



The 4 greatest threats to the survival of humanity

English Transcript	Tradução
In January of 1995, Russia detected a nuclear missile headed its way.	Em janeiro de 1995, a Rússia detectou um míssil nuclear vindo em sua direção.
The alert went all the way to the president, who was deciding whether to strike back when another system contradicted the initial warning.	O alerta chegou até o presidente, que estava decidindo se deveria revidar, quando outro sistema contradisse o alerta inicial.
What they thought was the first missile in a massive attack was actually a research rocket studying the Northern Lights.	O que eles pensavam ser o primeiro míssil em um ataque maciço era na verdade um foguete de pesquisa que estudava a aurora boreal.
This incident happened after the end of the Cold War, but was nevertheless one of the closest calls we've had to igniting a global nuclear war.	Este incidente aconteceu após o fim da Guerra Fria, mas foi, no entanto, um dos eventos mais próximos que tivemos para desencadear uma guerra nuclear global.
With the invention of the atomic bomb, humanity gained the power to destroy itself for the first time in our history.	Com a invenção da bomba atômica, a humanidade ganhou o poder de se autodestruir pela primeira vez em nossa história.
Since then, our existential risk, risk of either extinction or the unrecoverable collapse of human civilization, has steadily increased.	Desde então, nosso risco existencial, risco de extinção ou colapso irrecuperável da civilização humana, aumentou constantemente.
It's well within our power to reduce this risk, but in order to do so, we have to understand which of our activities pose existential threats now, and which might in the future.	Está ao nosso alcance reduzir esse risco, mas, para isso, precisamos entender quais de nossas atividades representam ameaças existenciais agora e no futuro.
So far, our species has survived 2,000 centuries, each with some extinction risk from natural causes, asteroid impacts, supervolcanoes, and the like.	Até agora, nossa espécie sobreviveu 2.000 séculos, cada um com algum risco de extinção por causas naturais, impactos de asteróides, supervulcões e similares.
Assessing existential risk is an inherently uncertain business because usually when we try to figure out how likely something is, we check how often it's happened before.	Avaliar o risco existencial é um negócio inerentemente incerto porque geralmente quando tentamos descobrir a probabilidade de algo, verificamos com que frequência isso aconteceu antes.
But the complete destruction of humanity has never happened before.	Mas a destruição completa da humanidade nunca aconteceu antes.
While there's no perfect method to determine our risk from natural threats, experts estimate it's about 1 in 10,000 per century.	Embora não exista um método perfeito para determinar nosso risco de ameaças naturais, os especialistas estimam que seja cerca de 1 em 10.000 por século.
Nuclear weapons were our first addition to that baseline.	As armas nucleares foram nossa primeira adição a essa linha de base.
While there are many risks associated with nuclear weapons, the existential risk comes from the possibility of a global nuclear war that leads to a nuclear winter, where soot from burning cities blocks out the sun for years, causing the crops that	Embora existam muitos riscos associados às armas nucleares, o risco existencial vem da possibilidade de uma guerra nuclear global que leve a um inverno nuclear, em que a fuligem das cidades em chamas bloqueie o sol por



English Transcript	Tradução
humanity depends on to fail.	anos, fazendo com que as colheitas das quais a humanidade depende falhem.
We haven't had a nuclear war yet, but our track record is too short to tell if they're inherently unlikely or we've simply been lucky.	Ainda não tivemos uma guerra nuclear, mas nosso histórico é muito curto para dizer se são inerentemente improváveis ou se simplesmente tivemos sorte.
We also can't say for sure whether a global nuclear war would cause a nuclear winter so severe it would pose an existential threat to humanity.	Também não podemos dizer com certeza se uma guerra nuclear global causaria um inverno nuclear tão severo que representasse uma ameaça existencial para a humanidade.
The next major addition to our existential risk was climate change.	A próxima grande adição ao nosso risco existencial foi a mudança climática.
Like nuclear war, climate change could result in a lot of terrible scenarios that we should be working hard to avoid, but that would stop short of causing extinction or unrecoverable collapse.	Como a guerra nuclear, a mudança climática pode resultar em muitos cenários terríveis que deveríamos estar trabalhando duro para evitar, mas isso não causaria extinção ou colapso irreversível.
We expect a few degrees Celsius of warming, but can't yet completely rule out 6 or even 10 degrees, which would cause a calamity of possibly unprecedented proportions.	Esperamos alguns graus Celsius de aquecimento, mas ainda não podemos descartar completamente 6 ou mesmo 10 graus, o que causaria uma calamidade de proporções possivelmente sem precedentes.
Even in this worst-case scenario, it's not clear whether warming would pose a direct existential risk, but the disruption it would cause would likely make us more vulnerable to other existential risks.	Mesmo nesse pior cenário, não está claro se o aquecimento representaria um risco existencial direto, mas a ruptura que causaria provavelmente nos tornaria mais vulneráveis a outros riscos existenciais.
The greatest risks may come from technologies that are still emerging.	Os maiores riscos podem vir de tecnologias que ainda estão surgindo.
Take engineered pandemics.	Considere as pandemias projetadas.
The biggest catastrophes in human history have been from pandemics.	As maiores catástrofes da história humana foram de pandemias.
And biotechnology is enabling us to modify and create germs that could be much more deadly than naturally occurring ones.	E a biotecnologia está nos permitindo modificar e criar germes que podem ser muito mais mortais do que os que ocorrem naturalmente.
Such germs could cause pandemics through biowarfare and research accidents.	Esses germes podem causar pandemias por meio de guerra biológica e acidentes de pesquisa.
Decreased costs of genome sequencing and modification, along with increased availability of potentially dangerous information like the published genomes of deadly viruses, also increase the number of people and groups who could potentially create such pathogens.	A redução dos custos de sequenciamento e modificação do genoma, juntamente com o aumento da disponibilidade de informações potencialmente perigosas, como os genomas publicados de vírus mortais, também aumentam o número de pessoas e grupos que podem criar esses patógenos.
Another concern is unaligned AI.	Outra preocupação é a IA desalinhada.
Most AI researchers think this will be the century	A maioria dos pesquisadores de IA acha que



English Transcript	Tradução
where we develop artificial intelligence that surpasses human abilities across the board.	este será o século em que desenvolveremos inteligência artificial que supere as habilidades humanas em geral.
If we cede this advantage, we place our future in the hands of the systems we create.	Se cedermos essa vantagem, colocamos nosso futuro nas mãos dos sistemas que criamos.
Even if created solely with humanity's best interests in mind, super intelligent AI could pose an existential risk if it isn't perfectly aligned with human values, a task scientists are finding extremely difficult.	Mesmo se criada apenas com os melhores interesses da humanidade em mente, a IA super inteligente pode representar um risco existencial se não estiver perfeitamente alinhada com os valores humanos, uma tarefa que os cientistas estão achando extremamente difícil.
Based on what we know at this point, some experts estimate the anthropogenic existential risk is more than 100 times higher than the background rate of natural risk.	Com base no que sabemos neste momento, alguns especialistas estimam que o risco existencial antropogênico é mais de 100 vezes maior do que a taxa de fundo de risco natural.
But these odds depend heavily on human choices.	Mas essas probabilidades dependem muito das escolhas humanas.
Because most of the risk is from human action, and it's within human control.	Porque a maior parte do risco é da ação humana, e está dentro do controle humano.
If we treat safeguarding humanity's future as the defining issue of our time, we can reduce this risk.	Se tratarmos a salvaguarda do futuro da humanidade como a questão definidora de nosso tempo, podemos reduzir esse risco.
Whether humanity fulfils its potential, or not, is in our hands.	Se a humanidade cumprirá seu potencial ou não, está em nossas mãos.



Contagem de palavras

A tabela abaixo exibe 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
35	the	21	of	18	to
16	we	15	is	14	risk
14	a	12	our	12	in
10	nuclear	10	existential	8	that
8	it	8	but	8	and
7	would	7	this	7	human
7	from	6	with	6	war
5	was	5	or	5	if
5	humanity	5	have	5	could
4	whether	4	pose	4	not
4	cause	4	are	3	which
3	than	3	so	3	risks
3	pandemics	3	out	3	on
3	natural	3	more	3	like
3	has	3	happened	3	global
3	future	3	for	3	first
3	extinction	3	even	3	create
3	be	3	an	3	ai
2	yet	2	within	2	winter
2	who	2	while	2	where
2	when	2	what	2	weapons
2	way	2	warming	2	us
2	unrecoverable	2	time	2	threats
2	they	2	there	2	such
2	some	2	short	2	research
2	reduce	2	power	2	potentially
2	most	2	missile	2	likely
2	its	2	inherently	2	increased
2	humanity's	2	how	2	history
2	hands	2	had	2	germs
2	experts	2	estimate	2	degrees
2	deadly	2	collapse	2	climate
2	change	2	century	2	causing
2	cannot	2	before	2	been



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
2	because	2	another	2	also
2	addition	1	years	1	worst
1	working	1	will	1	were
1	went	1	well	1	warning
1	vulnerable	1	viruses	1	values
1	usually	1	unprecedented	1	unlikely
1	understand	1	uncertain	1	unaligned
1	try	1	treat	1	track
1	too	1	times	1	through
1	threat	1	thought	1	think
1	these	1	then	1	terrible
1	tell	1	technologies	1	task
1	take	1	systems	1	system
1	survived	1	surpasses	1	sure
1	supervolcanoes	1	super	1	sun
1	studying	1	strike	1	stop
1	still	1	steadily	1	species
1	soot	1	something	1	solely
1	since	1	simply	1	should
1	severe	1	sequencing	1	scientists
1	scenarios	1	scenario	1	say
1	safeguarding	1	russia	1	rule
1	rocket	1	result	1	researchers
1	record	1	rate	1	published
1	proportions	1	president	1	potential
1	possibly	1	possibility	1	point
1	place	1	perfectly	1	perfect
1	per	1	people	1	pathogens
1	other	1	order	1	ones
1	one	1	often	1	odds
1	occurring	1	number	1	now
1	northern	1	no	1	next
1	nevertheless	1	never	1	naturally
1	much	1	modify	1	modification
1	mind	1	might	1	method
1	may	1	massive	1	many
1	make	1	major	1	lucky
1	lot	1	lights	1	leads
1	know	1	january	1	itself
1	issue	1	invention	1	interests



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	intelligent	1	intelligence	1	initial
1	information	1	increase	1	incident
1	impacts	1	igniting	1	higher
1	heavily	1	headed	1	hard
1	groups	1	greatest	1	genomes
1	genome	1	gained	1	fulfils
1	finding	1	figure	1	few
1	far	1	fail	1	extremely
1	expect	1	engineered	1	end
1	enabling	1	emerging	1	either
1	each	1	do	1	disruption
1	direct	1	difficult	1	develop
1	determine	1	detected	1	destruction
1	destroy	1	depends	1	depend
1	defining	1	decreased	1	deciding
1	dangerous	1	crops	1	created
1	costs	1	control	1	contradicted
1	concern	1	completely	1	complete
1	comes	1	come	1	cold
1	closest	1	clear	1	civilization
1	cities	1	choices	1	check
1	centuries	1	celsius	1	cede
1	causes	1	catastrophes	1	case
1	can	1	calls	1	calamity
1	business	1	burning	1	bomb
1	board	1	blocks	1	biowarfare
1	biotechnology	1	biggest	1	best
1	baseline	1	based	1	background
1	back	1	avoid	1	availability
1	attack	1	atomic	1	at
1	asteroid	1	associated	1	assessing
1	as	1	artificial	1	anthropogenic
1	along	1	all	1	aligned
1	alert	1	after	1	advantage
1	actually	1	activities	1	action
1	across	1	accidents	1	about
1	abilities				