

ASCII

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

 **Nota:** Para a empresa japonesa, veja [ASCII Corporation](#).

ASCII (do [inglês](#) *American Standard Code for Information Interchange*; "Código Padrão Americano para o Intercâmbio de Informação") é um código binário (cadeias de [bits](#): 0s e 1s) que codifica um conjunto de 128 sinais: 95 sinais gráficos (letras do alfabeto latino, sinais de pontuação e sinais matemáticos) e 33 sinais de controle, utilizando portanto apenas 7 bits para representar todos os seus símbolos ^[1].

Note que como cada byte possui 8 bits, o bit não utilizado pela tabela ASCII pode ser utilizado de formas diferentes. Por exemplo, o padrão [UTF-8](#) utiliza o bit excedente do primeiro byte para indicar que o [Code point](#) tem um valor que excede os valores da tabela ASCII (acima de 127) e necessitará de mais bytes para ser representado. Já a Microsoft utilizou este bit excedente para codificação de caracteres adicionais no [Windows Code Page](#). Outra utilização do bit excedente é informar a paridade em transmissões assíncronas de baixa velocidade. Enfim, a existência de um bit excedente em cada byte cria oportunidades para utilizar os 7 bits da Tabela ASCII em diferentes codificações não padronizadas, algumas vezes chamadas de "Tabela ASCII ACP ALLEZ ALLEZ", que erroneamente passa a ideia que a Tabela ASCII foi oficialmente ampliada para utilizar 8 bits, fato que nunca ocorreu.

A codificação ASCII é usada para representar textos em computadores, equipamentos de comunicação, entre outros dispositivos que trabalham com texto. Desenvolvida a partir de [1960](#), grande parte das codificações de caracteres modernas a herdaram como base.

Os sinais não-imprimíveis, conhecidos como [caracteres de controle](#), são amplamente utilizados em dispositivos de comunicação e afetam o processamento do texto.

O código ASCII é muito utilizado para conversão de Código Binário para Letras do alfabeto Maiúsculas ou minúsculas.

Sinais de controle (não-imprimíveis) [[editar](#) | [editar código-fonte](#)]

Bin	Oct	Dec	Hex	Abrev	Notação com circunflexo	Código escape	Nome
0000 0000	000	00	00	NUL	[^] @	\0	Nulo (inglês <i>Null</i>)
0000 0001	001	01	01	SOH	[^] A		Início de cabeçalho (inglês <i>Start of Header</i>)
0000 0010	002	02	02	STX	[^] B		Início de texto (inglês <i>Start of Text</i>)
0000 0011	003	03	03	ETX	[^] C		Fim de texto (inglês <i>End of Text</i>)
0000 0100	004	04	04	EOT	[^] D		Fim de transmissão (inglês <i>End of Transmission</i>)
0000 0101	005	05	05	ENQ	[^] E		Consulta; inquirição (inglês <i>Enquiry</i>)
0000 0110	006	06	06	ACK	[^] F		Confirmação (inglês <i>Acknowledge</i>)
0000 0111	007	07	07	BEL	[^] G	\a	Campaina ; sinal sonoro (inglês <i>Bell</i>)
0000 1000	010	08	08	BS	[^] H	\b	Espaço atrás; retorno de 1 caractere (inglês <i>Back-space</i>)
0000 1001	011	09	09	HT	[^] I	\t	Tabulação horizontal (inglês <i>Horizontal Tabulation</i>)
0000 1010	012	10	0A	LF	[^] J	\n	Alimentação de linha ; mudança de linha ; nova linha (inglês <i>Line Feed</i>)
0000 1011	013	11	0B	VT	[^] K	\v	Tabulação vertical (inglês <i>Vertical Tabulation</i>)

29/03/2018

ASCII – Wikipédia, a enciclopédia livre

0000 1100	014	12	0C	FF	^L	\f	Alimentação de formulário (inglês <i>Form Feed</i>)
0000 1101	015	13	0D	CR	^M	\r	Retorno do carro; retorno ao início da linha (inglês <i>Carriage Return</i>)
0000 1110	016	14	0E	SO	^N		Mover para fora; deslocamento para fora(inglês <i>Shift Out</i>)
0000 1111	017	15	0F	SI	^O		Mover para dentro; deslocamento para dentro(inglês <i>Shift In</i>)
0001 0000	020	16	10	DLE	^P		escape do linque de dados; escape de conexão (inglês <i>Data-Link Escape</i>)
0001 0001	021	17	11	DC1	^Q		Controle de dispositivo 1 (inglês <i>Device Control 1</i>)
0001 0010	022	18	12	DC2	^R		Controle de dispositivo 2 (inglês <i>Device Control 2</i>)
0001 0011	023	19	13	DC3	^S		Controle de dispositivo 3 (inglês <i>Device Control 3</i>)
0001 0100	024	20	14	DC4	^T		Controle de dispositivo 4 (inglês <i>Device Control 4</i>)
0001 0101	025	21	15	NAK	^U		Confirmação negativa (inglês <i>Negative-Acknowledge</i>)
0001 0110	026	22	16	SYN	^V		Estado ocioso síncrono; espera síncrona (inglês <i>Synchronous Idle</i>)
0001 0111	027	23	17	ETB	^W		Bloco de fim de transmissão (inglês <i>End of Transmission Block</i>)
0001 1000	030	24	18	CAN	^X		Cancelar (inglês <i>Cancel</i>)
0001 1001	031	25	19	EM	^Y		Fim de mídia; fim do meio (inglês <i>End of Medium</i>)
0001 1010	032	26	1A	SUB	^Z		Substituir (inglês <i>Substitute</i>)
0001 1011	033	27	1B	ESC	^[Escapar (inglês <i>Escape</i>)
0001 1100	034	28	1C	FS	^\\		Separador de arquivos (inglês <i>File Separator</i>)
0001 1101	035	29	1D	GS	^]	\e	Separador de grupos (inglês <i>Group Separator</i>)
0001 1110	036	30	1E	RS	^^		Separador de registros (inglês <i>Record Separator</i>)
0001 1111	037	31	1F	US	^_		Separador de unidades (inglês <i>Unit Separator</i>)
0111 1111	177	127	7F	DEL	^?		Deletar(inglês <i>Delete</i>)

Sinais gráficos (imprimíveis) [[editar](#) | [editar código-fonte](#)]

Bin	Oct	Dec	Hex	Sinal
0010 0000	040	32	20	(espaço)
0010 0001	041	33	21	!
0010 0010	042	34	22	"
0010 0011	043	35	23	#
0010 0100	044	36	24	\$
0010 0101	045	37	25	%
0010 0110	046	38	26	&

Bin	Oct	Dec	Hex	Sinal
0100 0000	100	64	40	@
0100 0001	101	65	41	A
0100 0010	102	66	42	B
0100 0011	103	67	43	C
0100 0100	104	68	44	D
0100 0101	105	69	45	E
0100 0110	106	70	46	F

Bin	Oct	Dec	Hex	Sinal
0110 0000	140	96	60	`
0110 0001	141	97	61	a
0110 0010	142	98	62	b
0110 0011	143	99	63	c
0110 0100	144	100	64	d
0110 0101	145	101	65	e
0110 0110	146	102	66	f

0110				
0010 0111	047	39	27	'
0010 1000	050	40	28	(
0010 1001	051	41	29)
0010 1010	052	42	2A	*
0010 1011	053	43	2B	+
0010 1100	054	44	2C	,
0010 1101	055	45	2D	-
0010 1110	056	46	2E	.
0010 1111	057	47	2F	/
0011 0000	060	48	30	0
0011 0001	061	49	31	1
0011 0010	062	50	32	2
0011 0011	063	51	33	3
0011 0100	064	52	34	4
0011 0101	065	53	35	5
0011 0110	066	54	36	6
0011 0111	067	55	37	7
0011 1000	070	56	38	8
0011 1001	071	57	39	9
0011 1010	072	58	3A	:
0011 1011	073	59	3B	;
0011 1100	074	60	3C	<
0011 1101	075	61	3D	=
0011 1110	076	62	3E	>
0011 1111	077	63	3F	?

0110				
0100 0111	107	71	47	G
0100 1000	110	72	48	H
0100 1001	111	73	49	I
0100 1010	112	74	4A	J
0100 1011	113	75	4B	K
0100 1100	114	76	4C	L
0100 1101	115	77	4D	M
0100 1110	116	78	4E	N
0100 1111	117	79	4F	O
0101 0000	120	80	50	P
0101 0001	121	81	51	Q
0101 0010	122	82	52	R
0101 0011	123	83	53	S
0101 0100	124	84	54	T
0101 0101	125	85	55	U
0101 0110	126	86	56	V
0101 0111	127	87	57	W
0101 1000	130	88	58	X
0101 1001	131	89	59	Y
0101 1010	132	90	5A	Z
0101 1011	133	91	5B	[
0101 1100	134	92	5C	\
0101 1101	135	93	5D]
0101 1110	136	94	5E	^
0101 1111	137	95	5F	_

0110				
0110 0111	147	103	67	g
0110 1000	150	104	68	h
0110 1001	151	105	69	i
0110 1010	152	106	6A	j
0110 1011	153	107	6B	k
0110 1100	154	108	6C	l
0110 1101	155	109	6D	m
0110 1110	156	110	6E	n
0110 1111	157	111	6F	o
0111 0000	160	112	70	p
0111 0001	161	113	71	q
0111 0010	162	114	72	r
0111 0011	163	115	73	s
0111 0100	164	116	74	t
0111 0101	165	117	75	u
0111 0110	166	118	76	v
0111 0111	167	119	77	w
0111 1000	170	120	78	x
0111 1001	171	121	79	y
0111 1010	172	122	7A	z
0111 1011	173	123	7B	{
0111 1100	174	124	7C	
0111 1101	175	125	7D	}
0111 1110	176	126	7E	~