



The best way to become good at something might surprise you

Fonte: <https://youtu.be/jLOuMXnM5wk>



English Transcript	Tradução
The best way to become good at something might surprise you	A melhor maneira de se tornar bom em algo pode te surpreender
Many of you here have probably heard of the 10,000 hours rule. It's the idea that to become great in anything takes 10,000 hours of focused practice. So you'd better get started as early as possible. The poster child for this story is Tiger Woods. His father famously gave him a putter when he was seven months old.	Muitos de vocês aqui provavelmente já ouviram falar da regra das 10.000 horas. É a ideia de que, para se tornar excelente em qualquer coisa, são necessárias 10.000 horas de prática focada. Portanto, é melhor começar o quanto antes. O garoto-propaganda dessa história é Tiger Woods. Seu pai, famosamente, lhe deu um taco de golfe quando ele tinha apenas sete meses de idade.
Fast forward to the age of 21 — he's the greatest golfer in the world. Quintessential 10,000 hours story. Another is that of the three Polgar sisters, whose father decided to teach them chess in a very technical manner from a very early age. Two of his daughters went on to become grandmaster chess players I got curious: if this 10,000 hours rule is correct, then we should see that elite athletes get a head start in so-called deliberate practice.	Avançando para os 21 anos — ele é o maior golfista do mundo. A história quintessencial das 10.000 horas. Outra é a das três irmãs Polgar, cujo pai decidiu ensiná-las xadrez de maneira muito técnica desde cedo. Duas de suas filhas tornaram-se grandes mestres do xadrez. Fiquei curioso: se essa regra das 10.000 horas estiver correta, então deveríamos ver que atletas de elite têm uma vantagem inicial na chamada prática deliberada.
And in fact, when scientists study elite athletes, they	E, de fato, quando cientistas estudam atletas de elite,



English Transcript	Tradução
see that they spend more time in deliberate practice. Not a big surprise. When they actually track athletes over the course of their development, the pattern looks like this: the future elites tend to have what scientists call a sampling period, where they try a variety of physical activities.	observam que eles passam mais tempo em prática deliberada. Nenhuma grande surpresa. Porém, quando realmente acompanham os atletas ao longo de seu desenvolvimento, o padrão é o seguinte: os futuros nomes de elite tendem a ter o que os cientistas chamam de período de amostragem, onde experimentam uma variedade de atividades físicas.
They gain broad general skills and delay specializing until later than peers who plateau at lower levels. That doesn't really comport with the 10,000 hours rule, does it? So I started to wonder about other domains that we associate with obligatory early specialization, like music. Turns out the pattern is often similar.	Eles adquirem habilidades gerais amplas e adiam a especialização para mais tarde do que seus pares, que estagnam em níveis inferiores. Isso não condiz muito com a regra das 10.000 horas, não é? Então comecei a me perguntar sobre outros domínios que associamos à especialização precoce obrigatória, como a música. Acontece que o padrão é frequentemente semelhante.
The exceptional musicians didn't start spending more time in deliberate practice than the average musicians until their third instrument. They too tended to have a sampling period. Even musicians we think of as famously precocious, like Yo-Yo Ma. So this got me interested in exploring the developmental backgrounds of people whose work I had long admired.	Os músicos excepcionais não começaram a dedicar mais tempo à prática deliberada do que os músicos comuns até o seu terceiro instrumento. Eles também tendiam a ter um período de amostragem. Mesmo músicos que consideramos famosamente precoces, como Yo-Yo Ma. Isso me interessou em explorar o histórico de desenvolvimento de pessoas cujo trabalho eu admirava há muito tempo.
Duke Ellington shunned music lessons as a kid to focus on baseball and painting and drawing. Mariam Mirzakhani wasn't interested in math as a girl, dreamed of becoming a novelist, and went on to become the first and so far only woman to win the Fields Medal, the most prestigious prize in the world in math.	Duke Ellington rejeitou aulas de música quando criança para focar em beisebol, pintura e desenho. Maryam Mirzakhani não se interessava por matemática quando menina, sonhava em ser romancista e acabou se tornando a primeira e, até agora, única mulher a vencer a Medalha Fields, o prêmio mais prestigiado do mundo na matemática.
Vincent van Gogh had five different careers before flaming out spectacularly, and, in his late 20s, picked up a book called "The Guide to the ABCs of Drawing." Claude Shannon was an electrical engineer at the University of Michigan who took a philosophy course just to fulfill a requirement. And in it he learned about a near century-old system of logic by which true and false statements could be coded as ones and zeros and solved like math problems.	Vincent van Gogh teve cinco carreiras diferentes antes de fracassar espetacularmente e, no final dos seus 20 anos, pegou um livro chamado "O Guia do ABC do Desenho". Claude Shannon era um engenheiro elétrico na Universidade de Michigan que fez um curso de filosofia apenas para cumprir um requisito. Nele, aprendeu sobre um sistema de lógica de quase um século, pelo qual afirmações verdadeiras e falsas podiam ser codificadas como zeros e uns e resolvidas como problemas matemáticos.
This led to the development of binary code, which underlies all of our digital computers today. Frances Hesselbein took her first professional job at the age of 54, and went on to become the CEO of the Girl Scouts. Here's an athlete I've followed. He tried some tennis, some skiing, wrestling. His mother was actually a tennis coach, but she declined to coach him because he wouldn't return balls normally.	Isso levou ao desenvolvimento do código binário, que sustenta todos os nossos computadores digitais hoje. Frances Hesselbein aceitou seu primeiro emprego profissional aos 54 anos e tornou-se a CEO das Girl Scouts. Aqui está um atleta que acompanhei. Ele tentou tênis, esqui, luta livre. Sua mãe era, na verdade, treinadora de tênis, mas se recusou a treiná-lo porque ele não devolvia as bolas normalmente.
And he kept trying more sports: handball, volleyball, soccer, badminton, skateboarding. So who is this dabbler? This is Roger Federer. Every bit as famous	E ele continuou tentando mais esportes: handebol, vôlei, futebol, badminton, skate. Então, quem é esse "aventureiro"? Este é Roger Federer. Tão famoso na



English Transcript	Tradução
as an adult as Tiger Woods. And yet even tennis enthusiasts don't usually know anything about his developmental story. Why is that? I think it's partly because the Tiger story is very dramatic, but also because it seems like this tidy narrative that we can extrapolate to anything that we want to be good at in our own lives.	vida adulta quanto Tiger Woods. E, no entanto, mesmo os entusiastas do tênis geralmente não sabem nada sobre sua história de desenvolvimento. Por que isso? Acho que é em parte porque a história do Tiger é muito dramática, mas também porque parece uma narrativa arrumada que podemos extrapolar para qualquer coisa em que queiramos ser bons em nossas próprias vidas.
But it turns out that in many ways, golf is a uniquely horrible model of almost everything that humans want to learn. Golf is the epitome of what the psychologist Robin Hogarth called a kind learning environment. Next steps and goals are clear; rules that are clear and never change. When you do something, you get feedback that is quick and accurate.	Mas acontece que, de muitas formas, o golfe é um modelo unicamente horrível para quase tudo o que os humanos desejam aprender. O golfe é o epítome do que o psicólogo Robin Hogarth chamou de ambiente de aprendizado "gentil". Os próximos passos e objetivos são claros; as regras são claras e nunca mudam. Quando você faz algo, recebe um feedback rápido e preciso.
Chess, also a kind learning environment. On the other end of the spectrum are wicked learning environments where next steps and goals may not be clear— rules may change. You may or may not get feedback when you do something, it may be delayed, it may be inaccurate. Which one of these sounds like the world we're increasingly living in? So if hyper-specialization isn't always the trick in a wicked world, what is? That can be difficult to talk about, because sometimes it looks like meandering or zigzagging or keeping a broader view.	O xadrez também é um ambiente de aprendizado gentil. No outro extremo do espectro estão os ambientes de aprendizado "perversos", onde os próximos passos e objetivos podem não ser claros — as regras podem mudar. Você pode ou não receber feedback ao fazer algo, ele pode ser atrasado ou impreciso. Qual deles parece o mundo em que estamos vivendo cada vez mais? Se a hiperespecialização nem sempre é o truque em um mundo perverso, o que é? Pode ser difícil falar sobre isso, porque às vezes parece um zigue-zague ou a manutenção de uma visão mais ampla.
It can look like getting behind. But if we look at research on technological innovation, it shows that increasingly the most impactful patents are authored by teams that include individuals who have worked across a large number of different technology classes and often merge things from different domains.	Pode parecer que você está ficando para trás. Mas se olharmos para pesquisas sobre inovação tecnológica, elas mostram que, cada vez mais, as patentes mais impactantes são de autoria de equipes que incluem indivíduos que trabalharam em um grande número de classes tecnológicas diferentes e que frequentemente fundem coisas de domínios distintos.
Someone whose work I've admired, who was sort of on the forefront of this, is a Japanese man named Junpei Yokoi. Yokoi didn't score well in his electronics exams at school, so he had to settle for a low-tier job as a machine maintenance worker at a playing card company in Kyoto. He combined some well-known technology from the calculator industry, with some well-known technology from the credit card industry, and made handheld games.	Alguém cujo trabalho admirei, e que estava na vanguarda disso, é um japonês chamado Gunpei Yokoi. Yokoi não teve boas notas em seus exames de eletrônica na escola, então teve que se contentar com um emprego de baixo nível como operário de manutenção de máquinas em uma empresa de baralhos em Kyoto. Ele combinou uma tecnologia bem conhecida da indústria de calculadoras com uma tecnologia bem conhecida da indústria de cartões de crédito e criou jogos portáteis.
And it turned this playing card company, which was founded in a wooden storefront in the 19th century, into a toy and game operation. You may have heard of it, it's called Nintendo. His magnum opus was the Game Boy. We probably don't make as many of	Isso transformou aquela empresa de baralhos, fundada em uma fachada de madeira no século XIX, em uma operação de brinquedos e jogos. Você deve ter ouvido falar dela: chama-se Nintendo. Sua obra-prima foi o Game Boy. Provavelmente não formamos



English Transcript	Tradução
those people as we could, because we don't tend to incentivize anything that doesn't look like a head start or specialization.	tantas pessoas assim quanto poderíamos, porque não costumamos incentivar nada que não pareça uma vantagem inicial ou especialização.
And naturally, I think there are as many ways to succeed as there are people, but I think we tend only to incentivize and encourage the Tiger path, when increasingly, in a wicked world, we need people who travel the Roger path as well. Or as the eminent physicist and mathematician and writer Freeman Dyson put it: "For a healthy ecosystem, we need both birds and frogs.	E, naturalmente, acredito que existam tantas formas de ter sucesso quanto existem pessoas, mas acho que tendemos a incentivar apenas o caminho "Tiger", quando, cada vez mais, em um mundo perverso, precisamos de pessoas que percorram o caminho "Roger" também. Ou, como disse o eminente físico, matemático e escritor Freeman Dyson: "Para um ecossistema saudável, precisamos tanto de pássaros quanto de sapos.
Frogs are down in the mud seeing all the granular details. The birds are soaring up above, not seeing those details, but integrating the knowledge of the frogs." And we need both. The problem, Dyson said, is that we're telling everyone to become frogs. And I think in a wicked world, that's increasingly shortsighted.	Os sapos estão lá embaixo na lama, vendo todos os detalhes granulares. Os pássaros estão voando alto, não vendo esses detalhes, mas integrando o conhecimento dos sapos." E precisamos de ambos. O problema, disse Dyson, é que estamos dizendo a todos para se tornarem sapos. E acho que, em um mundo perverso, isso é cada vez mais uma falta de visão.



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
49	the	32	a	29	and
28	of	25	to	24	in
19	that	16	as	15	we
15	it	15	is	10	this
9	not	9	like	9	I
9	are	8	you	8	so
8	he	8	at	7	on
7	may	7	his	6	world
6	who	6	when	6	was
6	they	6	have	6	but
6	become	6	be	5	think
5	or	5	hours	5	do
5	because	4	wicked	4	which
4	well	4	tiger	4	story
4	some	4	practice	4	people
4	many	4	increasingly	4	get
4	from	4	frogs	4	called
4	anything	4	about	3	with
3	whose	3	what	3	went
3	very	3	tennis	3	tend
3	technology	3	start	3	specialization
3	something	3	rule	3	out
3	need	3	musicians	3	more
3	math	3	look	3	learning
3	if	3	had	3	for
3	early	3	different	3	deliberate
3	clear	3	chess	3	card
3	can	3	athletes	3	an
3	age	2	yokoi	2	yo
2	work	2	woods	2	where
2	ways	2	want	2	up
2	until	2	turns	2	took
2	time	2	those	2	there
2	their	2	than	2	surprise
2	steps	2	started	2	seeing
2	see	2	scientists	2	sampling
2	rules	2	roger	2	probably
2	playing	2	period	2	pattern
2	path	2	our	2	other
2	only	2	old	2	often



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
2	next	2	music	2	most
2	looks	2	known	2	kind
2	job	2	interested	2	industry
2	incentivize	2	him	2	here
2	heard	2	head	2	got
2	good	2	golf	2	goals
2	girl	2	game	2	first
2	feedback	2	father	2	famously
2	even	2	environment	2	elite
2	dyson	2	drawing	2	domains
2	does	2	developmental	2	development
2	details	2	course	2	could
2	company	2	coach	2	change
2	century	2	by	2	both
2	birds	2	also	2	all
2	admired	2	actually	1	zigzagging
1	zeros	1	yet	1	writer
1	wrestling	1	wouldn	1	worker
1	worked	1	wooden	1	wonder
1	woman	1	win	1	why
1	way	1	wasn	1	volleyball
1	vincent	1	view	1	ve
1	variety	1	van	1	usually
1	university	1	uniquely	1	underlies
1	two	1	turned	1	trying
1	try	1	true	1	tried
1	trick	1	travel	1	track
1	toy	1	too	1	today
1	tier	1	tidy	1	three
1	third	1	things	1	these
1	then	1	them	1	th
1	tended	1	telling	1	technological
1	technical	1	teams	1	teach
1	talk	1	takes	1	system
1	succeed	1	study	1	storefront
1	statements	1	sports	1	spending
1	spend	1	spectrum	1	spectacularly
1	specializing	1	sounds	1	sort
1	sometimes	1	someone	1	solved
1	soccer	1	soaring	1	skills
1	skiing	1	skateboarding	1	sisters
1	similar	1	shunned	1	shows
1	should	1	shortsighted	1	she
1	shannon	1	seven	1	settle
1	seems	1	scouts	1	score



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	school	1	said	1	s
1	robin	1	return	1	research
1	requirement	1	really	1	re
1	quintessential	1	quick	1	putter
1	put	1	psychologist	1	professional
1	problems	1	problem	1	prize
1	prestigious	1	precocious	1	poster
1	possible	1	polgar	1	players
1	plateau	1	picked	1	physicist
1	physical	1	philosophy	1	peers
1	patents	1	partly	1	painting
1	own	1	over	1	opus
1	operation	1	ones	1	one
1	obligatory	1	number	1	novelist
1	normally	1	nintendo	1	never
1	near	1	naturally	1	narrative
1	named	1	mud	1	mother
1	months	1	model	1	mirzakhani
1	might	1	michigan	1	merge
1	medal	1	meandering	1	me
1	mathematician	1	mariam	1	manner
1	man	1	make	1	maintenance
1	magnum	1	made	1	machine
1	ma	1	lower	1	low
1	long	1	logic	1	living
1	lives	1	levels	1	lessons
1	led	1	learned	1	learn
1	later	1	late	1	large
1	kyoto	1	knowledge	1	know
1	kid	1	kept	1	keeping
1	just	1	junpei	1	japanese
1	isn	1	into	1	integrating
1	instrument	1	innovation	1	individuals
1	include	1	inaccurate	1	impactful
1	idea	1	hyper	1	humans
1	horrible	1	hogarth	1	hesselbein
1	her	1	healthy	1	handheld
1	handball	1	guide	1	greatest
1	great	1	granular	1	grandmaster
1	golfer	1	gogh	1	getting
1	general	1	gave	1	games
1	gain	1	future	1	fulfill
1	freeman	1	frances	1	founded
1	forward	1	forefront	1	followed
1	focused	1	focus	1	flaming



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	five	1	fields	1	federer
1	fast	1	far	1	famous
1	false	1	fact	1	extrapolate
1	exploring	1	exceptional	1	exams
1	everything	1	everyone	1	every
1	epitome	1	environments	1	enthusiasts
1	engineer	1	end	1	encourage
1	eminent	1	ellington	1	elites
1	electronics	1	electrical	1	ecosystem
1	duke	1	dreamed	1	dramatic
1	down	1	doesn	1	digital
1	difficult	1	didn	1	did
1	delayed	1	delay	1	declined
1	decided	1	daughters	1	dabbler
1	curious	1	credit	1	correct
1	computers	1	comport	1	combined
1	coded	1	code	1	claud
1	classes	1	child	1	ceo
1	careers	1	call	1	calculator
1	broader	1	broad	1	boy
1	book	1	bit	1	binary
1	big	1	better	1	best
1	behind	1	before	1	becoming
1	baseball	1	balls	1	badminton
1	backgrounds	1	average	1	authored
1	athlete	1	associate	1	another
1	always	1	almost	1	adult
1	activities	1	across	1	accurate
1	above	1	abcs		