

# A CONTRIBUIÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NO MUNDO CORPORATIVO/ THE CONTRIBUTION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE BUSINESS WORLD

ROMEU MENDES DO CARMO  
Universidade Paulista (UNIP)  
romeu.mendes@valec.gov.br

**Resumo:** A tecnologia da informação está transformando o ambiente organizacional em todas as suas dimensões (estruturas, processos, pessoas e cultura). Essa reengenharia organizacional em grande medida, está gerando desconforto em ciclos cada vez menores pela dinâmica da inovação tecnológica. Um dos motivos que norteou a escolha do tema foi o fato de que a tecnologia da informação reconhecidamente é fator crítico de sucesso e vantagem competitiva no mundo corporativo. Objetivou-se, desta forma, avaliar de que maneira as organizações estão reagindo neste novo momento e quais impactos estão trazendo para o fator humano. Utilizou-se como metodologia de embasamento a pesquisa bibliográfica, trazendo também a experiência executiva do autor que há 25 (vinte e cinco) anos atua em projetos de tecnologia da informação.

**Palavras-chave:** Fator humano. Tecnologia da informação. Vantagem competitiva.

**Abstract:** Information technology is transforming the organizational environment in all its dimensions (structures, processes, people and culture). This organizational reengineering largely is generating discomfort in cycles becoming smaller by the dynamics of technological innovation. One of the reasons that guided the choice of the theme was the fact that information technology is recognized critical success and competitive advantage in the corporate world factor. The study aimed to assess how organizations are express-

ing reactions in this new moment, and how it impacts humans beings. The methodology used was bibliographic research, associated with the executive experience of the author who, for 25 years, has been working in information technology projects.

**Keywords:** Human factor. Information technology. Competitive advantage.

## Introdução

Indubitavelmente são grandes os desafios que a tecnologia da informação vem impondo ao mundo empresarial. São novas formas de relacionamento que exigem transformações e até reengenharia nos processos de negócios, afetando numa dimensão inigualável a cultura organizacional, os *modus operandi* e as competências dos seus colaboradores.

Nessa perspectiva, Sirkin *et al.* (2008, p. 15) desenvolveu um conceito de globalidade para uma nova Era da Globalização que, segundo os autores trata-se de “uma realidade global nova e diferente, na qual todos competem com todos, em todos os lugares por tudo”. Ou seja, as empresas “desafiadas” são vorazes, crescem rapidamente e estão numa disputa acirrada “com todos, de toda parte, por tudo”.

Os autores complementam que hoje olhamos para frente e vemos o surgimento de uma nova

era, um tipo de ambiente diferente, no qual os negócios fluem em todas as direções, ou seja, as empresas não têm centros. A ideia de estrangeirismo é estranha a essa era. O comércio gira, e o domínio do mercado muda.

Corroborando essa visão, Friedman (2009, p. 251) afirma que:

No futuro a globalização será cada vez mais conduzida por indivíduos que compreenderão o mundo plano, vão adaptar-se com rapidez aos seus processos e tecnologias e se colocarão em movimento sem necessidade de qualquer tratado ou recomendação, serão de todas as cores do arco-íris e virão dos quatro cantos da terra.

Diante deste cenário, observa-se que o fator fundamental para o surgimento dessa nova era é o acesso sem precedentes a todas as pessoas, a todos os lugares e a tudo que as organizações podem oferecer, tendo no seu epicentro as redes mundiais de comunicação de dados alicerçadas pelas soluções de tecnologia da informação, podendo ser disponibilizados por um simples comando de voz, clique de *mouse* e/ou toque nos mais diversos dispositivos (telefone, *tablets*, *smartphones*, *ipad* etc.), restando-nos a capacidade de conviver com essa multiplicidade e tirar proveito dela.

Mas nem tudo são flores, existe um grande desafio que é lidar com o descompasso da disponibilidade tecnológica com o nível de maturidade organizacional, sem contar o clima organizacional. Observa-se que a tecnologia da informação está saindo da condição de suporte para atuar na estratégia corporativa, proporcionando integração da estratégia com a operação, tendo como principais pilares a arquitetura empresarial, mapas de processos, gestão por diretrizes e gestão de portfólio.

Cabe alertar que, quando se fala em maturidade organizacional, aparece uma série de interpretações e posicionamentos. Em alguns casos há até certa complexidade no que se refere ao conceito, quando não o utilizam de uma forma

equivocada. Ou seja, cada um abraça a dimensão que o interessa, destacando-se as psicológicas, interpessoais e até mesmo a dimensão política dos seres humanos, contribuindo no modo como se posicionam e agem.

Evidencia-se assim, que os problemas de maturidade são também atitudinais e não de meras técnicas ou sopa de letrinhas, tão comuns na literatura. Isto explica por que algumas iniciativas de forma isolada produzem excelentes resultados, em que o sucesso é alcançado por heróis solitários.

Com isso, aumenta-se a complexidade e pode-se afirmar que não é tarefa fácil conseguir completo alinhamento entre a cultura, valores, estratégia, tecnologia da informação e os processos organizacionais, considerando a fragmentação de percepção que inibe uma visão holística, gerando um vácuo a ser rompido com a cultura tradicional, extremamente hierarquizada e muitas vezes paternalista. A consequência dessa falta de alinhamento e sincronismo faz com que as organizações, de fato, entreguem muito pouco valor aos seus *stakeholders*.

Seria de imaginar que os computadores melhorassem a situação. Porém, na realidade, os velhos procedimentos, processos e formas organizacionais apenas foram codificados em *softwares* (TAPSCOTT, 2011, p. 253).

Há que se refletir sobre a contribuição de Prottil (*apud* NETO, 2003), quando afirma que é bastante comum o divórcio entre a cultura organizacional com seus valores da prática organizacional no afã de modernização, incorporando novos sistemas muitas vezes no enalço de uma melhor imagem de mercado e maior legitimidade. Sistemas impostos “*top down*” podem reforçar formas de controle conservadoras baseadas no cumprimento rigoroso de normas e de estrita vigilância que, no mínimo mais do que anacrônicas, são visceralmente opostas à liberdade dos espaços virtuais dispendiosos e equivocadamente introduzidos (NETO, 2003, p. 87).

Nota-se um paradoxo, de que as tecnologias digitais mudam depressa, mas as organizações e as habilidades não estão acompanhando o ritmo, existindo uma incongruência entre as tecnologias digitais em rápido crescimento e os seres humanos, que demoram a mudar. Esse comportamento só aumenta o fosso, favorecendo o nascimento de um novo tipo de analfabeto, o digital, que, nesse novo meio, muito se assemelha ao analfabeto tradicionalmente conhecido como aquele que não sabe ler nem escrever.

Percebe-se que o problema básico não é tecnologia, mas de mentalidade. A sensação é de que o futuro está aqui e só falta distribuí-lo com sabedoria, pois estamos apenas arranhando a superfície das possibilidades, em que as pessoas tendem a enquadrar o novo usando critérios antigos, dando lugar a métodos virtuais, digitais, distribuídos e ligados em rede e por tecnologia, atravessando as mais diversas fronteiras, através de espaço e tempo, culturas e organizações.

### **Resolvendo o descompasso entre a tecnologia e o desenvolvimento humano**

Não se pode mascarar que os computadores e sua arquitetura se tornar-se-ão mais poderosos, gerando ganhos inigualáveis em ciclos cada vez menores, causando impactos em empregos, habilidades e na própria economia. Essa constatação gera inquietações e indagações, como, por exemplo: **por que as soluções de tecnologia da informação avançam em descompasso com o desenvolvimento humano?**

Se isso realmente for uma verdade absoluta, o que pode ser feito, objetivando minimizar essa situação? Será que chegou a hora de tirarmos proveito da nossa condição humana, de ser pensante, e aprendermos uma maneira de competir com as máquinas, abraçando a postura de aliados em detrimento da postura de adversários?

O momento é mais que salutar para fazermos uma ginástica mental e olharmos o incômodo com uma nova perspectiva, em que a simplicidade

de passa a ser o máximo da sofisticação e, o desconforto, a nossa zona de conforto, com coragem para desconstruirmos e desestabilizarmos as coisas a fim de torná-las melhor, tomando decisões e fazendo escolhas.

Hoje, todos os setores da economia estão passando por um deslocamento tecnológico, forçando milhões de pessoas a enfrentarem o desemprego. Nesse contexto, o papel dos seres humanos como o fator mais importante da produção está fadado a diminuir, da mesma maneira que o papel dos cavalos na produção agrícola diminuiu e então foi eliminado pela introdução dos tratores.

O objetivo de todo o aparato tecnológico é (ou deveria ser) servir como meio para crescermos como pessoas. A tecnologia não está acabando com a nossa vida e o nosso tempo, ela está dando mais, ou seja, qualquer tecnologia que modifique profundamente nossa forma de interagir com o mundo e seja incorporada ao nosso cotidiano, deve ter impacto no nosso cérebro e, por conseguinte, na nossa forma de pensar (BURGOS, 2014, p. 8).

A partir dessa compreensão pode-se denominá-las de “tecnologias da inteligência” pela sua capacidade de reorganizar a maneira que pensamos. Porém, na definição do termo “inteligência”, Taleb (*apud* BURGOS, 2014, p. 137) comenta:

Eles acham que inteligência é notar coisas que são relevantes (detectar padrões); em um mundo complexo, a inteligência consiste em ignorar coisas irrelevantes (evitar padrões falsos).

Resta incontestável que a voz do “processo produtivo” é predominante na maioria das organizações, devido a imperativos tecnológicos e informacionais. A tecnologia é um fenômeno fascinante, que condiciona de forma decisiva o processo produtivo.

Há que ter ampla compreensão de que os ganhos de produtividade pela tecnologia da informação atingem sua exaustão pela incapacidade de

sua utilização plena e adequada, ou seja, sensação difusa de impotência gerencial, gerando dificuldades de redesenho, reengenharias organizacionais, exigindo-se arriscadas cirurgias funcionais.

Dessa forma, mudar ou adaptar o processo produtivo requer esforços significativos que são evitados ou postergados sempre que possível, pois são disruptivos em relação ao processo atual. Além disso, existe sempre algumas incertezas em relação aos efetivos ganhos relacionados aos processos alternativos. Afinal, o que é executado hoje é tangível, ao passo que novos processos, por mais inovadores que sejam, exigem persistência e determinação para serem adotados (KUGLER, 2013, p. 182).

No entanto, isso não é o fim, constata-se uma avassaladora economia paralela, que de forma velada e silenciosa vai se consolidando, tendo como pilar central a automação digital, em que as pessoas estão cada vez mais integradas e conectadas, trazendo em seu bojo os ambientes organizacionais que se integram entre as redes, formando um imenso espaço de convivência virtual e favorecendo a indução da gestão do conhecimento.

Sabe-se o quão complexo é construir um computador que possa substituir a percepção humana e a combinação de padrões nesse domínio. Porém, não devemos entrar na zona de conforto achando que é uma utopia. Nunca podemos dormir em berço esplêndido num mundo no qual os computadores avançam numa velocidade extraordinária a ponto de suas capacidades ultrapassarem e/ou ameaçarem quem sabe o domínio da ficção científica e passarem a fazer parte do nosso cotidiano.

Constata-se que a virtualização organizacional proporcionada pela tecnologia da informação não é singular, oferecendo benefícios únicos, mas, sim, um processo dinâmico de destruição criativa: os inovadores usam as tecnologias novas e estabelecidas para criar reengenharias profundas no nível operacional da atividade, do trabalho,

do processo e até da própria organização, gerando verdadeira transformação.

Com isso, aparece a figura dos trabalhadores virtuais, que estão tomando o lugar do trabalhador físico, quando serviços de atendimento ao consumidor, quiosques e máquinas de autoatendimento têm diminuído a necessidade do fator humano. Mas outras habilidades se tornaram inúteis, e as pessoas que possuem tais habilidades perceberam que, agora, têm muito pouco a oferecer aos empregadores, ou seja, em resumo, estão perdendo a corrida contra a tecnologia.

Mas, ao mesmo tempo, o computador, como tantas outras tecnologias, exige inovação paralela em modelos de negócios, estruturas de processos organizacionais, instituições, modelos mentais e habilidades. Esses bens intangíveis, que comprometem tanto o capital organizacional quanto o intelectual, sofrem boicotes pela insensibilidade e miopia, fragilizando e mascarando a avaliação organizacional, mas são tão essenciais quanto a arquitetura tecnológica.

Com esse viés, é imperioso destacar que os bens organizacionais intangíveis são os mais complexos e difíceis de sofrer mudança, exigindo-se rupturas, quebras de regras e paradigmas, para consolidarem a transformação e, sem dúvida, apesar de não ocorrerem na velocidade desejável e não serem fáceis de digerir, são as mais relevantes para o sucesso organizacional.

No entanto, quando as mudanças acontecem mais depressa do que as expectativas, inviabilizando os ajustes corporativos, a transição pode ser desastrosa, haja vista a aceleração da tecnologia na última década, que não estagnou apenas um setor, mas praticamente todos eles.

Com esse contexto, ganha força a necessidade de encontrarmos dentro das organizações os rebeldes corporativos que estão insatisfeitos com o “*status quo*”, estado das coisas da sabedoria convencional, e que pensem diferente, trazendo valor para o ambiente corporativo.

Com esse olhar, a tecnologia pode ser vista como uma ferramenta que visa dotar a organização da competência coletiva necessária para analisar de forma efetiva o andamento dos negócios, ressaltando-se que a relação com a tecnologia tem que ser aliada e de complementariedade, e não de subordinação, pois somente os fatores humanos podem dar forma e relevância ao cenário em voga, cabendo à tecnologia amplificar as possibilidades e necessidades.

Importante alertar que uma tecnologia adequada ajuda, mas não corrige erros conceituais e metodológicos, pois existem desafios que são de natureza intelectual e não tecnológicos, cabendo às organizações a capacidade de renovação contínua, porém, descaracterizando o mito de aquisição de tecnologia pela tecnologia, caso contrário, “pavimenta-se trilha de vaca”.

Haja vista que o fascínio pela tecnologia nos faz com frequência esquecer os objetivos principais da informação: informar, esclarecer e inspirar. Computadores não servem para nada, caso seus usuários não estejam interessados e motivados pela informação gerada (DAVENPORT *apud* KUGLER, 2014, p. 71).

Corroborando essa constatação, Ackoff, (*apud* KUGLER, 2014) defende que tentar fazer de forma certa algo fundamentalmente errado resulta inevitavelmente em fazer coisas ainda mais erradas, embora de maneira mais acelerada. Ajustes aplicados a situações que apresentam falhas estruturais produzirão situações que continuarão falhas, mas que passarão a exibir uma aparência de normalidade e certa eficiência (KUGLER, 2013, p. 20).

Porém, pode-se lamentar que a evolução da tecnologia da informação deixou algumas pessoas em desconforto, apesar da melhoria da produtividade e do desenvolvimento como um todo, ou seja, a tecnologia consegue tornar o trabalho humano obsoleto num curto espaço de tempo e agravado pela inércia, ou miopia dos defensores dos seus castelos, que a denominam como uma “onda com vida curta”.

Observa-se assim que não se pode fechar os olhos para essa nova realidade, e já não pairam dúvidas de que o progresso da economia advém da inovação constante, na qual as pessoas buscam competir com as máquinas. Talvez, tenha chegado a hora de ampliarem os horizontes e perceberem que devem atuar juntos em uma corrida para produzir mais, que o principal inimigo é o concorrente e que a grande vantagem competitiva é ter a grandeza de compreender que não devem competir contra a máquina, mas, sim, competir com elas.

Ou seja, podemos e devemos inserir tecnologias como robótica, que têm substituído tarefas de rotinas, deslocando os funcionários que as realizavam para funções mais nobres. A grande questão é ter a capacidade de perceber que existe uma corrida que pode ser extremamente saudável, a corrida da educação e da tecnologia da informação, que devem percorrer o mesmo caminho, de preferência tendo a educação como pilar central e a tecnologia como consequência natural.

O desafio então é desmistificar que o fator humano está perdendo a corrida contra a máquina, existindo uma ameaça eminente do desemprego tecnológico. A computação por máquinas tem superado os humanos nas atividades de cunho rotineiras e operacionais, mas as que se referem às estratégias, intuição e intelectuais são da natureza humana e de difícil padronização e/ou sistematização.

O fator humano da Era Digital com habilidade, alto desempenho e talento consegue tirar proveito dela, aumentando a sua mobilidade, renda, podendo escolher e aumentar o lazer e as economias, em vez de trabalhar mais horas em atividades repetitivas de baixo valor intelectual.

Nessa globalidade, não temos como fugir de uma inovação organizacional: coinventar novas estruturas organizacionais, processos e modelos de negócios que alavanquem a tecnologia em desenvolvimento e as habilidades humanas. Como afirma Schumpeter, uma “destruição criativa”.



Observa-se assim, que nunca houve uma época pior para se competir com as máquinas, mas nunca houve uma época melhor para ser um empreendedor de talento. Ou seja, é simplesmente um jogo sem vencedores, no qual a perda de alguns é exatamente causada pelo ganho dos outros, mas compreende-se que não necessariamente. Olhando-se com as lentes do aspecto positivo da indagação, a desigualdade pode ser um indutor para a aquisição de habilidade, sem, contudo, jamais esquecer que, por mais avançada que a tecnologia possa ser no momento, não são humanos, faltando-lhes intuição e capacidade criativa, perdendo-se quando precisam atuar fora de contextos pre-estabelecidos. Por isso a afirmação de que homem e máquina não são adversários, e sim complementares, uma parceria que, se bem azeitada, torna-se fator de competitividade, criando-se oportunidades e mercados com a união das máquinas e habilidades humanas de modos novos e inesperados.

Como afirma o grande teorista de mercados Friedrich Hayek (1994), parte do conhecimento mais valioso em uma economia é dispersado entre indivíduos. Dessa forma, abre-se oportunidade para uma formação mais eclética, em que os investimentos no capital humano de forma complementar, trabalhando a educação e as habilidades exigidas, podem tirar o máximo da tecnologia.

Além do mais, nenhuma nação pode abrir mão de um dos seus recursos mais importante, os humanos. Não se pode abalar a moral criando-se uma ameaça à ordem social. Conforme a tecnologia avança, ela pode aumentar o fosso entre o mundo novo e o antigo em muitas dimensões. Com isso, as inovações corporativas devem agregar o capital humano com as máquinas com o fito de consolidar e ampliar o crescimento da produtividade.

Nesse cenário, o maior adversário será o lapso de época e um saudosismo do famigerado “**bons tempos aqueles**”, olhando o futuro e prevendo o

passado, tão comuns em organizações que infelizmente ainda não perceberam em que era encontraram-se.

Caso esse comportamento se solidifique, a latente e decantada reengenharia empresarial, objetivando inovação, integração e transparência nos processos de negócios, fica no limbo, e algumas organizações conseguem piorar a situação criando uma falsa modernização com colaboradores que exibem dispositivos portáteis de última geração, cuja única função é a conexão num mundo privado e jocoso e em total desconexão com suas atribuições corporativas.

Com isso, abre-se uma oportunidade para gerar a capacidade de se qualificar corretamente, dando uma nova dinâmica para um mercado que, diuturnamente, se comporta de forma mais complexa, tendo no seu capital humano e na tecnologia da informação os grandes parceiros e fatores críticos de sucesso para aumentar o desempenho organizacional.

É importante alertar que é uma insanidade querer atrapalhar iniciativas de automação e virtualização de procedimentos e processos organizacionais. O poder das conexões e integrações proporcionadas pela tecnologia da informação indubitavelmente vai encurtar as relações e descentralizar o conhecimento, acarretando um profundo deslocamento de poder.

Pode-se considerar até como uma crise começando, de um lado, com o contraste profundo entre instituições baseadas em estruturas hierárquicas arcaicas e movidas pela mentalidade da Era Industrial, e, de outro, com um conjunto de novas instituições, com orientações de baixo para cima, que estão sendo construídas sobre os alicerces de princípios como abertura, colaboração e compartilhamento de dados e de prosperidade intelectual.

Percebe-se, assim, que a transformação do modelo de negócio das organizações contemporâneas com criatividade e inovação ofertam

maior autonomia ao colaborador e ao cliente, otimizando o trabalho da organização, reduzindo custos, eliminando duplicação de esforços e de armazenamento de informações, tendo como maior virtude a sua capacidade de ser preditiva com previsões e criação de cenários, contribuindo para elaboração de estratégias empresariais, consolidando-se o que se pode chamar de criação do capital digital, organizacional e humano.

Sendo assim, considera-se relevante a ressalva de Wade (2013, p. 4):

Quando o fizer, não limite o pensamento apenas ao futuro da sua empresa e dos seus produtos. Olhe além da porta da frente e imagine como todo o ambiente de negócios – até mesmo o mundo todo – evoluirá. Visualize como o futuro pode se desdobrar e crie um panorama de negócios diferente em relação ao mundo em que está operando hoje. Nesse panorama futuro ainda desconhecido, sua empresa terá de ser competitiva.

Dessa forma e com a crescente complexidade e rapidez de todos os tipos de mudanças em curso, traz-se a necessidade de uma visão periférica como fator crítico de sucesso, tornando-se crucial a sobrevivência organizacional.

Essa decantada visão periférica permite distinguir as ameaças das verdadeiras oportunidades na visão estreita do nosso campo de visão. Ou seja, denota ter a segurança de onde olhar, como olhar, o que representa os alertas quando confrontado com a nova direção e como reagir em relação a todos esses sinais ambíguos.

O bom de tudo isso é que fica claro que pode-se repensar e reconstruir o mundo corporativo e até a sociedade, com base nesse novo modelo pautado em tecnologia da informação, em rede de comunicação de dados, extremamente aberto e transformador.

Só não se pode querer mascarar que todo esse aparato tecnológico já é parte do cotidiano da so-

riedade, principalmente no mundo corporativo. Manter distância ou querer desmerecer significa excluir socialmente. Além do mais, a tecnologia não é um mero instrumento de composição, ela está mudando a forma de pensar e repensar o mundo corporativo e sua relação com os seus *stakeholders*. Sendo assim, merece atenção redobrada o verso de Bob Dylan, que diz: “**Algo está acontecendo aqui, mas você não sabe o que é**”.

Percebe-se que a pressão é muito grande, existindo um clamor pela quebra do modelo tradicional, abrindo uma janela para um novo *modus operandi*, baseado em novos princípios de negócios, como transparência, integridade e colaboração.

Nessa dimensão, surge a dúvida sobre se o mundo chegou a um ponto de inflexão crítica. Nesse contexto, exige-se a troca do *chip*, com o objetivo de desconstrução dos modelos tradicionais, para mitigar o risco de uma paralisia, evitando-se o colapso institucional.

Não se pode deixar de reconhecer que a tecnologia tem eliminado muitas barreiras, desde as geográficas até as do conhecimento, com acesso *on-line*, em tempo real, encurtando distâncias, despersonalizando ações, descentralizando poder e trazendo como uma das principais consequências do maior poder a ubiquidade da tecnologia. Pode-se dizer que não está apenas construindo uma nova realidade corporativa, mas indubitavelmente transformando o mundo.

Com essa perspectiva e parafraseando Wood (2013), entende-se que não se pode desqualificar a interação e integração que esse novo olhar pode proporcionar, inclusive com construção coletiva. As inúmeras mudanças suscetíveis de ocorrer por conta da tecnologia da informação estão longe de terminar.

Existe uma cratera de oportunidade com uma plataforma poderosa para arremetarmos os melhores recursos e fatores tecnológicos, bem como fatores humanos ávidos para colocarem

em prática o turbilhão de ideias e criatividade inibidas em passado recente pelos fatores. Assim, espera-se que a energia, paixão e *expertise* demonstradas pela geração digital no uso das ferramentas tecnológicas sejam traduzidas em resultados organizacionais efetivos.

Sem querer demonizar o comportamento, em muitas empresas a gestão ainda é prejudicada pela existência de múltiplos “silos” de informação, sendo muito comum nas unidades de negócios e departamentos tratar os dados que manipulam como sua responsabilidade particular, e não como um acervo corporativo.

Apesar do aparente desconforto, a habilidade maior será não ignorar os sinais preditivos e/ou fantasiar um incômodo porque não o agrada e/ou desconhece, mas, sim, tomar medidas tempestivas para mitigar a dor e encurtar a miopia. Esse processo é a verdadeira ginástica mental das empresas. Deve-se precaver e ser comedido ao querer desqualificar as estratégias que não nos pertence, tendo a humildade e maturidade para não gerar conclusões frágeis, desonestas e amadoras, perdendo-se a oportunidade de construções coletivas, sem necessidade de personalizar entrega de troféus.

Com isso, o desafio é não ter medo e, guardadas as devidas proporções, ter menos respeito pelo passado, apesar de valorizar tudo o que foi feito, buscar uma releitura crítica, policiando-se para evitar tentar entender o muito novo com as ferramentas do muito velho e tendo como perspectiva sempre procurar descobrir como fazer melhor.

O importante é ter a compreensão de que temos que buscar uma globalização cooperativa em detrimento da globalização competitiva, criando mecanismos inteligentes para a sociedade, sem perder de vista que o fator humano será cada vez mais o centro das atenções, evitando criar uma burocracia digital e com capacidade para desafiar a ortodoxia corporativa e não cochilar com o foco.

Burke (*apud* SÊGA, 2011) distinguiu basicamente as noções de ação e movimento. Considerou “que no mundo tantos os homens como os animais e objetos possuem movimento, mas só os homens realizam ações”. Complementa “que a ação implica avaliação de situações e de pessoas com as quais alguém interage, sendo dramática porque ela inclui conflito, propósito, reflexão e escolha” (SEGA, 2011, p. 22).

Com isso, difundir novas tecnologias que assumem o esforço físico do homem fortalece a sua capacidade de memória, de cálculo e até de inteligência, ajuda a sua saúde física, amplia os seus conhecimentos, descortina novos horizontes para biogenética, para a agricultura, para os transportes e permitem – já aqui e agora – transformar o tempo do trabalho servil em tempo livre para o crescimento das pessoas e da coletividade” (DE MASI, 2014, p. 17).

De Masi (2014, p. 25), ainda afirma:

Um novo modelo não surge por acaso e de repente: surge em cima dos escombros de todos os modelos anteriores e requer um sério esforço de análise, de fantasia e de concretude, isto é, de criatividade coletiva. Antes de qualquer outra coisa, portanto, é preciso recorrer pacientemente aos modelos já experimentados ao longo da história humana, descartar a parte obsoleta e destilar o sumo ainda fecundo a ser valorizado pelos intelectuais na elaboração de um modelo novo.

Contudo, mesmo com todas essas constatações e considerações, percebe-se que o avanço das novas tecnologias em comunicação não libertou o fator humano das ilusões dos sentidos, das ideologias, dos simbolismos, dos mitos e das tradições e, sequer esforça-se para perpetuá-los (SEGA, 2011, p. 68).

### Considerações finais

O erro fundamental da recente cultura digital é segmentar uma rede de pessoas em pedaços tão pequenos que você acaba com uma massa disfor-



me. Então você começa a se preocupar mais com a abstração da rede do que com as pessoas reais que participam dela, apesar de a rede por si só ser totalmente inexpressiva. Só as pessoas têm alguma importância (LANIER, 2012, p. 34).

Favorece-se assim o comentário de Drucker (2010, p. 393):

Dizer que a tecnologia da informação está transformando as empresas de negócios é simples. O que esta transformação exige das companhias e das altas administrações é mais difícil de decifrar.

Talvez, por isso, tenhamos que abraçar o comentário de Piva (2013, p. 5):

Jovens autoconfiantes, obcecados pela intensa comunicação eletrônica e extremamente questionadores estão entrando no mercado de trabalho e mexendo com as estruturas organizacionais tradicionais, isto é, abalando empresas e organizações até então sólidas.

Resta-nos então termos a consciência da impossibilidade de trabalharmos com tecnologia da informação sem também se envolver na engenharia social, abstraído-se do quimérico ou da miopia de que os computadores fazem tudo e as pessoas não fazem nada. Ou seja, a tecnologia pode motivar a escolha humana, mas não substituí-la, talvez o passo maior possa advir da valorização da noosfera, interpretada como a soma de todos os cérebros humanos conectados, criando-se um cérebro global.

No mais, fica o desafio da convivência saudável com a nova geração digital, tendo a sabedoria de acatar o *feedback* de compreensão que soa bem diferente aos padrões estabelecidos, em que temos que conviver e ouvir recorrentemente o “Entendi, saquei”.

## Referências

BURGOS, P. *Conecte-se ao que importa: um manual para a vida digital saudável*. São Paulo: Leya, 2014.

BRYANT, A. *A cabeça do CEO: como pensam e agem os profissionais que chegaram ao mais alto degrau corporativo*. Tradução de Marcelo Barbão. São Paulo: Saraiva, 2013.

BRYNJOLESSON, E. *Novas tecnologias versus empregabilidade: como a revolução digital acelera a inovação, desenvolve produtividade e transforma de modo irreversível os empregos e a economia*. Tradução de Carolina Caires Coelho. São Paulo: M. Books do Brasil, 2014.

CARR, N. *A grande mudança: reconectando o mundo, de Thomas Edson ao Google*. São Paulo: Landscape, 2008.

COVEY, S. M. R.; LINK, G. *A confiança inteligente: criando prosperidade, energia e alegria num mundo carente de confiança*. Tradução de Carlos Szlak. Rio de Janeiro: Leya, 2013.

DAY, G. S.; SCHOEMAKER, P. J. H. *Visão Periférica: como perceber os indícios de sucesso (ou de fracasso) de sua empresa*. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DE MASI, D. *O futuro chegou*. L. Tradução de Marcelo Costa Sievers. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2014.

DRUCKER, P. F. *Gestão*. Tradução de Luiz Reyes Gil. Rio de Janeiro: Agir, 2010.

FRIEDMAN, T. L. *O mundo é plano: o mundo globalizado no século XXI*. Tradução de Cristiana Serra et al. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HAYEK, F. Von. *O caminho da servidão*. Tradução de José Ítalo e Liane Maorais Ribeiro. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1994.

KUGLER, J. L. *Competência analítica: conceitos e estratégias para a construção de empresas inteligentes*. São Paulo: Saraiva, 2013.

LANIER, J. *Bem-vindo ao futuro: uma visão humanista sobre o avanço da tecnologia*. Tradução de Cristina Yamagami. São Paulo, Saraiva, 2012.

LEVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LOWE, J. *Lições de Sergey Brin e Larry Page, os criadores da empresa mais inovadora de todos os tempos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NETO, H. V. *A comunicação virtual e seus reflexos na organização*. São Paulo: Gráfica Arizona, 2007.

PIVA JÚNIOR, D. *Sala de aula digital: uma introdução à cultura digital para educadores*. São Paulo: Saraiva, 2013.

SÊGA, C. P. *Sociedade e interação: um estudo das diferentes formas de interagir*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

SIRKIN, H. L. *Globalidade: a nova era da globalização – como vencer num mundo em que se concorre com todos, por tudo e por toda parte*. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

TAPSCOTT, D. *A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. *Macrowikinomics: reiniciando os negócios e o mundo*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

WADE, W. *Planejando cenários: um guia prático para se preparar para o futuro do seu negócio*. Tradução de Regina Célia S. de Macedo. São Paulo: Saraiva, 2013.

WEILL, P. R.; JEANNE, W. *Conhecimento em TI: o que os executivos precisam saber para conduzir com sucesso a TI em suas empresas*. Tradução de R. Brian Taylor. São Paulo: M. Books do Brasil, 2010.