EB	933MHz	133MHz	7.0	32K	16K	16K	256K on chip	933MHz	Coppermine	0.18	1.70
Pentium III 1000EB	1000MHz	133MHz	7.5	32K	16K	16K	256K on chip	1000MHz	Coppermine	0.18	1.70
Pentium III 1130EB	1130MHz	133MHz	8.5	32K	16K	16K	256K on chip	1130MHz	Coppermine	0.18	1.80

OBS.: 1. O Pentium III Slot 1 existe em duas arquiteturas: Katmai (de 450, 500, 533, 550 e 600MHz) e Coppermine (500 MHz acima).

2. As principais diferenças das versões Katmai e Coppermine são:

a) voltagens diferenciadas

b) Transistor (mícron) - Katmai = 0,25; Coppermine = 0,18

c) Cache L2 - Katmai = 512K (fora do núcleo, operando na metade da frequência) - Coppermine = 256K (no núcleo operando na mesma frequência).

3. A expressão "E" significa = Transistor 0,18 mícron e cache operando na mesma frequência do processador.

4. A expressão "B" significa = BUS System de 133MHz

O Pentium III incorporou novas instruções multimídia SSE.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: INTEL											
Processador: Pentium III											
Conector: Socket 370 (PGA370)											
Encapsulamento: FC-PGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Pentium III 500E	500MHz	100MHz	5.0	32K	16K	16K	256K on chip	533MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 533EB	533MHz	133MHz	4.0	32K	16K	16K	256K on chip	533MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 550E	550MHz	100MHz	5.5	32K	16K	16K	256K on chip	550MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 600E	600MHz	100MHz	6.0	32K	16K	16K	256K on chip	600MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 600EB	600MHz	133MHz	4.5	32K	16K	16K	256K on chip	600MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 650E	650MHz	100MHz	6.5	32K	16K	16K	256K on chip	650MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 667EB	667MHz	133MHz	5.0	32K	16K	16K	256K on chip	667MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 700E	700MHz	100MHz	7.0	32K	16K	16K	256K on chip	700MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 733EB	733MHz	133MHz	5.5	32K	16K	16K	256K on chip	733MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 750E	750MHz	100MHz	7.5	32K	16K	16K	256K on chip	750MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 800E	800MHz	100MHz	8.0	32K	16K	16K	256K on chip	800MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 800EB	800MHz	133MHz	6.0	32K	16K	16K	256K on chip	800MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 850E	850MHz	100MHz	8.5	32K	16K	16K	256K on chip	850MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 866EB	866MHz	133MHz	6.5	32K	16K	16K	256K on chip	866MHz	Coppermine	0.18	1.65
Pentium III 933EB	933MHz	133MHz	7.0	32K	16K	16K	256K on chip	933MHz	Coppermine	0.18	1.70
Pentium III 1000EB	1000MHz	133MHz	7.5	32K	16K	16K	256K on chip	1000MHz	Coppermine	0.18	1.70
Pentium III 1130EB	1130MHz	133MHz	8.5	32K	16K	16K	256K on chip	1130MHz	Coppermine	0.18	1.80

OBS.: Versão denominada "E" possui BUS de 100MHz e "EB" BUS de 133MHz.

Esta versão do Pentium III (Coppermine) difere da mesma versão com Slot 1, evidentemente, pelo encaixe e encapsulamento, porém tem as mesmas características.

Fabricante: INTEL											
Processador: Pentium 4											
Conector: Socket 423											
Encapsulamento: PGA423											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Pentium4 1400	1400MHz	100MHz (X4)	14.0	20K	12K	8K	256K on chip	1400MHz	Willamette	0.18	1.70
Pentium4 1500	1500MHz	100MHz (X4)	15.0	20K	12K	8K	256K on chip	1500MHz	Willamette	0.18	1.70
Pentium4 1700	1700MHz	100MHz (X4)	17	20K	12K	8K	256K on chip	1700MHz	Willamette	0.18	1.70

OBS.: O Pentium 4 é uma nova geração de processadores Intel.

Possui um novo conector de 423 pinos (Socket 423) e seu BUS System opera a 400MHz (4x100).
Inclusão de novas instruções multimídia, denominadas SSE2.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: AMD											
Processador: K5											
Conector: Socket 7											
Encapsulamento: CPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
K5 - PR 75	75MHz	50MHz	1.5	24K	-	-	onboard	50MHz	5k86	0.50	3.30
K5 - PR 90	90MHz	60MHz	1.5	24K	-	-	onboard	60MHz	5k86	0.50	3.30
K5 - PR 100	100MHz	66MHz	1.5	24K	-	-	onboard	66MHz	5k86	0.50	3.30
K5 - PR 120	90MHz	60MHz	1.5	24K	-	-	onboard	60MHz	K5	0.35	3.30
K5 - PR 133	100MHz	66MHz	1.5	24K	-	-	onboard	66MHz	K5	0.35	3.30
K5 - PR 166	116MHz	66MHz	1.75	24K	-	-	onboard	66MHz	K5	0.35	3.52

OBS.: A nomenclatura PR (performance rate) informa o desempenho do processador comparado com um Pentium Clássico. Embora seu CPU Clock seja menor.

As versões PR75/90/100/120/133 são efetivamente Socket 5, porém podem ser usadas em Placas de CPU Socket 7 sem problemas.

Pode-se notar que a versão PR 120 tem o mesmo Clock da PR 90 e, também, a PR 133 tem o mesmo Clock que a PR 100, porém, é evidente que os processadores PR 120 e PR 133 são mais avançados por possuírem arquiteturas diferentes.

Sua FPU (Floating-Point Unit) é pior que a do Pentium Clássico, porém é melhor que a do Cyrix 6x86.

Exceto a versão PR 166 que tem multiplicador 1,75 vezes, todas as demais tem multiplicador 1,5 vezes.

Fabricante: AMD											
Processador: K6											
Conector: Socket 7											
Encapsulamento: CPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
K6 166	166MHz	66MHz	2.5	64K	32K	32K	onboard	66MHz	K6	0.35	2.90
K6 200	200MHz	66MHz	3.0	64K	32K	32K	onboard	66MHz	K6	0.35	2.90
K6 233	233MHz	66MHz	3.5	64K	32K	32K	onboard	66MHz	K6	0.25	3.20
K6 266	266MHz	66MHz	4.0	64K	32K	32K	onboard	66MHz	K6	0.25	2.20
K6 300	300MHz	66MHz	4.5	64K	32K	32K	onboard	66MHz	K6	0.25	2.20

Essa nova geração de processadores abandonou a denominação PR (performance rate), foram incluídas instruções MMX e é derivada do NX686 da empresa NexGen (adquirida pela AMD em 1996).

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: AMD Processador: K6-2 Conector: Socket Super 7 Encapsulamento: CPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1		Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)	
				total	instruções dados						
K6-2 266 AFR	266MHz	66MHz	4.0	64K	32K	32K	onboard	66MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 300 AFR	300MHz	100MHz	3.0	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 333 AFR	333MHz	95MHz	3.5	64K	32K	32K	onboard	95MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 350 AFR	350MHz	100MHz	3.5	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 380 AFR	380MHz	95MHz	4.0	64K	32K	32K	onboard	95MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 400 AFQ	400MHz	100MHz	4.0	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 400 AFR	400MHz	100MHz	4.0	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 450 AHX	450MHz	100MHz	4.5	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.40
K6-2 450 AFX	450MHz	100MHz	4.5	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 475 AHX	475MHz	95MHz	5.0	64K	32K	32K	onboard	95MHz	K6-2	0.25	2.40
K6-2 475 AFX	475MHz	95MHz	5.0	64K	32K	32K	onboard	95MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 500 AFX	500MHz	100MHz	5.0	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 533 AFX	533MHz	97MHz	5.5	64K	32K	32K	onboard	97MHz	K6-2	0.25	2.20
K6-2 550 AGR	550MHz	100MHz	5.5	64K	32K	32K	onboard	100MHz	K6-2	0.25	2.30

OBS.: Os K6-2 se diferem dos demais processadores da geração Pentium por necessitar de placa-mãe que opere a 100MHz, portanto, as placas Socket Super 7 tem o mesmo conector das Socket 7, sendo a única diferença o BUS System de 100MHz.

Esse processador passou a incorporar novas instruções, denominadas 3DNow!. Como as instruções MMX, as 3DNow! só afetam o desempenho quando o software for especificamente projetado para elas.

As siglas ao final das versões dos processadores significam:

AFR = Voltagem do núcleo de 2,20V e temperatura máxima do gabinete de 70°C

AFQ = Voltagem do núcleo de 2,20V e temperatura máxima do gabinete de 60°C

AHX = Voltagem do núcleo de 2,40V e temperatura máxima do gabinete de 65°C

AFX = Voltagem do núcleo de 2,20V e temperatura máxima do gabinete de 65°C

AGR = Voltagem do núcleo de 2,30V e temperatura máxima do gabinete de 70°C

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: AMD											
Processador: K6-III											
Conector: Socket Super 7											
Encapsulamento: CPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
K6-III 400 AHX	400MHz	100MHz	4.0	64K	32K	32K	256K on chip	100MHz	K6-III	0.25	2.40
K6-III 400 AFR	400MHz	100MHz	4.0	64K	32K	32K	256K on chip	100MHz	K6-III	0.25	2.20
K6-III 450 AFX	450MHz	100MHz	4.5	64K	32K	32K	256K on chip	100MHz	K6-III	0.25	2.40
K6-III 450 AHX	450MHz	100MHz	4.5	64K	32K	32K	256K on chip	100MHz	K6-III	0.25	2.20

OBS.: O característica especial ao K6-III é o cache L2 com 256K integrado ao processador, podendo, portanto, o cache L2 da placa-mãe, ser utilizado como cache L3 (na quantidade disponível), além da inclusão de novas instruções 3DNow!.

As siglas ao final das versões dos processadores significam:

AHX = Voltagem do núcleo de 2,40V e temperatura máxima no encapsulamento do processador de 65°C

AFR = Voltagem do núcleo de 2,20V e temperatura máxima no encapsulamento do processador de 70°C

AFX = Voltagem do núcleo de 2,20V e temperatura máxima no encapsulamento do processador de 65°C

Fabricante: AMD											
Processador: Athlon											
Conector: Slot A											
Encapsulamento: CM											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Athlon 500 A	500MHz	100MHz (X2)	5.0	128K	64K	64K	512K off chip	250MHz	K75	0.18	1.60
Athlon 500 C	500MHz	100MHz (X2)	5.0	128K	64K	64K	512K off chip	250MHz	K7	0.25	1.60
Athlon 550 A	550MHz	100MHz (X2)	5.5	128K	64K	64K	512K off chip	275MHz	K75	0.18	1.60
Athlon 550 C	550MHz	100MHz (X2)	5.5	128K	64K	64K	512K off chip	275MHz	K7	0.25	1.60
Athlon 600 A	600MHz	100MHz (X2)	6.0	128K	64K	64K	512K off chip	300MHz	K75	0.18	1.60
Athlon 600 C	600MHz	100MHz (X2)	6.0	128K	64K	64K	512K off chip	300MHz	K7	0.25	1.60
Athlon 650 A	650MHz	100MHz (X2)	6.5	128K	64K	64K	512K off chip	325MHz	K75	0.18	1.60
Athlon 650 C	650MHz	100MHz (X2)	6.5	128K	64K	64K	512K off chip	325MHz	K7	0.25	1.60
Athlon 700 A	700MHz	100MHz (X2)	7.0	128K	64K	64K	512K off chip	350MHz	K75	0.18	1.60
Athlon 700 C	700MHz	100MHz (X2)	7.0	128K	64K	64K	512K off chip	350MHz	K7	0.25	1.60
Athlon 750 A	750MHz	100MHz (X2)	7.5	128K	64K	64K	512K off chip	300MHz	K75	0.18	1.60
Athlon 800 A	800MHz	100MHz (X2)	8.0	128K	64K	64K	512K off chip	320MHz	K75	0.18	1.70
Athlon 850 A	850MHz	100MHz (X2)	8.5	128K	64K	64K	512K off chip	340MHz	K75	0.18	1.70
Athlon 900 A	900MHz	100MHz (X2)	9.0	128K	64K	64K	512K off chip	300MHz	K75	0.18	1.80
Athlon 950 A	950MHz	100MHz (X2)	9.5	128K	64K	64K	512K off chip	317MHz	K75	0.18	1.80
Athlon 1000 A	1000MHz	100MHz (X2)	10.0	128K	64K	64K	512K off chip	333MHz	K75	0.18	1.80

OBS.: No Athlon o cache L2 está integrado na placa que compõe o encapsulamento do processador e opera a 1/2, 2/5 ou 1/3 da frequência do processador.

Até o modelo de 700MHz existem duas versões, a A (0,18 mícron) e a C (0,25 mícron). A partir do modelo de 750MHz passou a ser produzida SOMENTE a versão de 0,18 mícron.

Inclusão de novas instruções 3DNow!.

TABELA DE PROCESSADORES

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: AMD											
Processador: Athlon Thunderbird											
Conector: Slot A											
Encapsulamento: CM											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Athlon Tbird 650	650MHz	100MHz (X2)	6.5	128K	64K	64K	256K on chip	650MHz	Thunderbird	0.18	1.70
Athlon Tbird 700	700MHz	100MHz (X2)	7.0	128K	64K	64K	256K on chip	700MHz	Thunderbird	0.18	1.70
Athlon Tbird 750	750MHz	100MHz (X2)	7.5	128K	64K	64K	256K on chip	750MHz	Thunderbird	0.18	1.70
Athlon Tbird 800	800MHz	100MHz (X2)	8.0	128K	64K	64K	256K on chip	800MHz	Thunderbird	0.18	1.70
Athlon Tbird 850	850MHz	100MHz (X2)	8.5	128K	64K	64K	256K on chip	850MHz	Thunderbird	0.18	1.70
Athlon Tbird 900	900MHz	100MHz (X2)	9.0	128K	64K	64K	256K on chip	900MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 950	950MHz	100MHz (X2)	9.5	128K	64K	64K	256K on chip	950MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1000	1000MHz	100MHz (X2)	10.0	128K	64K	64K	256K on chip	1000MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1000	1000MHz	133MHz (X2)	7.5	128K	64K	64K	256K on chip	1000MHz	Thunderbird	0.18	1.75

OBS.: O Tbird é a nova versão de processadores Athlon, sendo que suas principais características são o cache L2 incorporado ao núcleo (on chip) com 256K e uso de BUS System de 200 ou 266MHz, rodando a 100MHz*2 ou 133MHz*2, a partir da versão 1G.

Nas versões de 900/950/1000MHz existem modelos com voltagem de 1,70V.

Fabricante: AMD											
Processador: Athlon Thunderbird											
Conector: Socket A											
Encapsulamento: PGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Athlon Tbird 650	650MHz	100MHz (X2)	6.5	128K	64K	64K	256K on chip	650MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 700	700MHz	100MHz (X2)	7.0	128K	64K	64K	256K on chip	700MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 750	750MHz	100MHz (X2)	7.5	128K	64K	64K	256K on chip	750MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 800	800MHz	100MHz (X2)	8.0	128K	64K	64K	256K on chip	800MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 850	850MHz	100MHz (X2)	8.5	128K	64K	64K	256K on chip	850MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 900	900MHz	100MHz (X2)	9.0	128K	64K	64K	256K on chip	900MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 950	950MHz	100MHz (X2)	9.5	128K	64K	64K	256K on chip	950MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1000	1000MHz	100MHz (X2)	10.0	128K	64K	64K	256K on chip	1000MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1000	1000MHz	133MHz (X2)	7.5	128K	64K	64K	256K on chip	1000MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1100	1100MHz	100MHz (X2)	11.0	128K	64K	64K	256K on chip	1100MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1133	1133MHz	133MHz (X2)	8.5	128K	64K	64K	256K on chip	1133MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1200	1200MHz	100MHz (X2)	12.0	128K	64K	64K	256K on chip	1200MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1200	1200MHz	133MHz (X2)	9.0	128K	64K	64K	256K on chip	1200MHz	Thunderbird	0.18	1.75
Athlon Tbird 1333	1333MHz	133MHz (X2)	10	128K	64K	64K	256K on chip	1333MHz	Thunderbird	0.18	1.75

OBS.: O Tbird é a nova versão de processadores Athlon, sendo que suas principais características são o cache L2 incorporado ao núcleo (on chip) com 256K e uso de BUS System de 200 ou 266MHz, rodando a 100MHz*2 ou 133MHz*2, a partir da versão 1G.

Nas versões de 650 até 850MHz existem modelos com voltagem de 1,70V.

TABELA DE PROCESSADORES

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante:	AMD										
Processador:	Duron Spitfire										
Conector:	Socket A										
Encapsulamento:	PGA										
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Freqüência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Duron 600	600MHz	100MHz (X2)	6.0	128K	64K	64K	64K on chip	600MHz	Spitfire	0.18	1.60
Duron 650	650MHz	100MHz (X2)	6.5	128K	64K	64K	64K on chip	650MHz	Spitfire	0.18	1.60
Duron 700	700MHz	100MHz (X2)	7.0	128K	64K	64K	64K on chip	700MHz	Spitfire	0.18	1.60
Duron 750	750MHz	100MHz (X2)	7.5	128K	64K	64K	64K on chip	750MHz	Spitfire	0.18	1.60
Duron 800	800MHz	100MHz (X2)	8.0	128K	64K	64K	64K on chip	800MHz	Spitfire	0.18	1.60
Duron 850	850MHz	100MHz (X2)	8.5	128K	64K	64K	64K on chip	850MHz	Spitfire	0.18	1.60
Duron 900	900MHz	100MHz (X2)	9	128K	64K	64K	64K on chip	900MHz	Spitfire	0.18	1.60

OBS.: O processador Duron é considerado o Athlon de baixo custo da AMD. Vem com 64K de cache L2 incorporado ao núcleo e com BUS System de 200MHz (100MHz*2). Possui o mesmo conector dos Athlons TBird (socket A), ou seja, facilitando um upgrade do processador.

Em janeiro de 2001, logo após o lançamento do Celeron 800MHz, foi lançado o Duron 850MHz.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: **CYRIX**
 Processador: **6x86**
 Conector: **Socket 7**
 Encapsulamento: **CPGA**

Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
6x86-PR90+	80MHz	40MHz	2.0	16K	-	-	onboard	40MHz	M1	0.6	3.30
6x86-PR120+	100MHz	50MHz	2.0	16K	-	-	onboard	50MHz	M1	0.6	3.30
6x86-PR133+	110MHz	55MHz	2.0	16K	-	-	onboard	55MHz	M1R	0.6	3.30
6x86-PR150+	120MHz	60MHz	2.0	16K	-	-	onboard	60MHz	M1R	0.6	3.30
6x86-PR166+	133MHz	66MHz	2.0	16K	-	-	onboard	66MHz	M1R	0.5	3.30
6x86-PR200+	150MHz	75MHz	2.0	16K	-	-	onboard	75MHz	M1R	0.5	3.30

OBS.: O 6x86 é o primeiro processador Cyrix competidor com o Intel Pentium Clássico. Como os AMD K5, usam a denominação PR (performance rate) para compará-los ao Pentium Clássico. Ou seja, o 6x86 PR120+, embora seu clock seja de 100MHz, seu desempenho é comparado ao de um Pentium 120MHz.

Os 6x86 possuem o pior FPU (unidade de ponto flutuante) entre os processadores dessa geração.

Existem variações desse mesmo processador, cuja diferença é a voltagem do núcleo, ou seja, existe o 6x86L nas versões PR120/133/150/166/200 com 2,9V e o 6x86LV nas versões PR150/166/200+ com 3,52V.

Fabricante: **Via-CYRIX**
 Processador: **6x86MX**
 Conector: **Socket 7**
 Encapsulamento: **SPGA**

Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
6x86MX-PR166	150MHz	60MHz	2.5	64K	-	-	onboard	60MHz	MX	0.35	2.90
6x86MX-PR200	166MHz	66MHz	2.5	64K	-	-	onboard	66MHz	MX	0.35	2.90
6x86MX-PR233	200MHz	66MHz	3.0	64K	-	-	onboard	66MHz	MX	0.35	2.90
6x86MX-PR266	208MHz	83MHz	2.5	64K	-	-	onboard	83MHz	MX	0.30	2.90
MII-PR300	225MHz	75MHz	3.0	64K	-	-	onboard	75MHz	MII	0.30	2.90
MII-PR333	250MHz	83MHz	3.0	64K	-	-	onboard	83MHz	MII	0.30	2.90

OBS.: As principais diferenças desse processador comparado ao 6x86, são o suporte para instruções MMX e o cache L1 com o quádruplo da capacidade. A Cyrix mudou o nome para MII para compará-lo aos Pentium II. Também continuam usando a denominação PR (performance rate), comparando ao Pentium.

O FPU desse processador apresenta um péssimo desempenho, comparado aos da Intel e AMD.

TABELA DE PROCESSADORES

Fabricante: Via-CYRIX											
Processador: 6x86MX											
Conector: Socket Super 7											
Encapsulamento: SPGA											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
MII-PR366	250MHz	100MHz	2.5	64K	-	-	onboard	100MHz	MII	0.25	2.90
MII-PR400	285MHz	95MHz	3.0	64K	-	-	onboard	95MHz	MII	0.25	2.90
MII-PR433	300MHz	100MHz	3.0	64K	-	-	onboard	100MHz	MII	0.25	2.90

OBS.: Estas versões foram separadas nessa tabela em função de seu BUS System.

A Via incorporou a Cyrix e continua produzindo as versões MII-PR300, PR333, PR400 e PR433.

Fabricante: Via-CYRIX											
Processador: Cyrix III											
Conector: Socket 370 (PGA370)											
Encapsulamento: Flex370 (CPGA)											
Versão	CPU Clock	BUS System	Multiplificador	Cache L1			Cache L2	Frequência cache (L2)	Arquitetura	Transistor (Mícron)	Voltagem núcleo (V)
				total	instruções	dados					
Cyrix III 500	500MHz	100MHz	5.0	128K	-	-	-	-	Samuel	0.18	1.90
Cyrix III 533	533MHz	133MHz	4.0	128K	-	-	-	-	Samuel	0.18	1.90
Cyrix III 550	550MHz	100MHz	5.5	128K	-	-	-	-	Samuel	0.18	1.90
Cyrix III 600	600MHz	133MHz	4.5	128K	-	-	-	-	Samuel	0.18	1.90
Cyrix III 650	650MHz	100MHz	6.5	128K	-	-	-	-	Samuel	0.18	1.90
Cyrix III 667	667MHz	133MHz	5.0	128K	-	-	-	-	Samuel	0.18	1.90

OBS.: O Cyrix III é o atual processador desenvolvido pela equipe da Via, cujo design foi baseado no Centaur da empresa Winchip, também adquirida pela Via.

A designação de velocidade do Cyrix III corresponde verdadeiramente aos MHz do clock da CPU, abandonando a designação PR (performance rate).

As desvantagens desse processador, diante dos concorrentes da Intel e AMD, são que, embora tenha cache L1 com 128K, não possui cache L2 e, principalmente, sua FPU que opera na metade do clock da CPU, ocasionando péssimo desempenho em operações de ponto flutuante, ou seja, jogos e gráficos 3D.

TABELA DE PROCESSADORES

SIGLAS	
CONECTORES	
Socket 4	Conector com 273 pinos ZIF (Zero Insertion Force)
Socket 5	Conector com 320 pinos ZIF
Socket 7	Conector com 321 pinos ZIF
Socket Super 7	Conector com 321 pinos ZIF, BUS System 100MHz
Slot 1 (SC242)	Conector com 242 pinos
Slot A (SC242)	Conector com 242 pinos
Socket 370 (PGA370)	Conector com 370 pinos ZIF
Socket 423	Conector com 423 pinos ZIF
Socket A (PGA462)	Conector com 453 pinos ZIF
ENCAPSULAMENTO	
PGA	Pin Grid Array
CPGA	Ceramic Pin Grid Array
SPGA	Staggered Pin Grid Array
PPGA	Plastic Pin Grid Array
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SECC2	Single Edge Contact Cartridge 2
SEPP	Single Edge Processor Package
FC-PGA	Flip Chip Pin Grid Array
PGA423	Pin Grid Array 423
CM	Card Module, similar ao SECC2 da Intel.
Flex370	Compatível com CPGA
Instruções Multimídia	
MMX	Multi Media eXtension.
D3Now!	3DNow!
SSE	Streaming SIMD Extension
SSE2	Streaming SIMD Extension2

by DeLoren, Abril de 2001

<http://sites.netscape.net/deloren2000/principal.htm>

<http://www.deloren.hpg.com.br>