



What staying up all night does to your brain

Fonte: <https://youtu.be/idrbwnWLJ7w>



English Transcript	Tradução
You're just one Roman Empire history final away from a relaxing spring break.	Você está a apenas uma prova final de história do Império Romano de distância de um relaxante recesso de primavera.
But you still have so much to study!	Mas ainda tem tanta coisa para estudar!
So you decide to follow in the footsteps of many students before you and pull an all-nighter.	Então, você decide seguir os passos de muitos estudantes antes de você e virar a noite estudando.
When you stay up all night, you're fighting against your body's natural circadian rhythms.	Quando você fica acordado a noite toda, está lutando contra os ritmos circadianos naturais do seu corpo.
These are the cyclical changes that virtually all living things experience over the course of a 24-hour period— such as sleeping and waking— and they're heavily influenced by light.	Essas são as mudanças cíclicas que praticamente todos os seres vivos experimentam ao longo de um período de 24 horas—como dormir e acordar—e são fortemente influenciadas pela luz.
But for the moment, you're alert and powering through the rule of Julius Caesar.	Mas, por enquanto, você está alerta e atravessando o governo de Júlio César.
As the sun sets, your eyes send signals about the dwindling light to a part of your brain called suprachiasmatic nucleus.	Quando o sol se põe, seus olhos enviam sinais sobre a diminuição da luz para uma parte do cérebro chamada núcleo supraquiasmático.
This is basically your circadian rhythm's clock.	Isso é basicamente o relógio do seu ritmo circadiano.
It alerts your pineal gland to start producing melatonin.	Ele alerta sua glândula pineal para começar a produzir melatonina.
That's the hormone that helps prepare your body for sleep, and levels start to rise about two hours before your normal bedtime.	Esse é o hormônio que ajuda a preparar seu corpo para dormir, e seus níveis começam a subir cerca de duas horas antes do horário em que você costuma ir para a cama.



English Transcript	Tradução
At the same time, neurons in the hypothalamus and brain stem release a compound called GABA.	Ao mesmo tempo, neurônios no hipotálamo e no tronco cerebral liberam um composto chamado GABA.
This slows down activity in your brain and can have a calming effect.	Isso desacelera a atividade no seu cérebro e pode ter um efeito calmante.
You're approaching your normal bedtime.	Você está se aproximando da sua hora normal de dormir.
Since the brain needs to cool down before sleep, your core body temperature starts to drop.	Como o cérebro precisa resfriar antes do sono, sua temperatura corporal central começa a cair.
Huh, that map kind of looks like a face.	Hã, esse mapa até que parece um rosto.
Uh-oh, your attention has started to drift.	Ops, sua atenção começou a dispersar.
Throughout the day, your brain has been releasing a waste product called adenosine.	Ao longo do dia, seu cérebro esteve liberando um resíduo chamado adenosina.
The more adenosine latching onto receptors in your brain, the more tired and inattentive you become.	Quanto mais adenosina se liga aos receptores no seu cérebro, mais cansado e desatento você fica.
Time for a cup of coffee.	Hora de tomar uma xícara de café.
Caffeine blocks adenosine from binding to receptors, which can give you a boost of energy.	A cafeína bloqueia a adenosina de se ligar aos receptores, o que pode dar um aumento de energia.
However, it might also make you jittery and increase your anxiety.	No entanto, também pode deixá-lo agitado e aumentar sua ansiedade.
You're acing these flashcards!	Você está arrasando com esses cartões de memorização!
Right now these dates and names are being stored in an area of the brain called the hippocampus.	Neste momento, essas datas e nomes estão sendo armazenados em uma área do cérebro chamada hipocampo.
Normally when you go to sleep, memories like these are consolidated and slotted into long-term storage in your brain's neocortex.	Normalmente, quando você dorme, memórias como essas são consolidadas e armazenadas no neocórtex do seu cérebro, que é a memória de longo prazo.
So it's a good thing you only need to remember this information through tomorrow.	Então, é uma sorte você só precisar lembrar dessa informação até amanhã.
Microsleeps are unpredictable periods of sleep that last for only a few seconds and are triggered by sleep deprivation.	Microssonos são períodos imprevisíveis de sono que duram apenas alguns segundos e são desencadeados pela privação de sono.
You stretch in an attempt to stay awake.	Você se espreguiça numa tentativa de se manter acordado.
But at this point your motor skills have also taken a hit.	Mas, neste ponto, suas habilidades motoras também já foram afetadas.
Studies have found that people who have been awake for 19 hours have similar coordination and reaction times as those who have been drinking.	Estudos mostram que pessoas que ficam acordadas por 19 horas têm coordenação e tempo de reação semelhantes aos de quem ingeriu álcool.
As the sun rises, your pineal gland stops releasing melatonin.	Quando o sol nasce, sua glândula pineal para de liberar melatonina.
You feel a "second wind" come on.	Você sente uma "segunda onda" de energia chegando.
And despite everything, you leave for school in a really good mood.	E apesar de tudo, sai de casa para a escola de muito bom humor.
Sleep deprivation can briefly induce euphoria.	A privação de sono pode provocar brevemente euforia.



English Transcript	Tradução
It's caused a temporary boost in dopamine levels, which can unfortunately also lead to poor choices.	Isso é causado por um aumento temporário dos níveis de dopamina, que infelizmente também pode levar a más decisões.
The final starts off well.	A prova começa bem.
It's all multiple choice! But then you get to the essay portion.	É tudo de múltipla escolha! Mas aí você chega na parte da redação.
It's thought that during sleep, our brains process ideas and draw connections between new memories and old ones.	Acredita-se que durante o sono, nossos cérebros processam ideias e fazem conexões entre novas e antigas memórias.
So your sleepless brain might be able to regurgitate facts, but you're finding it more difficult to find patterns or problem solve.	Por isso, seu cérebro sem dormir pode ser capaz de regurgitar fatos, mas você vai achar mais difícil identificar padrões ou resolver problemas.
You stare at the blank page, defeated.	Você olha para a página em branco, derrotado.
You head up to your room, anxious and irritable.	Você sobe para o seu quarto, ansioso e irritado.
Your amygdala, the part of the brain involved with processing emotion, is going haywire.	Sua amígdala, a parte do cérebro envolvida no processamento das emoções, está descontrolada.
Your prefrontal cortex usually keeps your amygdala in check, but it still isn't firing on all cylinders.	O córtex pré-frontal normalmente mantém a amígdala sob controle, mas agora não está funcionando direito.
Your bed has never felt so sweet.	Sua cama nunca pareceu tão convidativa.
After one sleepless night, your body and brain bounce back pretty quickly.	Após uma noite sem dormir, seu corpo e cérebro se recuperam até que rapidamente.
Which is a good thing since we can't always control how much sleep we get.	O que é bom, já que nem sempre conseguimos controlar quanto dormimos.
But going for long periods without a good night's sleep or constantly changing your bedtime, can take its toll.	Mas ficar longos períodos sem uma boa noite de sono, ou mudar constantemente o horário de dormir, pode cobrar seu preço.
Regularly getting less than seven hours of sleep each night is linked to all sorts of health issues, from diabetes to stroke to chronic pain.	Dormir regularmente menos de sete horas por noite está associado a vários problemas de saúde, de diabetes a AVC até dor crônica.
It also leaves you more vulnerable to developing mental health issues like depression.	Também o deixa mais vulnerável a desenvolver doenças mentais como depressão.
Your sleep schedule can even affect your grades.	Seu horário de sono pode até afetar suas notas.
Studies have shown that college students who keep regular sleep hours have, on average, a higher GPA than students who don't.	Estudos mostram que universitários que mantêm um horário regular de sono têm, em média, um desempenho melhor do que aqueles que não têm.
So the next time you're thinking of pulling an all-nighter, remember that Rome wasn't built in a day, or for that matter, one night.	Então, da próxima vez que pensar em virar a noite estudando, lembre-se de que Roma não foi construída em um dia—ainda menos em uma noite.



Contagem de palavras

A tabela abaixo exhibe as palavras encontradas neste vídeo, bem como o número de vezes em que aparecem.

Veja também: [Para que serve esta tabela?](#)

Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
27	your	23	you	23	the
21	to	19	a	18	and
13	of	12	sleep	11	in
11	brain	10	that	9	it
9	have	8	s	8	for
8	are	7	can	7	but
7	all	6	so	6	is
5	re	5	night	4	who
4	this	4	these	4	more
4	hours	4	good	4	called
4	body	4	as	4	an
4	also	3	which	3	time
3	students	3	or	3	one
3	on	3	like	3	has
3	from	3	before	3	been
3	bedtime	3	at	3	adenosine
2	when	2	we	2	up
2	through	2	thing	2	than
2	t	2	sun	2	studies
2	still	2	stay	2	starts
2	start	2	sleepless	2	since
2	remember	2	releasing	2	receptors
2	pineal	2	periods	2	part
2	only	2	not	2	normal
2	nighter	2	much	2	might
2	memories	2	melatonin	2	long
2	light	2	levels	2	issues
2	health	2	going	2	gland
2	get	2	final	2	down
2	deprivation	2	day	2	circadian
2	by	2	boost	2	awake
2	amygdala	2	about	1	without
1	with	1	wind	1	well
1	waste	1	wasn	1	waking
1	vulnerable	1	virtually	1	usually
1	unpredictable	1	unfortunately	1	uh
1	two	1	triggered	1	tomorrow



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	toll	1	tired	1	times
1	throughout	1	thought	1	those
1	thinking	1	things	1	they
1	then	1	term	1	temporary
1	temperature	1	taken	1	take
1	sweet	1	suprachiasmatic	1	such
1	study	1	stroke	1	stretch
1	stored	1	storage	1	stops
1	stem	1	started	1	stare
1	spring	1	sorts	1	solve
1	slows	1	slotted	1	sleeping
1	skills	1	similar	1	signals
1	shown	1	seven	1	sets
1	send	1	seconds	1	second
1	school	1	schedule	1	same
1	rule	1	room	1	rome
1	roman	1	rises	1	rise
1	right	1	rhythms	1	rhythm
1	release	1	relaxing	1	regurgitate
1	regularly	1	regular	1	really
1	reaction	1	quickly	1	pulling
1	pull	1	product	1	producing
1	processing	1	process	1	problem
1	pretty	1	prepare	1	prefrontal
1	powering	1	portion	1	poor
1	point	1	period	1	people
1	patterns	1	pain	1	page
1	over	1	our	1	onto
1	ones	1	old	1	oh
1	off	1	nucleus	1	now
1	normally	1	next	1	new
1	never	1	neurons	1	neocortex
1	needs	1	need	1	natural
1	names	1	multiple	1	motor
1	mood	1	moment	1	microsleeps
1	mental	1	matter	1	map
1	many	1	make	1	looks
1	living	1	linked	1	less
1	leaves	1	leave	1	lead
1	latching	1	last	1	kind
1	keeps	1	keep	1	just



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	julius	1	jittery	1	its
1	irritable	1	involved	1	into
1	information	1	influenced	1	induce
1	increase	1	inattentive	1	ideas
1	hypothalamus	1	huh	1	however
1	how	1	hour	1	hormone
1	hit	1	history	1	hippocampus
1	higher	1	helps	1	heavily
1	head	1	haywire	1	grades
1	gpa	1	go	1	give
1	getting	1	gaba	1	found
1	footsteps	1	follow	1	flashcards
1	firing	1	finding	1	find
1	fighting	1	few	1	felt
1	feel	1	facts	1	face
1	eyes	1	experience	1	everything
1	even	1	euphoria	1	essay
1	energy	1	empire	1	emotion
1	effect	1	each	1	dwindling
1	during	1	drop	1	drinking
1	drift	1	draw	1	dopamine
1	do	1	difficult	1	diabetes
1	developing	1	despite	1	depression
1	defeated	1	decide	1	dates
1	cylinders	1	cyclical	1	cup
1	course	1	cortex	1	core
1	coordination	1	cool	1	control
1	constantly	1	consolidated	1	connections
1	compound	1	come	1	college
1	coffee	1	clock	1	chronic
1	choices	1	choice	1	check
1	changing	1	changes	1	caused
1	calming	1	caffeine	1	caesar
1	built	1	briefly	1	break
1	brains	1	bounce	1	blocks
1	blank	1	binding	1	between
1	being	1	bed	1	become
1	be	1	basically	1	back
1	away	1	average	1	attention
1	attempt	1	area	1	approaching
1	anxious	1	anxiety	1	always



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	alerts	1	alert	1	against
1	after	1	affect	1	activity
1	acing	1	able		