

# **1. OS COMPUTADORES AVANÇAM MAIS RÁPIDO QUE VOCÊ**

## **p.5**

Embora tendo o visto o fenômeno geral antes, a forma como ocorre a mudança no trabalho é diferente a cada vez, e a gora as mudanças são maiores do que nunca. As competências que ficarão mais valiosas não são mais as habilidades técnicas do lado esquerdo do cérebro, ensinadas em sala de aula, que o progresso econômico tem exigido dos trabalhadores ao longo dos últimos 300 anos. Essas habilidades continuarão sendo extremamente importantes, mas ser importante não é o mesmo que ser valioso; elas se transformaram em uma commodity e, portanto, em uma fonte decrescente de vantagem competitiva. As novas habilidades de alto valor, por sua vez, fazem parte de nossa natureza mais profunda, as que literalmente nos definem como seres humanos, tais como: perceber os pensamentos e sentimentos dos outros; trabalhar produtivamente em grupos, desenvolver relacionamentos, resolver problemas em conjunto, nos expressar com um poder maior do que a lógica jamais conseguiria. São tipos de habilidades fundamentalmente diferentes daquelas que a economia mais valorizava no passado. E ao contrário de algumas revoluções anteriores naquilo que a economia valoriza, esta traz a promessa de não apenas tornar nossas vidas no trabalho gratificantes financeiramente, como também mais ricas e satisfatórias emocionalmente.

## 2. AVALIAÇÃO DO DESAFIO

### p.9

No filme *Amor Eletrônico*, uma comédia romântica de 1957 estrelado por Katharine Hepburn e Spencer Tracy, Hepburn interpreta a chefe de departamento de pesquisa de uma grande rede de TV. Atualmente o departamento de pesquisa de uma rede de TV trabalha especificamente na pesquisa de audiência, mas naquela época era um fonte de informação geral para qualquer área da empresa e, de fato, as redes e outras empresas realmente tinham esses departamentos. Equipada com dois andares de obras de referência e outros livros, sua equipe estava pronta a fornecer qualquer tipo de informação que qualquer funcionário solicitasse - os versos iniciais da canção *Hiawatha*, o peso da terra, os nomes das renas do Papai Noel (as quais foram objeto de consulta ao departamento de Hepburn no filme). Ou seja, os funcionários podiam pegar o telefone, ligar para a personagem de Katharine Hepburn, e pedir qualquer informação usando suas próprias palavras, e ela e sua equipe iriam procurar em um vasto acervo de dados e retornar com uma resposta muito mais rápido do que o solicitante poderia imaginar.

A personagem de Hepburn se chamava Srta. Watson.

### p.14

A causa imediata desse novo ceticismo é o desempenho lamentável das economias desenvolvidas em termo de geração de empregos na sequência da crise financeira

de 2008-2009 e da recessão. Durante décadas a economia dos Estados Unidos da América (EUA) voltava regularmente para os níveis de emprego de antes da recessão cerca de dezoito meses após a recessão ter iniciado. Então, a partir da recessão de 1990-1991, o período de recuperação começou a se alongar. Após a recessão de 2008-2009, a recuperação do emprego levou 77 meses - mais de seis anos. Como se explica? E por que os salários entraram em estagnação para grandes parcelas da força de trabalho dos EUA muito antes do início da recessão? Por que esta mesma tendência está ocorrendo em outros países desenvolvidos? À medida que os economistas buscam por respostas, eles observam fatores que vão muito além das causas da recessão.

### **p.15**

*“Havia as pessoas ludistas estúpidas, que em sua maioria estavam fora dos departamentos de economia, e havia as pessoas progressistas inteligentes... As pessoas estúpidas achavam que a automação faria com que todos os empregos desaparecessem e que não haveria mais trabalho. As pessoas inteligentes entenderam que quando uma quantidade maior era produzida, haveria mais renda e, portanto, haveria mais demanda. Não era possível que todos os empregos desaparecessem; assim a automação era uma benção.”*

As evidências comprovaram amplamente este ponto de vista durante décadas. Tudo o que você precisava fazer era imaginar o mundo de 1800 e compará-lo com o mundo ao seu redor. Mas então, muito recentemente, o mundo mudou: “Até alguns anos atrás, eu não achava que isto era um assunto muito complicado”, disse Summers. “Os budistas estavam errados e os que acreditavam na tecnologia e no progresso tecnológico estavam certos. Não estou absolutamente seguro agora”, disse Summers.

**p.22**

Os sistemas de computação cognitiva deduzem o contexto e, em seguida, chegam possíveis respostas para a sua pergunta e estimam qual provavelmente é a mais correta. As respostas do sistema não são particularmente boas ao investigar um campo pela primeira vez, mas com a experiência ele fica cada vez melhor. É por isso que o empresário da Internet, Terry Jones, que fundou o Travelocity, disse que: "Watson é o único computador que vale mais usado do que novo."

**p.25**

Duas observações a tirar disso:

A primeira delas, que o software está ficando cada vez melhor. As pessoas não.

A segunda delas, que o ensino, conforme atualmente concebido está ficando realmente estranho.

**p.29**

Um bom garçom responde de forma diferente para clientes que estão irritados, cansados, alegres, confusos ou bêbados, tudo sem saber muito bem como. Seguramente isso é exclusivamente nosso para sempre.

Os fundadores de empresas como Emotient e Affectiva discordariam, no entanto. Eles são pesquisadores no campo da computação afetiva, em que computadores entendem a emoção humana. À medida que esse trabalho progride, a nossa habilidade especializada de compreender o mundo analógico de carne e osso dos sentimentos humanos, parece bem menos especial a cada dia.

### **3. O SURPREENDETE VALOR EM NOSSA NATUREZA**

#### **MAIS PROFUNDA**

##### **p.43**

A lição maior é que a interação humana governa nossas vidas. É ainda mais valiosa do que podemos imaginar. Em uma quantidade surpreendente de maneiras, ela detém a chave para o nosso valor.

##### **p.46**

Trata-se, disse Donald E. Brown, de “características da cultura, sociedade, linguagem, comportamento e psique para as quais não há exceções conhecidas”. Elas aparecem em todas as culturas do planeta. Algumas são altamente relevantes para o nosso assunto:

- A empatia é universal.
- Pessoas em toda parte admiram a generosidade e desaprovam a mesquinhhez.
- Todos nós choramos e todos nós fazemos piada.
- Todas as culturas criam música com melodia. Todas dançam. Todas as sociedades têm a estética e criam arte decorativa.
- Todos nós temos conceito de justiça e todos nós entendemos a reciprocidade.

- Todos nós temos orgulho.
- Todos nós contamos histórias.
- Toda sociedade tem líderes.

O fato de estas características serem universais na humanidade não significa que sejam necessariamente inatas, incorporadas quando nascemos, embora pareça altamente provável. O que importa para nós é que todas elas envolvem interação humana e todas aparentemente se aplicam a todos na Terra.

### **p.49**

Mas uma estratégia melhor é perguntar: quais são as atividades que nós, seres humanos, movidos por nossa natureza mais profunda ou pelas realidades da vida diária, simplesmente insistiremos que sejam realizadas por outros seres humanos, independente do os computadores possam fazer?

Esta estratégia requer que assumamos dois pressupostos importantes. Eles soam um pouco estranho, ou talvez óbvio, mas devem ser afirmados explicitamente:

- Nós assumimos que os humanos estão no comando. A economia - o mundo - continuará a ser conduzida por e para seres humanos. As pessoas começam a cantarolar a música de *No Limite da Realidade (Twilight Zone)* quando você menciona isso, e algumas podem se lembrar de que uma guerra entre máquinas e humanos é o conflito básico nos filmes *Exterminador do Futuro*. Ainda assim, em 2014, perguntei para Dominic Barton, diretor mundial da empresa de consultoria McKinsey, sobre os efeitos dos computadores nos gestores de negócios, ele respondeu: "Eu acho que ainda há, obviamente, um papel muito importante para os líderes. Não seremos comandados por

máquinas.” Obviamente. Contudo, ele achou que tinha de dizer isso. Vamos assumir que ele esteja certo.

- Nós assumimos que uma imitação mecânica perfeita de um ser humano não existirá em nossas vidas, ou nas de nossos netos. O ciborgue indistinguível foi outro tema dos filmes Exterminador do Futuro. E realmente, quem é que pode saber? Mas não iremos nos preocupar com isso. Se estivermos cometendo um erro com esta hipótese, então os problemas que enfrentaremos são inimagináveis agora.

### **p.52 e p.53**

Outras pesquisas corroboram essa impressão. O McKinsey Global Institute constatou que de 2001 a 2009, os empregos de transação (caixa de banco, funcionários de caixas registradoras) diminuíram em cerca de 700.000 nos EUA, e os empregos de produção diminuíram em 2,7 milhões. Mas os empregos de interação humana - médicos e professores, por exemplo - aumentaram em 4,8 milhões. O instituto relatou que os “empregos de interação” passaram a ser a “categoria de emprego de maior crescimento em economias avançadas”.

Ninguém deveria ficar surpreso. O professor William H. Bossert, da Universidade de Harvard, uma figura lendária na escola com amplo leque de interesses em matemática e biologia, deu um curso pioneiro de ciência da computação para alunos de graduação no início da década de 1970, o primeiro deste tipo de curso a ser oferecido nela. O tema de sua palestra final foi sobre o futuro da computação e seus prováveis efeitos. A Intel havia acabado de lançar o seu primeiro chip e as pessoas estavam preocupadas se os computadores eliminariam empregos. A resposta enfática de Bossert foi que os computadores de fato eliminariam empregos, e que nós deveríamos agradecer, pois poderíamos nos concentrar então na essência do ser

humano, e fazer aquilo para o qual fomos concebidos. Esta observação levou-o a uma conclusão memorável: “Se você está com medo de que possa ser substituído por um computador, então provavelmente será - e deve sê-lo.”

### **p.55**

“Por volta do ano 2000, a procura por habilidades (ou, mais especificamente, a procura por tarefas cognitivas que são frequentemente associadas com alta qualificação educacional) passou por uma reversão”, escreveram eles. Para comprovar, os pesquisadores mostram que a taxa de emprego entre os trabalhadores norte-americanos mais qualificados e instruídos, que vinha aumentando por décadas, atingiu um pico por volta de 2000 e passou a diminuir desde então. Isto não foi apenas um efeito da recessão que começou em 2008; a queda foi pronunciada bem antes disso. Reforçando as conclusões, outras estatísticas mostram que os salários ajustados pela inflação para os norte-americanos com ensino superior estagnaram desde 2000. Os pesquisadores também verificaram a variação de índice de “nível de tarefa cognitiva” de várias profissões, desenvolvido por outros economistas, e analisaram a correspondência dele com os trabalhos que os diplomados em universidades vinham fazendo. Em outras palavras: quanto recurso intelectual era realmente exigido pelos empregos ocupados por trabalhadores formados em faculdades? Eles constataram que isto também atingiu um pico em 2000 e tem caído desde então; em 2012 foi ligeiramente inferior ao que tinha sido em 1980. Os diplomados em faculdades continuam conseguindo empregos - sempre encontraremos trabalho para fazer - mas esses empregos têm exigido menos trabalho cerebral desde cerca de 2000.



**p.57**

O quadro que surge do futuro coloca o aconselhamento convencional de carreira sob uma nova luz. Notadamente, as recomendações de que os alunos estudem disciplinas CTEM - ciência, tecnologia, engenharia, matemática - precisam de um ajuste fino. Foi um excelente conselho por um bom tempo; oito de cada dez formações universitárias mais bem pagas estavam na engenharia em 2014, e essas habilidades permanecerão importantes. mas "importante" não é o mesmo que "alto valor" ou "bem pago". Enquanto a TI continuar com seu avanço em habilidades mais qualificadas, o valor continuará a se deslocar para outro lugar. Continuará a haver procura por engenheiros, podemos afirmar sem dúvida, mas os engenheiros mais valiosos de amanhã não serão gênios trabalhando em cubículos; serão aqueles que conseguem construir relacionamentos, pensar em equipe, colaborar e liderar.

**p.62**

Na tentativa de identificar as novas habilidades de alto valor, descobrimos que a abordagem convencional - imaginar o que os computadores não conseguem fazer - não é muito útil. A história, mais os avanços galopantes da TI, mostra que seríamos loucos de pensar que poderíamos de alguma forma prever com segurança o que está além da capacidade de um computador. Em vez de perguntar o que os computadores não conseguem fazer, é muito mais útil perguntar o que as pessoas são obrigadas a fazer - aquelas coisas que um milhão de anos de evolução nos levam a valorizar e buscar em outros seres humanos, talvez por um bom motivo, talvez por nenhum motivo, mas é como somos. A capacidade de fornecer algo que os seres humanos mais querem de outros seres humanos tem um alto valor, e esses desejos não mudarão tão cedo.

## **4. POR QUE AS HABILIDADES QUE PRECISAMOS ESTÃO ATROFIANDO**

### **p.67**

Os psicólogos mediram as crianças acampadas antes e depois de seu interlúdio nas montanhas, utilizando dias testes bem conhecidos. Um pedia para elas inferirem emoções a partir de fotos de rostos de pessoas; no outro, os alunos assistiam a vídeos de atores interpretando várias cenas com as palavras um pouco abafadas, e eram, em seguida, questionados sobre os estados emocionais dos personagens. Você certamente adivinhou o resultado. Após cinco dias com apenas interações pessoais, os alunos foram bem mais perspicazes emocionalmente do que eram antes. Os resultados passaram por todos os testes de significância estatística.

### **p.75 e p.76**

Outro exemplo: interagir de forma virtual em vez de pessoalmente bloqueia mecanismos profundamente arraigados que nos tornam mais eficazes trabalhando em conjunto. Quando duas pessoas falam um com outro frente a frente, seus cérebros sincronizam. Imagens cerebrais mostram que as mesmas regiões se acendem ao mesmo tempo; quando descrevemos essa maravilhosa sensação de estar “em sincronia” com alguém, na verdade não é uma metáfora. Mas quando duas pessoas falando uma com a outra pessoalmente, mas de costas, em vez de frente a frente, a sincronização desaparece. Elas já não leem uma à outra, e não se revezam durante

a conversa com frequência e facilidade como quando fizeram frente a frente. Evidentemente, ao interagir de forma digital a conexão é ainda mais fraca. Como veremos mais a frente, exatamente esses fatores - ler um ao outro e se revezar na conversa - acabam sendo extremamente importantes para determinar se um grupo trabalhando em conjunto consegue executar bem um amplo leque de tarefas. Juntos pessoalmente, frente a frente, ficamos literalmente mais inteligentes e mais capazes como grupo do que jamais poderíamos ser nos encontrando de forma virtual.

### **p.78**

O negócio de jogos para exercitar o cérebro, que prometem desenvolver e manter nossas habilidades mentais, vem crescendo nos últimos anos. O principal motivo é claramente o envelhecimento dos baby boomers, cuja cruzada contra a velhice também tem alimentado os setores de cirurgia estética e de branqueamento dos dentes. Mas você tem que se perguntar se a diminuição da interação social pessoal também não estaria desempenhando um papel na explicação de por que tantas pessoas estão sentindo uma forte necessidade de exercitar suas funções mentais. Se isso for verdade, é irônico que a solução para muitas pessoas envolva assinar um serviço on-line de estimulantes cerebrais. Existe uma maneira mais simples, barata, comprovada pelo tempo e muito mais agradável.

### **p.79**

Na medida em que duas grandes tendências tecnológicas da nossa era se somam, com a tecnologia assumindo o nosso trabalho ao mesmo tempo em que muda a nós mesmos e a forma como nos relacionamos uns com os outros, as pessoas que

dominam as habilidades humanas que estão desaparecendo ao nosso redor serão as mais valiosas do mundo.

## 5. A HABILIDADE FUNDAMENTAL DO SÉCULO XXI

### p.95

Por ora, temos poucos motivos para esperar que os estudantes de hoje com menos empatia, passem a possuí-la mais tarde na vida.

E fica pior ainda. Reforçando as evidências de uma mudança geracional, há resultados mostrando que os estudantes universitários dos EUA estão ficando mais narcisistas. Como seria de se esperar, o maior narcisismo está fortemente correlacionado com a menor empatia, e os elementos de empatia que têm mais diminuído desde 1979, são os que estão mais fortemente correlacionados com outra pesquisa que mostra aumentos nos piores elementos do narcisismo - o de explorar os outros e de se sentir no direito de algo.

### p.97

Alguns programas são voltados para meninas, visando o fenômeno “menina má” e o aparente aumento da intimidação feminina. Muitos pesquisadores recomendam que os pais passem mais tempo lendo em voz alta para os filhos. As histórias, principalmente as de ficção em que os autores descrevem ricamente os pensamentos e sentimentos dos personagens, ajudam as crianças a avaliar como os outros reagem aos acontecimentos; ler em voz alta dá aos pais uma oportunidade de destacar explicitamente o assunto, fazendo uma pausa e perguntando: “Como você acha que ela se sentiu?”

**p.99**

A maneira mais eficaz de desenvolver empatia, novamente reproduzindo a experiência com crianças, envolve encenações / dramatizações. Isso não é surpresa, já que a forma de ficar melhor em qualquer coisa é praticar antes do desempenho real de uma habilidade. na Universidade de Missouri Health Care, por exemplo, mais de 1.000 médicos passaram por um programa em que praticam com atores representando pacientes. Os cenários incluem “ter uma interação de rotina em uma clinica ou hospital, dando más notícias, fornecendo um diagnóstico impactante na vida do paciente e controlando a compreensão do doente quanto ao plano de cuidados”, publicou o *The Wall Street Journal*. Depois, o médico e o ator se reúnem com mediadores para analisar o desempenho do médico e como melhorá-lo.

**p.102**

Outra lição: não diga que você entende. Você não entende. Nós todos dizemos muito “eu entendo”, e isto certamente parece empatia, mas não é. “Eu gostaria muito se pudéssemos tirar essas palavras do vocabulário dos serviços de saúde”, enfatizou Boissy. “A menos que você seja o paciente, você não entende”, completou a doutora.

**p.104 e p.105**

Esta é a verdadeira empatia. Ela é extremamente valiosa e é uma experiência humana em nível mais profundo. Poderia um computador fornecer isso? Estritamente falando, provavelmente poderia, em certo sentido; seria fácil imaginar um computador que pudesse dizer as palavras certas, ouvir as respostas e responder de modo

adequado. Mas como fomos programados para sentir a empatia como uma interação humana, nós não conseguiríamos recebê-la de outra forma mais poderosa, a forma pessoal, de qualquer outra fonte que não fosse a de um ser humano. Estamos vendo mais uma vez que um fator fundamental na identificação de habilidades de alto valor não é o que os computadores são capazes de fazer, mas o que os seres humanos não consegue fazer.

Um dado impressionante da experiência da Clínica Cleveland é que enquanto 70% dos participantes do programa consideraram útil o treinamento em empatia no relacionamento, apenas 10% esperavam que fosse. Por que praticamente ninguém esperava que o exercício pudesse ser benéfico?

Uma possível explicação é que aldeia como um todo parece meio estranha - aprender a fazer algo que possuímos de forma inata. A maioria das pessoas sequer consideraria a empatia como uma habilidade; elas diriam que se trata de uma característica, algo que você simplesmente possui. Veremos que, neste aspecto, é como muitas das habilidades que acabam sendo habilidades de alto valor na era do computador - muito profundamente humanas, amplamente consideradas como características e não habilidades, e os tipos de coisas que sequer pensamos como passíveis de treinamento.

mas podemos ficar melhor nessas habilidades - extraordinariamente melhor - se estivermos dispostos a pensar nelas de uma maneira nova. Na verdade, nós sabemos muito sobre como isso é feito. Existe um vasto cabedal de conhecimento sobre como tornar pessoas comuns muito melhores em algumas habilidades essenciais da interação humana, incluindo as que se revelarão mais valiosas na economia do futuro, e este conhecimento está no lugar mais inesperado!

## 6. LIÇÕES DE EMPATIA A PARTIR DA GUERRA

### p.112

Quanto à Navy Fighter Weapons School, ela ficou muito mais conhecida por seu nome informal, *Top Gun*, e continua a treinar os melhores aviadores da Marinha, só que agora em Fallon, no Estado de Nevada.

### p.114

O general Gorman tinha um bom motivo para ficar entusiasmado, e vale a pena pensar nisso do ponto de vista de um executivo de empresa. As empresas em geral dedicam pouco tempo para treinamento, e muitas não dedicam nenhum. Presume-se que você não vá treinar; presume-se que você vai sair e executar, aprendendo na prática; você cometerá erros, é claro, mas é assim que se aprende. Quando se trata de vencer batalhas contra um inimigo, os militares adotam uma atitude muito semelhante. Parece difícil acreditar; desde que a maior parte das unidades militares passa uma pequena fração de seu tempo combatendo em batalhas reais, o treinamento é a sua principal atividade. No entanto, como vimos anteriormente, o treinamento convencional não chega nem perto dos combates reais, e evidências preocupantes mostram de forma incisiva que a maioria das unidades militares aprende a travar guerras reais lutando na prática. A grande diferença entre eles e empresas é que os inevitáveis erros dos militares são muito mais caros.



**p.131**

Uma batalha de 23 minutos no deserto do Iraque é, portanto, um evento importante em nossa compreensão sobre como as pessoas em todos os domínios se tornam mais eficazes em suas interações com os pensamentos e sentimentos de outros seres humanos. Foi o primeiro teste no mundo real da proposição de que o treinamento hiper-realista de grupos, e não apenas de indivíduos, quando feita de acordo com princípios muito específicos, produz aumento da ordem de grandeza do desempenho, e valida essa ideia de forma conclusiva. Foi também a ponte para a próxima geração de treinamento, que aplicou os princípios do NTC em formato digital.

## **7. O QUE REALMENTE FAZ AS EQUIPES FUNCIONAREM**

### **p.139**

A equipe Ryder Cup não compete contra robôs, pelo menos não ainda., mas pode nos ensinar muito sobre o poder das equipes no mundo de hoje da tecnologia fantástica, especialmente sobre como o sucesso das equipes depende da qualidade do comportamento mais profundamente humano de seus membros. Entender como e por que isso é verdade é mais valioso do que nunca, pois as equipes estão se tornando mais importantes para o sucesso das organizações e dos indivíduos.

### **p.140**

Especialmente digno de nota são as conclusões sobre os trabalhos mais influentes de todos, aquelas raras ideias ou inovações que impulsionam o progresso. Estas pertenciam ao domínio dos pensadores individuais cinquenta anos atrás, nas áreas de ciência e engenharia, e nas ciências sociais; autores solitários eram mais prováveis do que equipes na produção dos trabalhos com maior volume de citações. mas agora a maré virou, em sua esmagadora maioria. Em ciência e engenharia, por exemplo, o trabalho em equipe tem probabilidade 530% maior do que um trabalho individual de ser citado 1.000 vezes ou mais. Os autores deste enorme estudo concluem: "O processo de criação de conhecimento mudou radicalmente."

**p.143**

O que o grupo tem, segundo disseram os pesquisadores: "É uma propriedade do grupo como um todo, não dos indivíduos que participam dele."

**p.146**

Pentland foi um dos pesquisadores no estudo que detectou o *c* (*inteligência coletiva*), e alguns dos grupos nesta pesquisa usavam crachás. Esses dispositivos revelaram o que acontecia dentro dos grupos. Os membros dos melhores grupos interagiam de três maneiras distintas. Em primeiro lugar, eles geravam um grande número de ideias em contribuições curtas nas conversas; ninguém se alongava demais. Em segundo lugar, eles se envolviam no que Pentland chama de interações densas, com os membros do grupo constantemente alternando entre colocar suas próprias ideias e responder às ideias dos outros com "bom", "certo", "o quê?" e outros comentários muito curtos que sinalizavam o consenso sobre o valor de uma ideia, boa ou má. Em terceiro lugar, todos contribuía com ideias e reações, alternando-se mais ou menos igualmente, assegurando uma ampla diversidade de ideias.

**p.151**

Ou seja, existem amigos do facebook, e existem amigos reais. Outras pesquisas ressaltam a diferença, mas a própria experiência com relacionamentos apenas online em comparação com os seus fortes relacionamentos pessoais é toda a evidência que você precisa. As equipes eficazes são construídas com base em interações pessoais, geralmente dentro de um pequeno número de pessoas. A mídia digital

pode ajudar a manter fortes relacionamentos que foram estabelecidos frente a frente no mundo real, mas não consegue criar esses fortes relacionamentos. É assim que fomos historicamente programados.

Pode parecer irônico que poucas pessoas tivessem entendido esse fato melhor do que um dos maiores gênios digitais, Steve Jobs. “Apesar de ser um cidadão do mundo digital, ou talvez por conhecer muito bem seu potencial isolamento, Jobs acreditava fortemente nos encontros frente a frente”, relatou Walter Isaacson em sua biografia de Jobs. Ele cita Jobs: “Há uma tentação em nossa época de conexão em redes eletrônicas de achar que as ideias podem ser desenvolvidas por *e-mail* e *iChat*. Isto é loucura. A criatividade surge de reuniões espontâneas, a partir de discussões aleatórias. Você topa com alguém, você pergunta o que ele está fazendo, você diz “Uau” e logo começa a pensar em todo o tipo de ideias.”

Tudo tem que acontecer pessoalmente.

### **p.161**

A diferença entre equipes cujos membros aprenderam ao longo do tempo como trabalhar bem em conjunto - que desenvolveram capital social entre si - e as equipes cujos membros não aprenderam, podem representar literalmente a diferença entre vida ou morte, exatamente como era na savana 100.000 anos atrás.

### **p.162**

Não é que os computadores não pudessem trazer pelo menos o mesmo conhecimento que as pessoas para uma equipe. O problema é que empatia, não são eles; somos nós. Nós formamos, trocamos, melhoramos, aceitamos, rejeitamos ideias, e

aperfeiçoamos nosso desempenho coletivo por meio de processos profundamente humanos que podem acontecer mesmo sem que saibamos. Esses processos, por vezes, parecem irracionais mas não são misteriosos. Cada vez mais entendemos como e por que eles funcionam.

Um padrão está surgindo: as atividades que estão se tornando mais importantes na economia são aquelas em que estamos altamente evoluídos para fazer com outros seres humanos e que podem parecer irracionais, mas que estamos compreendendo melhor. O padrão continuará a aparecer. Conforme veremos a seguir, ele se aplica à forma como alcançamos as pessoas com mais eficácia - como nos comunicamos, persuadimos, motivamos e influenciamos seu comportamento.

## 8. O PODER EXTRAORDINÁRIO DA HISTÓRIA

### **p.169 e p.170**

Acontece que boas histórias na forma escrita ou visual podem efetivamente ter um grande impacto, como Denning descobriu mais tarde, mas ele identificou uma questão mais profunda, que explicava o que ocorria - e que não prenunciava nada de bom para narrativas geradas por computador. É a autenticidade. Quem está contando a história? Nós, humanos, não nos emocionamos por uma história ao menos que possamos avaliar quem está contando, decidir se ele ou ela é confiável e medir a verdadeira paixão que ele ou ela traz ao relato. Um grande problema com histórias escritas em empresas - o problema que Denning encontrou - é que muitas vezes elas não parecem autênticas. Às vezes nem sequer sabemos quem as escreveu, e quando sabemos, ainda suspeitamos que a pessoa que conta a história está apenas tentando agradar Wall Street ou está buscando algum outro motivo não revelado.

Imagine como nós avaliamos uma história escrita por computador. Se ele coloca dados complexos em forma narrativa interessante, nós poderíamos gostar muito, e se também for divertido de ler, nós acharíamos que o texto é ótimo. mas se o objetivo for usar o poder da história em seu máximo - para impulsionar as pessoas a mudar - então ela fracassará, não importa o quanto seja bom. Nós lhe daremos uma pontuação zero para autenticidade.

**p.172**

O psicólogo belga Albert Michotte mostrou isso de forma simples na década de 1940 com a criação de uma animação grosseira em que um quadrado desenhado em um papel parece mover-se e chocar-se com outro quadrado, que imediatamente dispara na mesma direção. Qualquer um vendo isso sabe o que aconteceu: o primeiro quadrado empurrou o segundo. Exceto que, obviamente, nada real efetivamente tocou em nada, e qualquer adulto sabe como a animação foi feita. Todos nós insistimos em ver a causalidade, uma pequena história, assim como o editor da manchete insistiu que a captura de Saddam afetou o mercado de títulos não importando a maneira como ele se moveu.

**p.173**

Você pode se divertir observando esse fenômeno por si mesmo. Procure no Google "Heider and Simmel." Fritz Heider e Marianne Simmel, psicólogos da Smith College, criaram um filme de um minuto e reze segundos em 1944, e milhares de estudantes participantes de pesquisas o assistiram desde então. Assim como a sequência de Michotte, esta também é uma animação do tipo mais simples e caseiro. Vemos um grande triângulo, um pequeno triângulo e um círculo - sem sombreamento, profundidade ou cor, apenas formas pretas sólidas sobre um fundo branco. Há também o contorno de um retângulo preto, com parte de um lado capaz de balançar para frente e para trás, abrindo o acesso ao seu interior. O que acontece em seguida é quase impossível de descrever - para a maioria de nós - sem usar termos humanos. Os triângulos entram em luta, com o grande sendo o agressor, enquanto o círculo tenta se esconder e vai para dentro do retângulo, encolhido de medo, perseguido

pelo triângulo grande. Posso acabar estragando o final: o círculo e o triângulo pequeno iludem o triângulo grande e escapam juntos, deixando o triângulo grande tão furioso que frustrado, destrói o retângulo.

**p.176**

O fenômeno fica muito mais forte quando um contador de histórias fala para vários ouvintes ao mesmo tempo. O efeito entoa, dizem os pesquisadores, é “induzir atividades cerebrais semelhantes nos diferentes indivíduos.” Isto é, o contador de histórias e um grupo de ouvintes têm a mesma experiência emocional ao mesmo tempo. Considere como isso é muito mais poderoso do que quando todo mundo apenas possui os mesmo fatos.

**p.177**

Daí surge uma questão óbvia: como construir uma historia que provoque isto?. A pesquisa de Zak produziu uma resposta que demonstra e explica aquilo que os dramaturgos sabem há milênios. A questão toda está na estrutura da história, e a estrutura clássica tornou-se clássica por ser insuperável em espremer a hipótese. Todos nós conhecemos a estrutura clássica. John Doe tem uma vida monótona até que algo o abala. John entoa entra em conflito - consigo mesmo, com outra pessoa, com uma organização, com a sociedade ou com algo. As coisas ficam ruins e, em seguida, piores. No final, John enfrenta a fonte do seu conflito e precisa encontrar algum recurso dentro de si mesmo que lhe permita prevalecer em um confronto culminante, o que ele faz. A ordem retorna à vida de John, mas ele mudou para sempre.



**p.182**

A questão séria é que, conforme disse o antigo gerente do programa Redes e Narrativas, William Casebeer: “Precisamos de uma compreensão mais abrangente de como o fracasso em contar boas histórias pode levar a um risco de insurgências, movimentos sociais violentos e ação terrorista.” Quando um país atinge esse entendimento, ele pode desenvolver o que Casebeer chamou de “estratégia de contra-narrativa” para “minar a eficácia das narrativas (dos inimigos)” e pode desenvolver suas próprias narrativas. A pesquisa de Casebeer o persuadiu de que as histórias mais eficazes, para antiterrorismo como para qualquer outra finalidade, seguem a estrutura clássica. As histórias estão se tornando um campo de batalha, e travar a guerra é cada vez mais uma luta para liberar oxitocina nos cérebros das pessoas.

**p.184**

Contar histórias é um ato criativo. Ao fazê-lo, produzimos algo que não existia antes. Contar histórias é, portanto, um exemplo do fenômeno maior da criatividade e inovação. Considerando o enorme valor da inovação na economia de hoje, e o importante papel das nossas tendências instintivas em criar e contar histórias eficazes, é melhor descobrirmos se a criatividade e a inovação são em geral atividades tão profundamente humanas, tão imunes à substituição pela tecnologia, como o ato de contar histórias. Então é sobre isso que trataremos a seguir.

## **9. A ESSÊNCIA HUMANA DE INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE**

### **p.203**

Um argumento persuasivo defende que a criatividade não é inerentemente especial, mágica ou misteriosa. Na verdade, ela é um conjunto de habilidades. Independentemente de a pessoa tê-las ou não, ele ou ela pode desenvolvê-las; essa é a natureza das habilidades. Este argumento leva à conclusão de que, como em qualquer outra habilidade, os computadores poderiam ser tão criativos quanto, e eventualmente mais criativos, que qualquer ser humano. Portanto, é importante lembrar que a razão para a criatividade de alto valor permanecer como uma tarefa humana não tem nada a ver com sua natureza supostamente mágica e inexplicável. Os argumentos que se baseiam em mágica são realmente suspeitos. A explicação é que a criatividade é produzida, em última instância para os seres humanos e, por todos os motivos vistos anteriormente, está em nossa natureza profunda exigir que seja feita por e com outros seres humanos. Não é por não podermos fazê-la de outra maneira. É porque ela não resolveria nossos problemas humanos mais importantes se fosse feita de outra maneira. Por isso que a habilidade de inovar em colaboração com outros continuará a ter elevado valor mesmo que a tecnologia avance rapidamente!

## 10. SERIA ESTE UM MUNDO DAS MULHERES

### p.209 e 210

A distinção profunda entre cérebros das mulheres e dos homens, argumenta o psicólogo e pesquisador Simon Baron-Cohen, da Universidade de Cambridge, é que os cérebros dos homens “buscam sistematizar” e o das mulheres “buscam empatia”. Sistematizar significa descobrir as regras que governam qualquer tipo de sistema - um motor de cortador de grama, o clima, o software, uma tacada de golfe. Buscar a empatia significa descobrir o estado mental de outra pessoa e dar uma resposta “afetiva” ou emocional apropriada. Sistematizar e buscar a empatia são em muitos aspectos “quase o oposto entre si”, diz Baron-Cohen. Sistematizar é melhor maneira de “compreender e prever o universo inanimado regido por leis.” Buscar a empatia é a melhor maneira de compreender e prever o mundo social.

É óbvio determinar qual tipo de cérebro que é mais adequado para um mundo que valoriza habilidades interpessoais, e os homens ficarão aflitos ao saber que são muito grandes as evidências de Baron-Cohen para seu modelo. Alguns destaques:

- A partir de um ano de idade, as meninas são mais propensas a responder com empatia (através de olhares tristes, sons simpáticos, confortando) à tristeza dos outros. Aos três anos de idade elas são melhores que os meninos para descobrir os pensamentos e intenções dos outros, e nunca perdem essa vantagem.

- Além da leitura dos olhos as mulheres também são melhores método tipo de comunicações não verbais em geral, como a leitura do tom de voz e das expressões faciais.
- As mulheres valorizam mais as relações recíprocas do que os homens. Os homens valorizam mais o poder e a competição do que as mulheres.
- Os transtornos da empatia, como o transtorno de personalidade psicótica, são bem mais comuns entre os homens. O assassinato, que Baron-Cohen bem secamente chama de "o maior exemplo de falta de empatia" é, sem dúvida, predominantemente provocado por homens.
- A forma como as meninas falam é muito mais cooperativa e colaborativa do que a forma como os meninos falam, e as meninas conseguem manter uma conversa fluindo por mais tempo do que os meninos.
- As meninas demonstram mais preocupação com a justiça do que os meninos. Os meninos compartilham menos do que as meninas.

**p.216**

Os pesquisadores que deram às mulheres pequenas doses de testosterona - cujo efeito é apenas temporário - investigavam a segunda maneira como ela afeta o cérebro, ativando vários processos de momento a momento. Além disso, esses mesmos pesquisadores mediram a quantidade de testosterona pré-natal nos indivíduos pesquisados (eles fizeram isso medindo o dedo indicador e dedo anelar da mão direita de cada pessoa; quanto maior o comprimento do dedo anelar em relação ao indicador maior a quantidade de testosterona que a qual uma pessoa ficou exposta). Acontece que embora uma dose de testosterona pareça eliminar a capacidade das mulheres para detectar motivações, intenções, pensamentos e emoções dos outros, ela apenas provoca isso naquelas que tenham recebido uma grande quantidade de testosterona antes do nascimento. o efeito é tão forte que influencia os dados para todo o grupo. Mas nas mulheres em que os níveis antes do nascimento foram baixos, receber uma dose de testosterona não produz efeito algum; a testosterona não conseguiu atrapalhar suas habilidades de empatia.

**p.219**

Da mesma forma, muitas pesquisas têm mostrado que as crianças que crescem em ambientes com “níveis elevados de coletivismo, proximidade pessoal e interdependência”, como afirma um estudo, tendem a ser mais cooperativas e colaborativas.

## 11. GANHANDO NO DOMÍNIO HUMANO

### p.223

A Southwest Airlines contratou em uma ocasião um funcionário de alto nível para suas operações de TI e rapidamente começou a desconfiar que cometeu um erro. Após uma semana no emprego, o chefe de RH empresa perguntou-lhe como as coisas estavam indo.

“As pessoas aqui são estranhas”, respondeu ele. “Elas querem falar comigo nos corredores! Elas perguntam como foi o meu dia, e realmente querem saber! Eu só quero voltar para o meu cubículo e executar o meu trabalho”, desabafou o especialista em TI.

Um sujeito de TI que ser ser deixado sozinho em seu cubículo não é exatamente um surpresa. É praticamente um estereótipo. Mas isso era um grande problema para a Southwest

### p.245 e 246

A transformação atual da maneira como as pessoas criam valor é historicamente bastante repentina. As habilidades essenciais da maioria das pessoas permaneceram em grande parte as mesmas desde o surgimento da agricultura 12.000 anos atrás até o alvorecer da Revolução Industrial em meados do século XVIII. A transição para uma economia industrial nas nações ocidentais, e a concomitante mudança nos valores das habilidades, levou bem mais de cem anos. A subsequente virada para uma

economia baseada no conhecimento tomou a maior parte do século XX. Agora, quando a tecnologia avança com mais força a cada ano, a transição para as novas habilidades valiosas da empatia, colaboração, criação, liderança e construção de relacionamentos está acontecendo mais rapidamente do que as empresas, governos, sistemas de educação, ou a maioria das psiques humanas conseguem acompanhar. Isto é desnorteante e fica ainda mais quando o caráter fundamental do valor muda daquilo que sabemos para aquilo que somos.

À medida que as economias forma evoluindo ao longo dos milênios, nós sempre olhamos para fora em busca de novas habilidades exigidas - com os mais velhos, escolas, instrutores de treinamento e empregadores que sabiam que podiam nos ensinar aquilo que precisávamos saber. Agora, pela primeira vez, precisamos também olhar para dentro. É aqui que encontramos os elementos das habilidades que precisamos para o futuro. Desenvolver essas habilidades não será fácil ou confortável para alguns, e provavelmente ficará mais difícil para todos, pois na medida em que as habilidades ficarem mais valiosas, os padrões subirão. Mesmo aqueles que são bons neles precisarão melhorar.

Se a perspectiva parece preocupante, não deveria. Pelo contrário, é uma notícia maravilhosa. basta pensar no que estamos sendo solicitados a fazer - ficar mais essencialmente humanos, ser as criaturas que já fomos outrora e que sempre deveríamos ter sido. por mais estranho que possa parecer, está é a mudança significativa em relação àquilo que estamos acostumados. nas últimas dez gerações no mundo desenvolvido, e em períodos mais curtos, mas ainda substanciais em muitas economias emergentes, a maioria das pessoas teve sucesso aprendendo a executar um trabalho maquinal melhor do que as máquinas conseguiam fazer. Agora esta Era está terminando. As máquinas estão cada vez executando esse trabalho melhor do que jamais poderíamos fazer. Enfrentamos pelo menos a oportunidade de criar novas e melhores vidas.



Ancorar nossos futuros em nossas características mais profundamente humanas pode parecer estranho e arriscado. Não tema. Ao mudar a perspectiva e olhar para dentro em vez de olhar para fora, você descobrirá que o necessário para o futuro estava ali o tempo todo. tem estado sempre ali.

No sentido mais profundo possível, você já tem o que é preciso. Faça disso o que desejar.