

TALENTO VERSUS SUCESSO



Malcom Gladwell, para muitos considerado o successor de Drucker, avalia os processos que levam alguns (talentosos) até ao sucesso.

Por **Malcom Gladwell**

Outliers, de Malcom Gladwell © Publicações Dom Quixote
Publicado com a permissão da editora

Durante quase toda uma geração, psicólogos em todo mundo envolveram-se num animado debate em torno de uma questão que a maioria de nós consideraria estar já resolvida há muitos anos. A questão é esta: haverá algo que possa ser considerado talento inato? A resposta óbvia é sim. Nem todos os jogadores de hóquei nascidos em Janeiro chegam a jogar a nível profissional. Só alguns o conseguem – os que possuem talento inato.

A realização é o talento mais a preparação. O problema desta perspectiva é que quanto mais os psicólogos examinam a fundo as carreiras dos dotados, menor o papel que parece desempenhar o talento inato e maior o contributo da preparação. A principal prova dos apologistas do talento é um estudo realizado, em princípios dos anos 90, pelo psicólogo K. Anders Ericsson e dois colegas da elitista Academia de Música de Berlim. Com a ajuda dos professores da Academia, repartiram os violinistas da escola por três grupos. O primeiro grupo era o das estrelas, os es-

tudantes com potencial para se tornarem solistas de nível mundial. O segundo era o dos considerados apenas «bons». O terceiro era o de alunos que dificilmente viriam alguma vez a tocar como profissionais e tencionavam vir a ser professores de música na escola pública. Foi, então, colocada a mesma questão a todos os violinistas: ao longo de toda a sua carreira, desde que pegou pela primeira vez num violino, quantas horas praticou?

Todos os membros de todos os três grupos começaram a tocar por volta da mesma altura, com cerca de cinco anos.



TALENTO VERSUS SUCESSO

Nesses primeiros anos, todos praticavam mais ou menos o mesmo – duas a três horas por semana. Porém, pelos oito anos começaram a manifestar-se as verdadeiras diferenças. Os estudantes que viriam a ser os melhores da sua classe passaram a praticar mais do que todos os outros: seis horas por semana com nove anos de idade, oito horas por semana aos doze anos, dezasseis horas aos catorze e sempre a aumentar até que, com cerca de vinte anos, praticavam – ou seja, tocavam o seu instrumento com a única intenção de se aperfeiçoarem – bem mais do que trinta horas por semana. Na verdade, pelos vinte anos, cada um dos intérpretes de elite havia já totalizado dez mil horas de treino. Os estudantes apenas bons, em

horas de prática. Por outro lado, os profissionais, foram incrementando o seu tempo de prática ano a ano, até que por volta dos vinte, e à semelhança dos violinistas, também eles haviam atingido as dez mil horas.

O mais curioso no estudo de Ericsson é que nem ele nem os seus colegas conseguiram encontrar quaisquer «espontâneos» – músicos que conseguissem fluir sem esforço até ao topo praticando apenas uma fracção do tempo necessário aos seus pares. Nem conseguiram encontrar «tritadores», gente que trabalhasse mais do que quaisquer outros e, todavia, não conseguisse o que é preciso para chegar às fileiras superiores. A investigação deles apontou para que, a partir do mo-

mento em que se possui a proficiência necessária para ingressar numa escola musical de alto nível, o que distingue um intérprete de outro é o grau de trabalho em que cada um se empenha. E é só isso. Além disso, as pessoas que estão mesmo no cume não trabalham apenas mais, ou mesmo muito mais, do que os outros.

Trabalham muitíssimo e muitíssimo mais

Esta ideia – de que a excelência numa actividade complexa exige um nível mínimo e crucial de prática – reaparece continuamente em estudos sobre a perícia. De facto, os investigadores chegaram àquilo que consideram ser o número mágico da verdadeira proficiência: dez mil horas.

«O retrato resultante de tais estudos é o de que são necessárias dez mil horas de prática para se conseguir um nível de mestria correspondente a ser-se um perito de nível mundial – seja no que for», escreve o neurologista Daniel Levitin. «Estudo atrás de estudo, sobre compositores, basquetebolistas, escritores de ficção, patinadores do gelo, pianistas de concerto, xadrezistas, criminologistas e o que se quiser, este número aparece reiteradamente. Claro que isto não explica porque é que algumas pessoas conseguem mais com as suas sessões de prática do que outras. No entanto, ninguém encontrou ainda qualquer caso em que a verdadeira perícia de nível internacional fosse alcançada em menos tempo. Aparentemente, o cérebro necessita deste período de tempo para assimilar tudo o que é preciso saber para atingir a verdadeira mestria.»

Isto aplica-se até às pessoas que consideramos prodigiosas. Mozart, por exemplo, começou celeberramente a compor música aos seis anos. Porém, escreve o psicólogo Michael Howe no seu livro *O Génio Explicado*, pelos padrões dos compositores maduros, as obras iniciais de Mozart não são notáveis. É provável que as primeiras peças tenham sido passadas à partitura pelo seu pai e talvez aperfeiçoadas nesse processo. Muitas das composições de infância de Wolfgang, como os primeiros sete dos seus concertos para piano e orquestra, são em grande

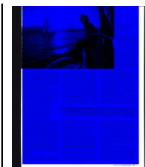


Mozart é um dos homens “do mundo” que soube aliar o talento ao trabalho árduo

contrapartida, haviam totalizado oito mil horas e os futuros professores de música apenas ultrapassado as quatro mil horas. Ericsson e os seus colegas compararam, então, pianistas amadores com pianistas profissionais. Revelou-se o mesmo padrão.

Os amadores nunca praticaram mais do que umas três horas por semana durante a infância, e por isso aos vinte anos haviam totalizado duas mil





Bill Joy da Sun Microsystems é um mago da matemática

dia para praticar. De facto, a maioria das pessoas só consegue realmente alcançar esse número se for inserida num programa especial – como uma equipa de estrelas de hóquei – ou se obtiver uma qualquer espécie de oportunidade extraordinária que lhe possibilite rentabilizar todas essas horas.

parte arranjos de obras de outros compositores. Dos concertos que apenas contêm música original de Mozart, o mais antigo que é actualmente considerado uma obra prima (n.º 9, K. 271) só foi composto aos 21 anos: nessa altura já Mozart compunha concertos havia dez anos.

O crítico musical Harold Schonberg vai mais longe: na verdade, afirma ele, Mozart «desenvolveu-se tarde», visto só ter produzido a sua maior obra quando compunha havia já mais de vinte anos.

Tornar-se um grande mestre xadrezista também parece levar uns dez anos. (Só o lendário Bobby Fischer ascendeu a esse nível de elite em menos tempo: levou nove anos.) E o que são dez anos? Bem, é mais ou menos o tempo que leva a realizar dez mil horas de prática intensiva. Dez mil horas é o número mágico da grandeza.

Eis aqui a explicação do que era tão intrigante nos plantéis das selecções nacionais desportivas checa e canadiana. Não existia virtualmente ninguém nessas equipas nascido depois de 1 de Setembro, o que não parecia fazer qualquer sentido. Pensar-se-ia que tinha de haver pelo menos um punhado de prodígios checos no hóquei ou no futebol nascidos mais para o final do ano que acabassem por integrar as fileiras de topo enquanto jovens adultos.

Para Ericsson, porém, e para aqueles que contestam a primazia do talento, isso

não surpreende de todo. Esse prodígio de nascimento tardio não chega a ser seleccionado para a equipa de estrelas aos oito anos, pois é demasiado pequeno. Daí que não passe pelo treino adicional. E sem esse treino adicional, não tem hipóteses de completar as dez mil horas até ao momento em que as equipas profissionais de hóquei começam a procurar jogadores. E sem as dez mil horas a seu crédito, não há maneira de alguma vez ele dispor da mestria necessária para jogar no nível superior. Até mesmo Mozart – o maior

Voltemos então a Bill Joy. Está-se em 1971. Ele é alto, desengonçado e tem dezasseis anos. É o mago da matemática, o género de estudante que escolas como o MIT, a Caltech ou a Universidade de Waterloo atraem às centenas. «Quando o Bill era menino, queria saber tudo acerca de tudo, muito antes até de saber que queria saber», disse o pai dele, William. «Respondíamos-lhe quando podíamos. E quando não podíamos, dávamos-lhe um livro.» Quando chegou a altura de se candidatar ao ensino superior, Joy obteve

NO COMEÇO DOS ANOS 70, QUANDO JOY ESTAVA A APRENDER PROGRAMAÇÃO, OS COMPUTADORES TINHAM A DIMENSÃO DE QUARTOS DE DORMIR

prodígio musical de todos os tempos – não conseguiu dar o seu melhor até ter concluído as suas dez mil horas. A prática não é o que se faz quando se é bom. É o que se faz para nos tornarmos bons.

Outro aspecto interessante nesse número de dez mil horas, como é evidente, é que dez mil horas é uma quantidade temporal imensa. É perfeitamente impossível ter completado essa quantidade por conta própria até se ser um jovem adulto. É preciso contar-se com pais que encorajem e apoiem. Não se pode ser pobre, porque se for necessário ter um emprego em part-time para conseguir sustentar-se, não sobrá tempo suficiente do

classificações perfeitas na componente matemática do Exame de Aptidão Académica. «Não foi particularmente difícil», afirma ele prosaicamente. «Havia muito tempo para uma dupla revisão.» Tem talento às carradas. Essa, porém, não é a única coisa a ter em conta. Nunca é. A chave para a evolução dele reside em ter deparado com aquele estranho edifício na Beal Avenue.

No começo dos anos 70, quando Joy estava a aprender programação, os computadores tinham a dimensão de quartos de dormir. Uma só máquina – que poderia ser menos potente e ter menos memória do que possui agora o seu microondas –



TALENTO VERSUS SUCESSO

podia custar bem acima de um milhão de dólares (e isto em dólares dos anos 70). Os computadores eram raros. Se se deparasse com um, era difícil aceder-lhe; se se conseguisse esse acesso, alugar tempo de utilização ficava caríssimo.

Mais ainda, a própria programação em si mesma era extremamente fastidiosa. Estava-se na época em que os programas de computador eram criados com cartões perfurados. Cada linha de código era gravada no cartão com uma máquina de perfurar munida de teclado. Um programa complexo podia incluir centenas – ou mesmo milhares – desses cartões em grandes pilhas. E, uma vez concluído o programa, era preciso chegar ao computador a que se tinha acesso e entregar a pilha de cartões a um operador. Visto que os computadores só podiam processar uma tarefa de cada vez, o operador fazia uma marcação para o nosso programa e, consoante o número de pessoas que estivessem à nossa frente na lista, podia não se ter os cartões despachados antes de decorridas algumas horas, ou mesmo um dia. E se se cometesse um único erro – até mesmo um erro tipográfico – no programa, então tinha de se voltar atrás com os cartões, pesquisar o erro e reiniciar todo o processo.

Nessas circunstâncias, era extremamente difícil que alguém se tornasse perito em programação. Sem dúvida que sê-lo com vinte e poucos anos era quase impossível. Quando apenas se pode «programar» durante poucos minutos em cada hora que se passa na sala de informática, como é que se pode totalizar dez mil horas de prática? «Programar com cartões», recorda um cientista dessa época, «não nos ensinava a programar. Ensinava-nos paciência e revisão de provas.»

Foi só em meados dos anos 60 que apareceu uma solução para o problema da programação. Os computadores haviam-se finalmente tornado suficientemente poderosos para poderem processar mais do que uma «marcação» em simultâneo. Os cientistas aperceberam-se que, se o sistema operativo do computador fosse reescrito, o tempo da máquina

podia ser partilhado; o computador podia ser treinado para gerir em simultâneo centenas de tarefas. Isso, por sua vez, implicava que os programadores não tinham já de entregar fisicamente a sua pilha de cartões de computador ao operador. Podiam montar-se dezenas de terminais, todos ligados ao mainframe por uma linha telefónica, e todos poderiam trabalhar ao mesmo tempo, em linha.

Eis como uma história da época descreve o advento do time-sharing: Não se tratou somente de uma revolução. Foi uma revelação.

Esqueçam o operador, as pilhas de cartões, a espera. Com o time-sharing podíamos sentarmo-nos na nossa consola, martelar um par de comandos e obter de imediato a resposta. O time-sharing era interactivo: um programa podia solicitar uma resposta, esperar que a digitássemos, actuar a partir dela enquanto esperávamos e mostrar-nos o resultado, tudo em «tempo real».

Foi aqui que entrou Michigan, pois Michigan foi uma das primeiras universidades do mundo a evoluir para time-sharing. Em 1967 já havia um protótipo do sistema instalado e a funcionar. Nos começos da década de 70, a Universidade de Michigan dispunha de poder computacional suficiente para que uma centena de pessoas pudesse programar em simultâneo no centro informático. «Em finais dos anos 60, começos dos 70, julgo que não havia mais nenhum lugar que se assemelhasse exactamente a Michigan»,

OS COMPUTADORES ERAM RAROS. SE SE DEPARASSE COM UM, ERA DIFÍCIL ACEDER-LHE; SE SE CONSEGUISSSE ESSE ACESSO, ALUGAR TEMPO FICAVA CARÍSSIMO

afirmou Mike Alexander, um dos pioneiros do sistema informático de Michigan. «Talvez o MIT. Talvez Carnegie Mellon. Talvez Dartmouth. Penso que não existissem mais nenhuns.» Foi esta a oportunidade que acolheu Bill Joy quando ele chegou ao campus de Ann Arbor, no Outono de 1971. Ele não optara por Michi-



gan por causa dos computadores. Nunca fizera nada com computadores na escola secundária. Interessavam-no a Matemática e a Engenharia. Mas quando o bichinho da programação o apanhou no seu ano de caloiro, deu consigo – pelo mais feliz dos acasos – num dos poucos luga-

res do mundo onde um rapaz de dezasseis anos podia programar tanto quanto quisesse. «Sabe qual é a diferença entre os cartões de programação e o time-sharing? », pergunta Joy. «É a diferença entre jogar xadrez po correio ou o xadrez rápido.» Programar já não era um exercício frustrante. Era divertido. «Eu vivia no



campus a norte e o centro informático ficava no campus a norte», prosseguiu Joy. «Quanto tempo é que lá passei? Oh, uma quantidade tremenda de tempo. Estava aberto 24 horas. Eu ficava lá toda a noite e só ia para casa de manhã. Nesses anos, eu passava em média mais tempo de uma semana no centro informático do que nas minhas aulas. Todos nós, os que lá estávamos, tínhamos o pesadelo recorrente de nos esquecermos completamente de irmos às aulas, de nem sequer termos consciência de estarmos matriculados.» «O desafio estava em que eles concediam a todos os estudantes uma conta com uma quantia fixa de dinheiro, pelo que o tempo se esgotava. Quando nos inscrevíamos, indicávamos o tempo que pretendíamos passar no computador. Atribuíam-nos, por exemplo, uma hora. Era tudo a que tínhamos direito. Mas alguém descobriu que se puséssemos ‘tem-

po igual a’ e depois uma letra, como $t = k$, não nos debitavam», contou ele, a rir-se da recordação. «Era um bug no software. Podia escrever-se $t = k$ e ficar-se lá sentado para sempre.»

Veja-se só o caudal de oportunidades que confluíram no trajecto de Bill Joy. Como por acaso foi para uma escola de vistas largas como a Universidade de Michigan, pôde praticar num sistema de time-sharing em lugar de ter de usar cartões perfurados; como o sistema de Michigan tinha um bug acidental, pôde programar tanto quanto quis; como a Universidade estava disposta a gastar o dinheiro para manter o centro informático aberto 24 horas por dia, podia ficar acordado toda a noite; e como pôde praticar tantas horas, quando teve a oportunidade de reescrever o UNIX estava à altura da tarefa. Bill Joy era brilhante. Queria aprender.

Isso foi uma parte importante da questão. Mas antes de se poder tornar perito, alguém teve de lhe proporcionar a oportunidade de aprender a ser perito. «Em Michigan, eu devia programar umas oito a dez horas por dia», continuou ele. «Quando estive em Berkeley, fazia-o dia e noite. Tinha um terminal em casa. Ficava acordado até às duas ou três da manhã a ver filmes antigos e a programar. Por vezes adormecia ao teclado» – cabeceou a mostrar como lhe acontecia ao teclado

Os fabulosos 4
tiveram o seu
marco histórico
na ida a Hamburgo

– «e sabe como é que as teclas se repetem até ao fim e começa a soar um apito. Depois disso acontecer três

vezes, tem de se ir para a cama. Eu era ainda relativamente incompetente, até mesmo quando fui para Berkeley. Tornei-me proficiente durante o segundo ano que lá estive. Foi nessa altura que escrevi programas que ainda hoje são usados, passados trinta anos.» Calou-se por um momento, para fazer o cálculo mental – coisa que, para alguém como Bill Joy, não leva muito tempo. Michigan em 1971. Programação a sério no segundo ano da universidade. Acrescentem-se os verões e depois os dias e noites do primeiro ano em Berkeley. «Devem ser, portanto... umas dez mil horas?», arriscou ele finalmente. «Sim, mais ou menos isso.»

Será a regra das dez mil horas uma regra geral do sucesso?

Se se esgravatar abaixo da superfície de cada pessoa de grande êxito, encontrar-se-á sempre o equivalente ao Centro Informático de Michigan ou à equipa de estrelas do hóquei – uma espécie de oportunidade especial para praticar?

Vamos pôr a ideia à prova com dois exemplos e, em prol da simplicidade, podemos escolher dois realmente familiares: os Beatles, uma das mais famosas bandas de rock de sempre, e Bill Gates, um dos homens mais ricos do mundo.

Os Beatles — John Lennon, Paul McCartney, George Harrison e Ringo Starr — vieram aos Estados Unidos em Fevereiro de 1964, iniciando a chamada Invasão Britânica do meio musical americano



Lennon foi um dos que soube conquistar o seu lugar à custa de dedicação e trabalho

nuou Norman. «Isso foi por acaso. Bruno foi a Londres à procura de bandas. Mas aconteceu-lhe encontrar um empresário de Liverpool no Soho, que fora a Londres por mero acaso. E foi ele que tratou de enviar algumas bandas. Foi assim que se estabeleceu a ligação. E os Beatles acabaram por contactar não só Bruno, mas também outros proprietários de clubes. Continuaram a voltar lá porque conseguiam muito álcool e muito sexo.» E o que é que havia de tão especial em Hamburgo? Não era por pagarem muito bem. Não pagavam. Ou por a acústica ser fantástica. Não era o caso. Ou por as audiências serem compreensivas e apreciadoras. Eram tudo menos isso. Era a pura quantidade de tempo que a banda era obrigada a tocar.

Ouçã-se John Lennon, numa entrevista posterior à dissolução dos Beatles, a discorrer sobre os espectáculos da banda

LENNON E MCCARTNEY COMEÇARAM PELA PRIMEIRA VEZ A TOCAR EM 1957, SETE ANOS ANTES DE ATERRAREM NA AMÉRICA

e lançando uma sucessão de discos de êxito que transformaram o rosto da música popular.

A primeira coisa interessante a respeito dos Beatles, no entanto, é o período de tempo decorrido desde que se haviam juntado até que chegaram ao Estados Unidos. Lennon e McCartney começaram pela primeira vez a tocar em 1957, sete anos antes de aterrarem na América. (Por acaso, o tempo decorrido desde que se juntaram até às suas maiores obras artísticas – indiscutivelmente *Sgt. Pepper's Lonely Heart's Club Band* e *The Beatles*, o álbum branco – é de dez anos.) E se se examinarem mais em pormenor esses longos anos de preparação, encontrar-se-á uma experiência que, no contexto dos jogadores de hóquei, de Bill Joy e dos violinistas de categoria internacional, soa terrivelmente familiar. Em 1960, quando eram ainda uma banda rock esforçada da escola secundária, foram

convidados para tocar em Hamburgo, na Alemanha.

«Nesse tempo, Hamburgo não tinha clubes musicais de rock and roll. Tinha clubes de strip-tease», diz Philip Norman, que escreveu a biografia dos Beatles, *Shout!* «Havia o proprietário de um clube específico, chamado Bruno, que fora antes empresário de espectáculos de feira. Foi ele que teve a ideia de trazer grupos de rock para tocar em vários clubes. A fórmula era a seguinte: um enorme espectáculo non-stop, hora após hora, com muita gente sempre a entrar e muita gente a sair. E as bandas tocavam o tempo todo para apanhar o tráfego de passagem. Num bairro de prostituição americano chamar-lhe-iam *non-stopstrip-tease*.»

«Muitas das bandas que tocaram em Hamburgo eram de Liverpool», conti-

Gates e Jobs aproveitaram bem as condições sociais da sua época





TALENTO VERSUS SUCESSO

SER OU NÃO SER DEMASIADO NOVO

Quer-se realmente defrontar a questão com os pés bem assentes na terra, logo em 1975, e não se pode fazer isso se ainda se estiver na escola secundária. Eliminamos então também todos os que houverem nascido depois de, digamos, 1958. Por outras palavras, a idade perfeita para se ter em 1975 corresponde a ser-se suficientemente maduro para se participar revolução vindoura, mas não demasiado velho para se passar por ela sem a ver. Quer-se-ia ter vinte ou vinte e um anos em 1975, ou seja, ter nascido em 1954 ou 1955. **Há uma maneira fácil de testar esta teoria. Quando nasceu Bill Gates?**

Bill Gates 28 de Outubro de 1955

É esta a data perfeita de nascimento! Gates é o jogador de hóquei nascido a 1 de Janeiro. O melhor amigo de Gates em Lakeside era Paul Allen. Também ele parava na sala de informática com Gates e partilhou aqueles longos fins de dia na ISI e na C-Cubed. Allen acompanhou Bill Gates na fundação da Microsoft. Quando foi que nasceu Paul Allen?

Paul Allen 21 de Janeiro de 1953

O terceiro homem mais rico da Microsoft é aquele que tem vindo a gerir quotidianamente a empresa desde o ano 2000 – um dos executivos mais respeitados no mundo do software.

Steve Jobs 24 de Março de 1956

Não nos esqueçamos de um homem tão famoso como Gates: Steve Jobs, o co-fundador da Apple Computer. Não é originário de uma família abastada, como Gates, e não foi para Michigan, como Joy. Não são, porém, precisas muitas investigações sobre a sua formação para perceber que também ele teve a sua Hamburgo. Cresceu em Mountain View, na Califórnia, logo a sul de São Francisco, que é o epicentro exacto de Silicon Valley. A vizinhança estava repleta de engenheiros da Hewlett-Packard, que na época era, como agora, uma das mais importantes firmas de electrónica do mundo. Na adolescência vagueava pelas feiras da ladra de Mountain View, onde os hobistas e os curiosos de electrónica vendiam componentes usados. Jobs amadureceu a respirar a atmosfera do negócio que viria a dominar.

Segue-se um parágrafo de *Milionário Acidental*, uma das muitas biografias de Jobs, que nos dá a perceber o quão extraordinárias foram as suas experiências de juventude. Jobs assistia a palestras nocturnas dos cientistas da Hewlett-Packard. As alocações versavam sobre os mais recentes progressos da electrónica e Jobs, seguindo um estilo que era característico da sua personalidade, colava-se aos engenheiros da Hewlett Packard e obtinha deles informação adicional. Chegou certa vez a telefonar a Bill Hewlett, um dos fundadores da empresa, para pedir componentes.

Jobs não só recebeu os componentes que pediu, como ainda conseguiu persuadi-lo a dar-lhe um emprego de Verão. Trabalhou numa linha de montagem a fabricar computadores e ficou tão fascinado que tentou conceber a sua própria máquina...

Esperem. Bill Hewlett deu-lhe componentes? Isso equivale a Bill Gates ter conseguido acesso

ilimitado a um terminal de time-sharing aos treze anos. É como se nos interessássemos por moda e, na nossa juventude, o nosso vizinho ser por acaso o Giorgio Armani. E quando foi que Jobs nasceu?

Eric Schmidt 27 de Abril de 1955

Dirigiu a Novell, uma das mais importantes empresas de software de Silicon Valley, e em 2001 tornou-se director-geral da Google. Data de nascimento? Eric Schmidt: 27 de Abril de 1955

Claro que não pretendo insinuar que todos os magnatas de Silicon Valley nasceram em 1955. De facto, alguns não nasceram, tal como nem todos os titãs dos negócios nos Estados Unidos nasceram em meados da década de 30 do século XIX. Mas encontram-se aqui padrões muito nitidos, e o que é espantoso é estarmos tão pouco propensos a reconhecê-los. Fingimos que o sucesso é exclusivamente consequência do mérito individual. Não existe, porém, nada nas histórias que até agora abordámos que indique que as coisas são assim tão simples.

São antes histórias sobre pessoas que gozaram de uma oportunidade especial para trabalhar mesmo a sério e a aproveitaram, e que por acaso se tornaram adultas numa altura em que esse extraordinário esforço foi recompensado pelo resto da sociedade. O êxito deles não foi sua obra exclusiva. Foi um produto do mundo em que cresceram.

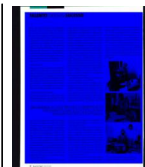
A propósito, não nos esqueçamos de Bill Joy. Se ele fosse só um bocadinho mais velho e tivesse de se confrontar com o trabalho penoso de programar com cartões perfurados, foi ele próprio quem afirmou que se teria dedicado à ciência. Bill Joy, a lenda dos computadores, teria sido Bill Joy, o biólogo. E se tivesse nascido alguns anos depois, a janelinha que proporcionou a oportunidade de escrever o código base da Internet ter-se-ia fechado.

Bill Joy, a lenda dos computadores, poderia ter sido, mais uma vez, Bill Joy, o biólogo. Quando foi que nasceu Bill Joy?

Bill Joy 8 de Novembro de 1954

Joy prosseguiria, após a sua prova laboriosa em Berkeley, vindo a tornar-se um dos quatro fundadores da Sun Microsystems – uma das mais antigas e importantes empresas de software de Silicon Valley.





TALENTO VERSUS SUCESSO

num clube de strip-tease de Hamburgo chamado Indra: «Tornámo-nos melhores e mais confiantes. Não podia deixar de ser, com a experiência de tocar a noite toda. Dava jeito o facto de eles serem estrangeiros. Tínhamos de nos esforçar ainda mais, de coração e alma, para nos impormos. Em Liverpool só havíamos feito sessões de uma hora, e só costumávamos interpretar os nossos melhores temas, sempre os mesmos. Em Hamburgo tínhamos de tocar durante oito horas, pelo que fomos mesmo obrigados a encontrar uma nova maneira de tocar.»

Oito horas?

E agora Pete Best, baterista dos Beatles nesse tempo: «Quando se soube que dávamos espectáculo, o clube começou a tirar partido disso. Tocávamos sete noites por semana. A princípio tocávamos quase non-stop até à meia-noite e meia, hora a que fechavam, mas quando fomos ficando melhores, a multidão ficava a maior parte das vezes até às duas da manhã.»

Sete dias por semana?

Os Beatles acabaram por viajar cinco vezes para Hamburgo entre 1960 e finais de 1962. Na primeira viagem, tocaram 106 noites, de

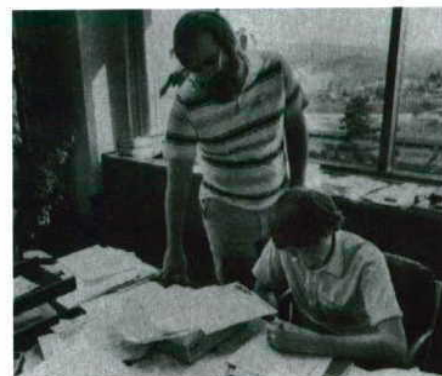
foram para lá e eram muito bons quando regressaram», continuou Norman. «Não adquiriram só capacidade de resistência. Tiveram de aprender uma tremenda variedade de temas – covers de tudo o que se possa imaginar e não só rock and roll, também um bocadinho de jazz. Não eram de todo disciplinados em palco antes disso. Mas quando voltaram, soavam como mais ninguém. Foi assim que se fizeram.»

Viremo-nos agora para a história de Bill Gates. A história dele é quase tão bem conhecida como a dos Beatles. Um jovem mago da matemática descobre a programação informática. Desiste de Harvard. Funda uma pequena empresa informática com os amigos, a que dá o nome de Microsoft. Graças ao seu puro brilho, ambição e coragem transforma-a no gigante do mundo do software.

Em traços gerais, foi isto. Examinemos o caso um pouco mais a fundo.

O pai de Gates era um advogado abastado de Seattle e a mãe era filha de um próspero banqueiro. Em criança, Bill era precoce e aborrecia-se facilmente com os estudos. Então, os pais tiraram-no da escola pública e, no início do sétimo ano, enviaram-no para Lakeside, um colégio privado que recebia as famílias de elite

ria das instituições do ensino superior não tinham clubes informáticos nos anos 60. Ainda mais notável era o género de computador que Lakeside adquiriu. A escola não queria que os seus alunos aprendessem programação através do laborioso sistema de cartões perfurados, como acontecia com praticamente toda a gente nos anos 60. Em lugar disso, Lakeside instalou o denominado Teletipo ASR-33, que era um terminal de time-sharing com ligação directa a um mainframe na baixa de Seattle.



Bill Gates e Paul Allen estiveram sempre juntos durante o processo de crescimento

EM CRIANÇA, BILL ERA PRECOCE E ABORRECIA-SE FACILMENTE COM OS ESTUDOS. OS PAIS TIRARAM-NO DA ESCOLA PÚBLICA

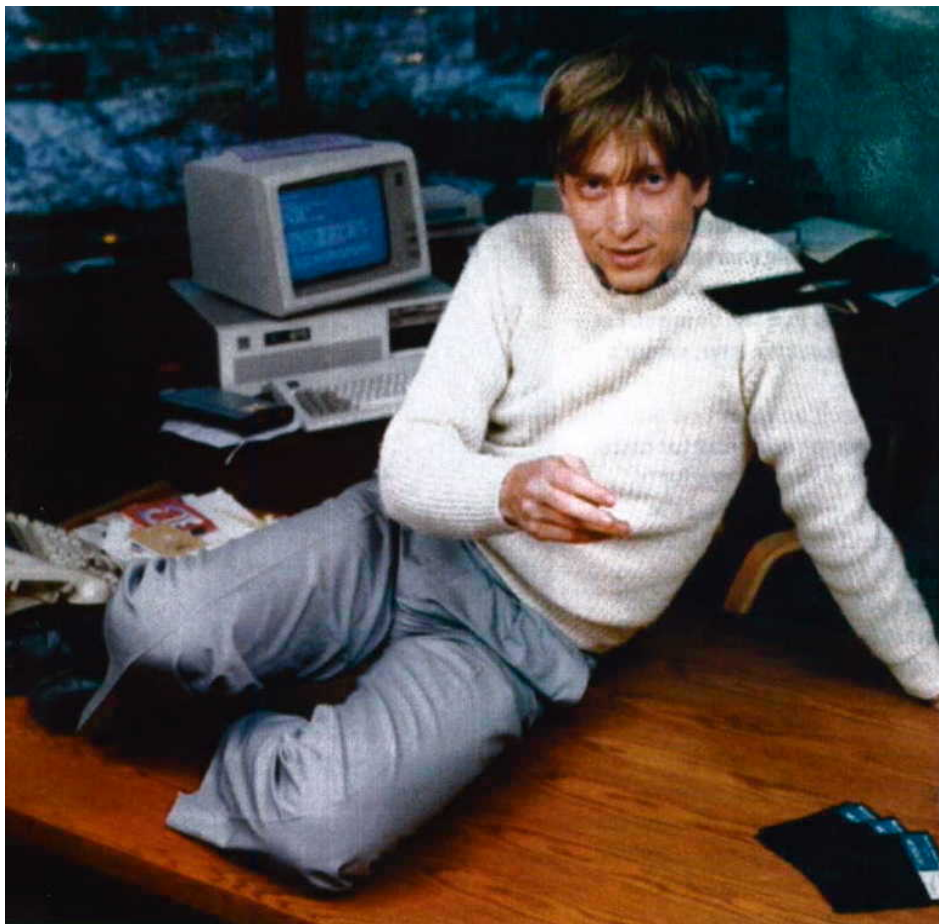
cinco ou mais horas por noite. Na segunda viagem tocaram 92 vezes. Na terceira tocaram 48 vezes, num total de 172 horas em palco. Os dois últimos espectáculos em Hamburgo, em Novembro e Dezembro de 1962, corresponderam a mais 90 horas de actuação. Tudo junto, tocaram 270 noites em pouco mais de um ano e meio. Calcula-se que, quando o seu grande sucesso irrompeu pela primeira vez, em 1964, já haviam actuado ao vivo umas 1200 vezes. Sabe até que ponto isso é extraordinário? A maioria das bandas de hoje não toca 1200 vezes em toda a sua carreira. O cadinho de Hamburgo foi uma das coisas que fez dos Beatles algo à parte.

«Eles não prestavam em palco quando

de Seattle. Em meados do segundo ano de Gates em Lakeside, a escola abriu um clube de informática.

«O Clube das Mães da escola fazia todos os anos uma quermesse e punha-se sempre a questão de decidir o que fazer com o dinheiro», recordou Gates. «Alguns iam para o programa de Verão, em que vinham miúdos desfavorecidos da cidade para o campus. Alguns eram para professores. Nesse ano, investiram três mil dólares na compra de um terminal de computador para aquela salinha engraçada de que depois nos apropriámos. Era uma coisa extraordinária.»

Claro que era uma «coisa extraordinária», porque estava-se em 1968. A maio-



computação em troca de trabalharem numa peça de software a ser usada para automatizar as listas de pagamentos da companhia. Num período de sete meses em 1971, Gates e o seu bando consumiram 1575 horas de tempo de computação no mainframe da ISI, o que dá na média oito horas por dia, sete dias por semana.

«Era a minha obsessão», diz Gates dos seus primeiros anos da escola secundária. «Passei por cima do desporto. Ia para lá à noite. Programávamos aos fins-de-semana. Era rara a semana que não passássemos lá vinte ou trinta horas. Houve um tempo em que o Paul Allen e eu arranjámos sarilhos por roubarmos umas quantas passwords e paralisarmos o sistema. Fomos expulsos. Não consegui usar o computador durante todo

A visão de Gates mudou o mundo: em cada casa, um computador

«A ideia de time-sharing só foi inventada em 1965», prosseguiu Gates. «Alguém tinha os olhos bem postos no futuro.» Bill Joy teve uma oportunidade extraordinária e antecipada de aprender programação num sistema time-sharing, enquanto caloiro na faculdade, em 1971. Bill Gates conseguiu fazer programação em tempo real como aluno do oitavo ano em 1968.

A partir desse momento, Gates vivia na sala de informática. Ele e vários outros começaram a aprender sozinhos a utilizar aquele dispositivo novo e estranho. A compra de tempo no computador mainframe a que o ASR estava ligado era, naturalmente, dispendiosa, até mesmo para uma instituição abastada como Lakeside, e depressa os três mil dólares avançados pelo Clube das Mães se esgotaram. Os pais angariaram mais dinheiro.

Os estudantes gastaram-no. Então, um grupo de programadores da Universidade de Washington montou uma unidade denominada Computer Center Corporation (ou C-Cubed), que alugava tempo de computador a empresas locais. Por sorte, um dos fundadores da firma – Monique Rona – tinha um filho em Lakeside, no ano acima do de Gates. Quereria o clube informático de Lakeside, propôs Rona,



testar o software da firma nos fins-de-semana em troca de tempo de programação gratuito? Sem dúvida! Depois das aulas, Gates apanhava o autocarro para as instalações da C-Cubed e programava muito tempo pela tarde fora.

A C-Cubed acabou por ir à falência e, então, Gates e os amigos começaram a parar pelo centro informático da Universidade de Washington. Não muito depois, agarraram-se a outro grupo denominado ISI (Information Sciences Inc.), que concordou em deixá-los utilizar tempo gratuito de

o Verão. Isso aconteceu quando eu tinha quinze e fiz dezasseis anos. Depois soube que o Paul tinha encontrado um computador que estava livre na Universidade de Washington. Tinha máquinas no centro médico e no departamento de Física. Funcionava durante 24 horas, mas com um grande período de afrouxamento, pelo que nunca marcavam nada para entre as três e as seis da manhã.» Gates riu-se. «Eu saía à noite, depois da hora de ir para a cama. Podia ir a pé da minha casa até à Universidade de Washington.



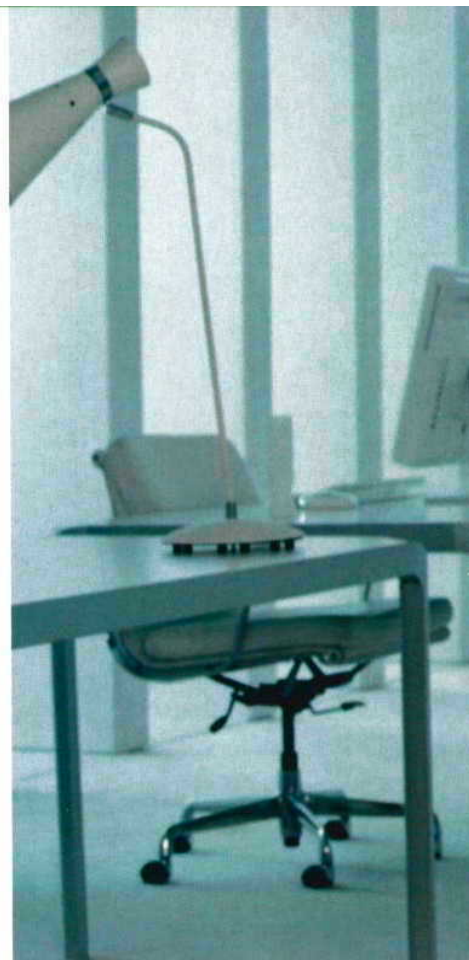
TALENTO VERSUS SUCESSO

Ou apanhava o autocarro. É por isso que eu sou sempre tão generoso com a Universidade de Washington, porque eles me deixaram roubar tanto tempo de computador.» (Anos depois, dizia a mãe de Gates: «Nunca percebemos porque lhe era tão difícil levantar-se de manhã.»)

Um dos fundadores da ISI, Bud Pembroke, foi então chamado pela empresa tecnológica TRW, que acabara de assinar um contrato para instalar um sistema informático na descomunal central eléctrica de Bonneville, na região sul do

Estado de Washington. A TRW precisava desesperadamente de programadores que estivessem familiarizados com o software específico utilizado pela central.

Os programadores com esse tipo de experiência especializada eram difíceis de encontrar nesses dias primitivos da revolução informática. Pembroke, porém, sabia exactamente quem devia chamar: aqueles liceais de Lakeside que haviam andado a consumir milhares de horas de tempo de computação na mainframe da ISI. Gates estava agora no último ano e,



UMA GERAÇÃO ESPECIAL

1. **John D. Rockefeller** 1839
2. **Andrew Carnegie** 1835
3. **Frederick Weyerhaeuser** 1834
4. **Jay Gould** 1836
5. **Marshall Field** 1834
6. **George F. Baker** 1840
7. **Hetty Green** 1834
8. **James G. Fair** 1831
9. **Henry H. Rogers** 1840
10. **J. P. Morgan** 1837
11. **Oliver H. Payne** 1839
12. **George Pullman** 1831
13. **Peter Arrell Brown Widener** 1834
14. **Philip Danforth Armour** 1832

O que é que se passa aqui? A resposta é óbvia, se se reflectir sobre ela. Ao longo das décadas de 60 a 80 do século XIX, a economia norte-americana atravessou a que foi talvez a maior transformação da sua história. Foi nessa altura que se construíram as linhas-férrreas e que surgiu Wall Street. Foi quando a produção industrial começou a sério. Foi quando todas as regras pelas quais se pautava a economia tradicional foram transgredidas e reformuladas. O que esta lista nos diz é que era realmente relevante a idade que se tinha quando essa transformação aconteceu.

Se se houvesse nascido em finais da década de 40 do século XIX, perdia-se a vaga. Era-se demasiado novo para se aproveitar esse momento. Se se houvesse nascido na década de 20, era-se demasiado velho: a mentalidade estava enformada pelos costumes antigos, anteriores

à Guerra Civil. Existiu, porém, uma estreita abertura de nove anos que era absolutamente perfeita para antever o potencial reservado pelo futuro. Todos os catorze homens e mulheres daquela lista dispunham de visão e talento. Mas beneficiaram também de uma oportunidade extraordinária, à semelhança do que acontece com os jogadores de hóquei e futebol nascidos em Janeiro, Fevereiro e Março.

Façamos o mesmo género de análise para gente como Bill Joy e Bill Gates.

Se se falar com veteranos de Silicon Valley, dir-nos-ão que a data mais importante na história da revolução do computador pessoal foi Janeiro de 1975. Foi nessa altura que a revista *Popular Electronics* publicou o artigo de fundo sobre uma máquina extraordinária chamada Altair 8800. O Altair custava 397 dólares. Era uma maquina modular para hobistas que se podia montar em casa. O cabeçalho do artigo rezava: «PROJECTO PIONEIRO! O primeiro kit de minicomputador do mundo rivaliz com modelos comerciais.»



de algum modo, conseguiu persuadir os professores a deixá-lo ir para Bonneville a pretexto de um projecto independente de estudo. Passou lá a Primavera a escrever código, sob a direcção de um homem chamado John Norton, que Gates afirma não lhe ter ensinado menos de programação do que qualquer outra pessoa que alguma vez conheceu.

Esses cinco anos, do oitavo ano até à conclusão da escola secundária, foram o Hamburgo de Bill Gates e, a todos os títulos, ele beneficiou de um conjunto ainda mais extraordinário de oportunidades do que Bill Joy.

A oportunidade número um foi a de Gates ter sido mandado para Lakeside. Quantas escolas secundárias no mundo tinham acesso a um terminal de time-sharing em 1968? A oportunidade número dois foi o facto de as mães de Lakeside disporem de dinheiro suficiente para pagar as despesas informáticas da escola. Número três foi que, quando o dinheiro se acabou, um dos pais trabalhava por acaso na C-Cubed, que por acaso precisava que alguém lhes testasse o código aos fins-de-semana, e que também não se importava que os fins-de-semana se transformasse em noi-



tes da semana. Número quatro foi o facto de Gates ter casualmente ficado a saber da ISI, e de a ISI também precisar de alguém que trabalhasse no seu software de salários. Número cinco foi a coincidência de Gates viver a uma distância da Universidade de Washington que dava para percorrer a pé. Número seis foi a universidade dispor, por acaso, de tempo livre de

de adestramento. Quando Gates desistiu de Harvard, logo após o segundo ano, para experimentar lançar a sua própria empresa de software, na prática programara ininterruptamente desde havia já sete anos consecutivos. Havia já cumprido as suas dez mil horas. Quantos adolescentes no mundo tiveram uma experiência similar à de Gates? «Se existissem cinquenta no mundo, isso

Gates e os Beatles são todos inegavelmente talentosos. Lennon e McCartney eram musicalmente dotados, do género que só aparece uma vez em cada geração, e Bill Joy (não nos esqueçamos) tinha uma mente tão ágil que conseguia construir um algoritmo complexo num ápice e deixar os professores boquiabertos. Até aí é óbvio. Mas o que verdadeiramente distingue as histórias deles não é o seu extraordinário talento, mas as extraordinárias oportunidades que tiveram. Os Beatles, pela mais aleatória das razões, foram convidados para ir para Hamburgo. Sem Hamburgo, os Beatles poderiam ter enveredado por um caminho muito diferente.

«Tive muita sorte», disse-nos Bill Gates logo no início da nossa entrevista. Tal não significa que ele não seja brilhante, ou um empreendedor extraordinário. Significa apenas que compreende a incrível sorte que foi estar em Lakeside em 1968.

Todos os fora-de-série que examinámos até agora beneficiaram de algum tipo invulgar de oportunidade. Momentos de sorte não parecem constituir a excepção nas vidas de multimilionário do software, de bandas de rock ou de estrelas do desporto. Parecem mais a regra. **ED**

TODOS OS FORA-DE-SÉRIE QUE EXAMINÁMOS ATÉ AGORA BENEFICIARAM DE ALGUM TIPO INVULGAR DE OPORTUNIDADE

computador entre as três e as seis da manhã. Número sete foi a TRW telefonar por acaso a Bud Pembroke. Número oito foi que os melhores programadores que Pembroke conhecia para aquela necessidade em particular serem dois miúdos do liceu. E número nove foi que Lakeside consentiu em deixar aqueles dois miúdos passarem o período da Primavera a quilómetros de distância, a escrever código.

E o que foi que cada uma dessas oportunidades teve em comum na prática? Proporcionaram a Bill Gates tempo adicional

espantar-me-ia», declarou ele. «Houve a C-Cubed e o material que preparámos para o software de salários, depois a TRW... essas coisas apareceram de uma só vez. Julgo que tive mais contacto com o desenvolvimento de software numa idade precoce que qualquer outra pessoa dessa época, e tudo graças a uma sequência de eventos inacreditavelmente propícia.»

Se se juntarem as histórias dos jogadores de hóquei, dos Beatles, de Bill Joy e de Bill Gates, penso que obteremos um quadro mais completo do percurso para o êxito. Joy,



[CAPA]

24 **Talento Vs. Sucesso**

Consegue conciliar o seu talento com o eventual sucesso? Confira se está a ir no caminho certo e que Malcom Gladwell descreve como sublime harmonia

