



TABELA CRONOESTRATIGRÁFICA INTERNACIONAL

www.stratigraphy.org

Comissão Internacional de Estratigrafia

v 2023/04



Eonotema / Éon		Eratema / Era		Sistema / Período		Série / Época	Andar / Idade	GSSP	Idade (Ma)
Fanerozoico	Cenozoico	Quaternário	Holoceno	S	Megalayano				0.0042
				M	Northgrippiano				0.0082
				I	Greenlandiano				0.0117
		Pleistoceno	Superior	S					0.129
				M	Chibariano				0.774
				I	Calabrianos				1.80
					Gelasiano				2.58
					Piacenziano				3.600
		Neógeno	Plioceno	S	Zancleano				5.333
				I	Messiniano				7.246
	Mioceno		S	Tortoniano				11.63	
			M	Serravalliano				13.82	
			I	Langhiano				15.97	
				Burdigaliano				20.44	
				Aquitano				23.03	
			Oligoceno		Chattiano				27.82
					Rupeliano				33.9
				Eoceno		Priaboniano			37.71
		Bartoniano					41.2		
		Lutetiano				47.8			
	Paleógeno	Ypresiano					56.0		
				Thanetiano			59.2		
				Selandiano			61.6		
		Paleoceno		Daniano			66.0		
			Superior		Maastrichtiano			72.1 ± 0.2	
					Campaniano			83.6 ± 0.2	
		Santoniano				86.3 ± 0.5			
		Coniaciano				89.8 ± 0.3			
		Turoniano				93.9			
Mesozoico	Cretáceo		Cenomaniano			100.5			
			Albiano			~ 113.0			
			Aptiano			~ 121.4			
		Inferior		Barremiano			125.77		
				Hauteriviano			~ 132.6		
				Valanginiano			~ 139.8		
			Berriasiano			~ 145.0			

Eonotema / Éon		Eratema / Era		Sistema / Período		Série / Época	Andar / Idade	GSSP	Idade (Ma)
Fanerozoico	Mesozoico	Jurássico	Superior		Tithoniano				~ 145.0
					Kimmeridgiano				149.2 ± 0.7
					Oxfordiano				154.8 ± 0.8
			Médio		Calloviano			161.5 ± 1.0	
					Bathoniano			165.3 ± 1.1	
					Bajociano			168.2 ± 1.2	
					Aaleniano			170.9 ± 0.8	
			Inferior		Toarciano			174.7 ± 0.8	
					Pliensbachiano			184.2 ± 0.3	
					Sinemuriano			192.9 ± 0.3	
				Hettangiano			199.5 ± 0.3		
				Rhaetiano			201.4 ± 0.2		
		Triássico	Superior		Norianos			~ 208.5	
					Carniano			~ 227	
					Ladiniano			~ 237	
	Médio			Anisiano			~ 242		
				Olenekiano			247.2		
	Inferior			Induano			251.2		
				Changhsingiano			251.902 ± 0.024		
				Wuchiapingiano			254.14 ± 0.07		
	Paleozoico	Permiano		Lopingiano			259.51 ± 0.21		
				Capitaniano			264.28 ± 0.16		
				Wordiano			266.9 ± 0.4		
				Roadiano			273.01 ± 0.14		
				Kunguriano			283.5 ± 0.6		
		Cisuraliano		Artinskiano			290.1 ± 0.26		
				Sakmariano			293.52 ± 0.17		
				Asseliano			298.9 ± 0.15		
			Carbonífero	Pennsylvânico	Superior	Gzheliano			303.7 ± 0.1
						Kasimoviano			307.0 ± 0.1
		Moscoviano				315.2 ± 0.2			
	Mississípico		Inferior	Bashkiriano			323.2 ± 0.4		
			Superior	Serpukhoviano			330.9 ± 0.2		
		Médio	Viseano			346.7 ± 0.4			
		Inferior	Tournaisiano			358.9 ± 0.4			

Eonotema / Éon		Eratema / Era		Sistema / Período		Série / Época	Andar / Idade	GSSP	Idade (Ma)
Fanerozoico	Paleozoico	Devoniano	Superior		Famenniano				358.9 ± 0.4
					Frasniano				372.2 ± 1.6
					Givetiano				382.7 ± 1.6
			Médio		Eifeliano			387.7 ± 0.8	
					Emsiano			393.3 ± 1.2	
		Inferior		Pragianos			407.6 ± 2.6		
				Lochkoviano			410.8 ± 2.8		
			Siluriano		Pridoli			419.2 ± 3.2	
					Ludlow			423.0 ± 2.3	
				Gorstiano			425.6 ± 0.9		
	Ordoviciano	Wenlock		Homeriano			427.4 ± 0.5		
				Sheinwoodiano			430.5 ± 0.7		
		Llandovery		Telychiano			433.4 ± 0.8		
				Aeroniano			438.5 ± 1.1		
				Rhuddaniano			440.8 ± 1.2		
	Cambriano	Superior		Hirnantiano			443.8 ± 1.5		
				Katiano			445.2 ± 1.4		
				Sandbiano			453.0 ± 0.7		
				Darriwiliano			458.4 ± 0.9		
				Dapingiano			467.3 ± 1.1		
		Médio		Floiano			470.0 ± 1.4		
				Tremadociano			477.7 ± 1.4		
		Inferior		Andar 10			485.4 ± 1.9		
				Jiangshaniano			~ 489.5		
				Paibiano			~ 494		
			Guzhangiano			~ 497			
			Drumiano			~ 500.5			
	Terreneuviano	Miaolingiano		Wuliuano			~ 504.5		
				Andar 4			~ 509		
Série 2			Andar 3			~ 514			
			Andar 2			~ 521			
			Fortuniano			~ 529			

Eonotema / Éon		Eratema / Era		Sistema / Período		Série / Época	Idade (Ma)
Pré-Cambriano	Proterozoico	Neo-proterozoico		Ediacariano			538.8 ± 0.2
				Cryogeniano			~ 635
				Toniano			~ 720
		Meso-proterozoico		Steniano			1000
				Ectasiano			1200
				Calymmiano			1400
				Staheriano			1600
		Paleo-proterozoico		Orosiriano			1800
				Rhyaciano			2050
				Sideriano			2300
	Neo-arqueano						2500
			Meso-arqueano				2800
							3200
	Paleo-arqueano					3600	
		Eo-arqueano				4000	
						4567	
Hadeano							

A definição do Estratotipo Global de Limite (GSSP - Global Boundary Stratotype Section and Point) para a base dos diversos andares, séries, sistemas e eratemias, é um processo ainda incompleto. O mesmo ocorre com os estratotipos de limite das unidades do Arqueano e Proterozoico, cuja divisão inicial é fundamentada numa convenção de idades absolutas (GSSA - Global Standard Stratigraphic Ages). Os GSSP oficiais estão assinalados com o símbolo do "Prego Dourado" (Golden Spike), que também os materializa no terreno.

A Tabela original e os detalhes sobre os GSSP (critério de definição de cada um, localização geográfica e geológica, correlação, etc.), atualizam-se regularmente na web page: <http://www.stratigraphy.org>.

A datação absoluta em milhões de anos (Ma) para a base do Ediacárico e das restantes unidades do Fanerozoico é apenas orientadora, em especial para os limites sem GSSP formal (~Ma). Estes valores poderão ser revistos no futuro ou serem recalibrados geocronometricamente. Os valores indicados são provenientes de Gradstein *et al.* (A *Geologic Time Scale 2012*), excetuando as datações do Pleistoceno, Paleógeno Superior, Cretáceo, Jurássico, Triássico, Permiano e Pré-Cambriano, fornecidas pelas subcomissões respetivas da ICS-IUGS.

Tabela desenhada por K.M. Cohen, D.A.T. Harper, P.L. Gibbard e N. Car Abril de 2023 © International Commission on Stratigraphy (IUGS)

Citar: Cohen, K.M., Finney, S.C., Gibbard, P.L. & Fan, J.-X. (2013; atualizada) The ICS International chronostratigraphic Chart. Episodes 36: 199-204.

