

## O sistema chinês de numeração

Texto original: [http://www.educ.fc.ul.pt/icm/icm99/icm36/numeracao\\_chinesa.htm](http://www.educ.fc.ul.pt/icm/icm99/icm36/numeracao_chinesa.htm)

Ampliação e ilustração: **Iran Carlos Stalliviere Corrêa-IG/UFRGS**

Entre os sistemas de numeração mais antigos encontra-se o utilizado pelos **chineses** e adotado mais tarde pelos japoneses.

No que diz respeito às matemáticas chinesas, seria errado considerá-las um fenômeno isolado. Existiram sempre, pelo menos desde o **período Han** (contemporâneo do Império Romano), relações comerciais e culturais consideráveis com outras regiões da Ásia e mesmo com a Europa. A ciência Indiana e, mais tarde, a ciência árabe tiveram influência sobre a China e, por outro lado, a ciência chinesa deixou a sua marca na ciência de outras sociedades. Pensamos, por exemplo, no sistema decimal e nos números negativos, que podem ter vindo da China para a Índia.



\*Palácio da Paz Celestial – Pequim\*

O sistema de numeração **Chinês-Japonês** difere do sistema de numeração grego porque utiliza múltiplos de 10, 100 e 1000.



Uma curiosidade deste sistema de numeração é que ele utiliza uma escrita vertical.

Hoje em dia os chineses utilizam três sistemas de numeração diferentes: **O sistema indiano-arábico**, **O sistema huama ou hu?m?** que significa números floridos ou sofisticados e **o sistema de caracteres**, utilizados na escrita de um número em forma de texto (preenchimento de cheques, pois dificulta a falsificação).

Na numeração chinesa há caracteres para os números de 0 a 9 e outros caracteres para os números maiores, como as dezenas, centenas, etc. Os números usados no comércio (*área financeira*) são conhecidos como **dàxie** ( **大寫** em chinês tradicional e **大写** em chinês simplificado) e os utilizados no cotidiano são de conjuntos de caracteres diferentes.

Vejamos o seguinte quadro que ilustra a representação de cada número no sistema Chinês-Japonês:

1 = 一	7 = 七
2 = 二	8 = 八
3 = 三	9 = 九
4 = 四	10 = 十
5 = 五	100 = 百
6 = 六	1000 = 千

Veja o seguinte exemplo:

千	1000
三	três 100's
百	
四	quatro 10's
十	
七	sete

Temos, então, o número 1347.

O quadro abaixo representa a numeração Chinesa utilizada na área financeira e no dia a dia: (S denota chinês simplificado, T denota o tradicional)

Financeiro	Normal	Valor	Notas
零	〇	0	〇 é o modo informal de representar o zero, mas 零 é mais comum, sobretudo na escola.
壹	一	1	também 弍 (obsoleto) também 么(T) ou 幺(S) yāo quando usado em números de telefone, etc.
貳(T) ou 貳(S)	二	2	também 弍 (obsoleto) também 兩(T) ou 两(S) liǎng se usado antes de uma <a href="#">palavra de medida chinesa</a> .
參(T) ou 叁(S)	三	3	também 弍 (obsoleto) também 參(T) ou 参(S) sān.
肆	四	4	
伍	五	5	
陸(T) ou 陆(S)	六	6	
柒	七	7	
捌	八	8	
玖	九	9	
拾	十	10	Embora alguns usem 什, isso é incorrecto pois pode ser escrito sobre 伍.
念 ou 貳拾	廿 ou 廿	20	廿 é raramente usado, mas usa-se no chinês oral ambos usados em calendários (二十 é usado).
叁拾	卅	30	卅 era raramente usado, mas é comum no chinês oral usado sobretudo em calendários (三十 é usado).
肆拾	卍	40	卍 era raramente usado (四十 é usado).
佰	百	100	
仟	千	1,000	
萬	萬(T) ou 万(S)	10000	os números chineses agrupam-se por dezenas de milhar



億	億(T) ou 亿(S)	$10^8$	(chinês antigo) também: 10000
兆		$10^{12}$	(chinês antigo) também: $10^6$ , $10^{16}$ . Its usage has a dispute, see <a href="#">SI prefixes</a> below.
京		$10^{16}$	(chinês antigo) também: $10^7$ , $10^{24}$ , $10^{32}$ . also 經(T) or 经(S).
垓		$10^{20}$	(chinês antigo) também: $10^8$ , $10^{32}$ , $10^{64}$ .
秭		$10^{24}$	(chinês antigo) também: $10^9$ , $10^{40}$ , $10^{128}$ . também 杼. 佑 (T) ou 尧 (S) corresponde a <a href="#">yotta</a> no <a href="#">SI</a> .
穰		$10^{28}$	(chinês antigo) também: $10^{10}$ , $10^{48}$ , $10^{256}$ . also 壤.
溝(T) ou 沟(S)		$10^{32}$	(chinês antigo) também: $10^{11}$ , $10^{56}$ , $10^{512}$ .
澗(T) ou 涧(S)		$10^{36}$	(chinês antigo) também: $10^{12}$ , $10^{64}$ , $10^{1024}$ .
正		$10^{40}$	(chinês antigo) também: $10^{13}$ , $10^{72}$ , $10^{2048}$ .
載(T) ou 载(S)		$10^{44}$	(chinês antigo) também: $10^{14}$ , $10^{80}$ , $10^{4096}$ .
極(T) ou 极(S)		$10^{48}$	(chinês antigo)
恒河沙		$10^{52}$	(Budismo) A expressão de 3 caracteres significa aproximadamente "Areia do Ganges" e aparece numa sutra budista; usada nesse contexto para representar o número de grãos de areia no rio.
阿僧祇		$10^{56}$	(Budismo)
那由他		$10^{60}$	(Budismo)
不可思議(T) ou 不可思议(S)		$10^{64}$	(Budismo) Literalmente traduzido por "impensável".
無量(T) ou 无量(S)		$10^{68}$	(Budismo) Literalmente traduzido por "sem limite"
大數(T) ou 大数(S)		$10^{72}$	(Budismo) Literalmente traduzido por "grande número"

么(T) ou 𠄎(S) yāo, "**os mais pequenos**", é usado sobretudo na **China continental** em substituição de yī nas séries de dígitos como os números de telefone, quartos de hotel, etc., para prevenir a confusão entre palavras de som semelhante. Nunca é usado na contagem, nem em **Taiwan**, a não ser pelas forças militares ou militarizadas, e os serviços de emergência, nem em **Hong Kong** e **Macau** (excepto na comunicação em **Mandarim padrão**).

Caráter	Valor	Notas
漠	$10^{-12}$	(chinês antigo) 皮 corresponde a <a href="#">pico</a> no <a href="#">SI</a> .
渺	$10^{-11}$	(chinês antigo)
埃	$10^{-10}$	(chinês antigo)
塵	$10^{-9}$	(chinês antigo) 奈 (T) ou 纳 (S) corresponde a <a href="#">nano</a> no <a href="#">SI</a> .
沙	$10^{-8}$	(chinês antigo)
纖	$10^{-7}$	(chinês antigo)
微	$10^{-6}$	ainda em uso, corresponde a <a href="#">micro</a> no <a href="#">SI</a> .
忽	$10^{-5}$	(chinês antigo)
絲	$10^{-4}$	(chinês antigo)
毫	1/1000	também 毛. ainda em uso, corresponde a <a href="#">mili</a> no <a href="#">SI</a> .
厘	1/100	também 釐. ainda em uso, corresponde a <a href="#">centi</a> no <a href="#">SI</a> .
分	1/10	ainda em uso, corresponde a <a href="#">deci</a> no <a href="#">SI</a> .