

A Teia da Complexidade

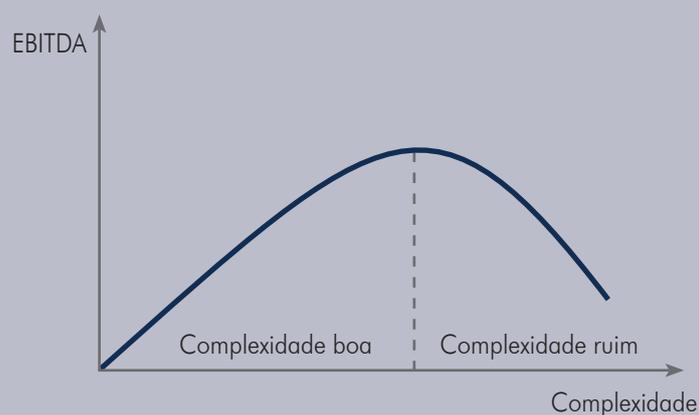
Pesquisa da Harvard Business Review (HBR, 2016)¹ conduzida com 749 executivos concluiu que o excesso de “complexidade” constitui um sério problema para as companhias. Nada menos do que 86% dos entrevistados reconheceram que os processos de gestão e de tomada de decisão tornaram-se tão complexos a ponto de comprometer a capacidade de crescimento de suas empresas. A complexidade operacional se manifesta em falta de inovação, em piora dos índices de satisfação dos colaboradores e na queda na qualidade do serviço oferecido aos clientes. Metade dos participantes admitiu ter ações em curso a fim de lidar com o problema, mas apenas 10% creditam algum sucesso à empreitada. Ainda segundo a Revista, o excesso de complexidade aumenta os custos operacionais, sobrecarrega a área de TI, torna as empresas mais lentas e menos responsivas, repercutindo em áreas menos óbvias, como recursos humanos, gestão de risco, desenvolvimento de produtos e logística/cadeia de fornecimento. Como conclusão, a pesquisa declara que o excesso de complexidade “coloca as companhias em desvantagem competitiva”.

No passado (Cartas Dynamo 61, 85 e 86), tratamos da questão da complexidade no ambiente de negócios no Brasil, sob outro prisma, diametralmente oposto. Destacamos naquela altura as companhias que souberam se aproveitar dos “nós” regulatórios e tributários a fim de formar competências específicas e estabelecer hegemonia sobre seus competidores, argumentando que tamanha complicação poderia representar oportunidade de criação de valor e de diferenciação competitiva. São exemplos de companhias antifrágéis

(Taleb, 2014) no sentido em que avançaram convertendo dificuldade em “atributos” próprios.

Os dois argumentos permanecem válidos. Na verdade, já foram pacificados por meio do que se chamou de “curva da complexidade” (Collinson e Jay, 2012). É reconhecido que a complexidade pode ser boa até certo ponto, a partir do qual se torna nociva. Graficamente (Figura 1), no quadrante do desempenho operacional, a curva da complexidade seria convexa, em forma de U-invertido. A primeira metade representaria a complexidade sadia que produz resultados positivos. É quando a adicionalidade de elementos traz mais diversidade de experiências e perspectivas, confere resiliência e torna a companhia menos vulnerável a imitações. Estamos na região onde mais é melhor. Na segunda perna do U invertido, o aumento da complexidade estaria associado a rendimentos decrescentes. Aqui, os custos de manter e coordenar uma quantidade elevada de pessoas/componentes começa a agredir a eficiência da companhia. Processos, rotinas e ferramentas que antes alavancavam

Figura 1 – Curva da Complexidade



Fonte: Collinson e Jay, 2012

¹ Como de costume, a fim de tornar o texto mais fluido, preferimos fazer um registro curto das citações, deixando as referências completas do material que consultamos para esta e para a próxima Carta disponíveis em nosso site, no menu biblioteca, no endereço www.dynamo.com.br/pt/biblioteca.

o desempenho das equipes bem conectadas, se multiplicam a tal ponto que acabam provocando sobrecarga, confusão, distanciamento e formação de silos internos. Teoricamente haveria um ponto ou intervalo ótimo, onde o nível de complexidade seria tal que encontraria o melhor desempenho operacional. Como a gestão de empresas é ciência, mas também arte empírica, não existe teoria nem algoritmo que possam cravar de antemão quando cada companhia estaria nesta região. Vida dura para os executivos.

A partir daí se entende a longa tradição em defesa do argumento da simplicidade no ambiente corporativo, não apenas como atributo fundamental de gestão, mas como aspecto que deveria permear toda a estrutura de organização das empresas. Simplicidade aparece como elemento integrante do conjunto de valores e visões, como ingrediente do processo de tomada de decisões, como “repertório estratégico”, como desenho de estrutura operacional, como mentalidade de gestão. Tudo isso respaldado por vastíssima literatura (por exemplo, Wheatley & Kellner-Rogers, 1996; Maeda, 2006; Siegel & Etzkorn, 2013; Bodell, 2017; Eckart, 2020; Hobsbawm, 2020). A estética da simplicidade está por toda parte, e esteve presente nas origens da história empresarial moderna, desde o clássico fordismo: “o consumidor pode ter um carro pintado de qualquer cor que ele queira, desde que seja preto”.

A aspiração pela simplicidade na prática se traduz em trabalho de Sísifo, pois as forças que impelem complexidade sobre as companhias são permanentes. O Brasil segue na rabeira dos rankings mundiais ostentando as piores estatísticas em termos de obrigações tributárias. Nosso *doing business* continua confuso. Novas exigências regulatórias surgem diariamente em todo lugar, as interpretações das normas sofrem mudanças frequentes, gerando custos e incertezas adicionais. A digitalização parece não trazer os benefícios esperados para as companhias, ao contrário, os encargos só se acumulam. A tecnologia, conforme veremos mais à frente, deveria ajudar, mas por vezes acaba adicionando complicações. A globalização também traz um spin negativo neste aspecto. As companhias, movidas pelo imperativo de colonizar novos mercados, geografias e culturas, ampliando seu portfólio de produtos, se tornam mais matriciais, lentas e burocráticas. Muitas companhias brasileiras que tentaram se internacionalizar conhecem bem o tamanho do desafio.

Peter Drucker argumentava como crucial para as companhias ter o menor número possível de níveis de gestão, a fim de encurtar as distâncias entre as cadeias de comando. Cada nível adicional distorce objetivos e distrai atenção. Jack Welch, que pautou sua longa passagem como chairman e CEO da GE no “compromisso com a simplicidade”, foi além, afirmando que os tais níveis de gestão “escondem fragilidade” e “mascaram mediocridade”. Welch foi um agressor ostensivo dos escritórios centrais, a “maldição da América corporativa”². A mensagem reverberou. A Philips Eletronics instituiu um “Conselho Consultivo da Simplicidade” composto por especialistas de fora da companhia. A Netflix, em seu guia de conduta e cultura, recomendou que os executivos “eliminem regras desnecessárias”. Diversas companhias elevaram o status do atributo da simplicidade como objetivo corporativo obrigatório. Sem falar em Steve Jobs que adotou a simplicidade como mantra da Apple. No Brasil, a Vibra definiu como princípio corporativo simplificar “o dia a dia”, buscando “soluções de maneira simples e ágil”. A Localiza, em sua “paixão pelo cliente” reforça o objetivo de jamais “abrir mão da simplicidade e da agilidade”. Já o Nubank elegeu a simplicidade como inspiração central, onde tanto o jeito de ser quanto a maneira de fazer as coisas se apoiam em uma “filosofia da simplicidade”. O entendimento de que “para ser simples é preciso ser simples desde o início” expressa a proposta de valor diferenciada do Nubank como banco digital, que nasce já pensando em como escapar da implacável complexidade que os competidores incumbentes enfrentam à medida em que ganham escala.

Outra pesquisa pioneira (Collison e Jay, 2012) conduzida em colaboração com a Universidade de Warwick entrevistou 600 executivos e cinco mil colaboradores de quase 300 companhias europeias também encontrou resultados alarmantes: um em cada dez executivos acredita que as perdas de produtividade derivadas da complexidade seriam da ordem de 30%; um em cada seis executivos afirmou perseguir 16 ou mais iniciativas estratégicas ao mesmo tempo; um em cada cinco admitiu contar com 16 níveis de gestão em suas empresas; um

2 Sabemos que a biografia de Jack Welch tem sido posta à prova, principalmente no que diz respeito à sua personalidade e estilo de liderança (Gladwell, 2022). Contudo, sob o ângulo estreito do argumento da simplicidade que nos interessa aqui, não há dúvidas de que sua contribuição foi determinante, principalmente no contexto do domínio dos grandes conglomerados da época.

em cada dez enfrenta mais de dez etapas de aprovação para desembolso de capex, três em quatro enfrentam ao menos quatro etapas; seis em dez companhias gastam quatro ou mais semanas no planejamento do orçamento anual, sendo que 10% afirmam que a tarefa pode se estender por mais de quatro meses; 38% dos executivos consultam mais do que seis especialistas de TI, e por aí vamos.

Diante de tais evidências, os pesquisadores da mesma Universidade, em parceria com a consultoria de estratégia de marcas Siegel+Gale, desenvolveram o Índice de Simplicidade Global, cuja última edição em 2021 contou com a participação de 15 mil entrevistados, destacando entre outras as seguintes constatações: (i) 76% dos entrevistados se declararam inclinados a recomendar uma marca mais simples; (ii) 57% dos indivíduos estariam dispostos a pagar mais por uma experiência mais simples; (iii) um portfólio composto pelas marcas classificadas como as mais simples apresenta desde 2009 um retorno superior à média dos demais índices de mercado da ordem de 1.600%; e ainda, (iv) os autores se arriscaram e tentaram estimar o tamanho do desperdício derivado do “excesso” de complexidade nas empresas-objeto (Forbes 200), chegando ao valor da ordem de US\$ 400 bilhões, ou cerca de 10,2% de todo resultado operacional medido pelo EBITDA, aproximadamente US\$ 1,2 bilhão em média por companhia.

Mesmo sabendo das limitações que pesquisas desta natureza costumam apresentar, os resultados tomados em conjunto impressionam. A tal ponto que decidimos dedicar tempo para investigar o assunto mais de perto. Como roteiro e orientação, duas perguntas simples: (i) Qual a origem de tamanha complexidade? (ii) Por que as companhias não conseguem tratá-las adequadamente, gerando tanta frustração entre seus executivos? Como a simplicidade é virtude para poucos, difícil de ser alcançada, o resultado final foi um texto razoavelmente denso. E assim, decidimos tratar a primeira questão nesta Carta, deixando a segunda para a próxima.

Complexidade no sentido usual diz respeito àquilo que é difícil, complicado, confuso, intrincado. É próprio das coisas que se conectam, se relacionam, se entrelaçam. Daí o latim *plecto*, trançado, tecido, enlaçado. Da mesma forma, *plicare*, dobrar. O complicado tem dobras, o sem *plicare* é o simplificado.

O que é dobrado e trançado é mais difícil de se compreender. Nosso aparato cognitivo não é bem

equipado para lidar com realidades entrelaçadas. Também não recebemos treinamento compatível para abordar os fenômenos complexos com método apropriado. Por natureza e lacuna de formação, o complexo nos desafia. A ambiguidade provoca desconforto psicológico e em consequência ativa um impulso de ação para superá-lo. E assim, tentamos “resolver o problema” com os recursos e modelos mentais que temos à mão.

Quando migramos para o ambiente corporativo, o ímpeto de agir a fim de superar o incômodo provocado pelo que é confuso se torna ainda mais intenso. Executivos interessados em entregar realizações precisam tomar linhas de ações. O imperativo institucional soma-se à inclinação natural. A maneira pela qual procuram domesticar a persistência ferina da complexidade resulta invariavelmente em estabelecer novos procedimentos, rotinas e interfaces, criar regras e controles adicionais, além de ampliar a utilização de ferramentas e algoritmos. Ou seja, agimos no sentido de acrescentar elementos, aumentando ainda mais a complicação intrínseca das tarefas e do ambiente. E assim, complexidade adicional surge como consequência não intencional, subproduto da acumulação de mudanças nas companhias, à medida em elas tentam reagir, crescer e se adaptar às exigências de uma realidade continuamente cambiante. Neste sentido, tendência natural da complexidade é continuar sempre se expandindo.

Sinal sensível de avanço das heras da complexidade são os conselhos de administração compostos por uma quantidade excessiva de membros, cujo trabalho ainda se desdobra em numerosos comitês. Sabemos de uma companhia no nosso universo de análise que no exercício passado realizou mais de uma centena de reuniões (CA e comitês). Pode-se imaginar o volume de documentos e protocolos que precisam ser gerados, e naturalmente o tempo necessário para produzi-los. A quantidade de papéis tende a gerar paralisia. A burocracia por sua vez é irmã gêmea da falta de convicção. Conselheiros sem convicção adoram recorrer às consultorias, o que aumenta ainda mais o volume de papel, sem falar em custos. As consultorias traçam cenários e oferecem um leque de estratégias viáveis, gerando possivelmente ainda mais dúvidas. É preciso então embarcar mais inteligência. Aumenta-se o número do colegiado, que se ramifica em novos comitês, e o ciclo se autoalimenta.

O ambiente digital que deveria simplificar, pode eventualmente reforçar ainda mais esta dinâmica. A enorme produção de informações gera sobrecarga cognitiva

que por sua vez estimula o uso cada vez mais disseminado de ferramentas digitais, muito mais efetivas para armazenar, processar e transferir grande quantidade de dados. Acontece que os sistemas se tornam crescentemente complicados à medida em que tendemos a adicionar novos elementos de códigos, recursos e configurações. As “pilhas” (“stacks”, cf. Carta Dynamo 106) de tecnologias com diversas camadas se acumulam e precisam ser atualizadas, sob pena de gerarem “sistemas legados” (ou seja, obsoletos, lentos, de baixa compatibilidade, pouco escaláveis). Quando isso ocorre, os custos de manutenção e a necessidade de estrutura de apoio se elevam, os dados acabam se confinando em silos, segurança e compliance se tornam mais vulneráveis, com evidentes perdas de competitividade. Não por acaso, a arquitetura de software e a ciência da programação são domínios onde a simplicidade é percebida como valor e habilidade fundamentais.

Ou seja, no ambiente crescentemente digital, onde as companhias operam ainda mais conectadas, os desafios de coordenação e os riscos de execução aumentam, podendo eventualmente ocorrer descontinuidades. A elevação do nível de incerteza, produz desconforto psicológico adicional. No intuito de dirimir a ambiguidade, executivos tomarão iniciativas de gestão e controle que poderão provocar novas perturbações, adicionando complexidade. E assim, o sistema se autoalimenta. Essa dinâmica, que já se chamou de “ciclo da complexidade” (Gill, 2020), na verdade consiste em uma armadilha capiciosa e paradoxal, tal qual uma teia, na qual quanto mais os executivos se movimentam mais paralisadas se tornam as companhias. Trata-se de uma engrenagem poderosa porque na origem é alimentada por ingredientes arraigados na psicologia humana. Segurança, estabilidade, controle e poder são valores universais sempre acionados diante do medo e da ameaça que representa uma situação de maior incerteza. Quando agimos para atender essas necessidades emocionais primárias invariavelmente produzimos ainda mais complexidade, como consequência não intencional.

A essa altura, antes de seguirmos adiante, vale um breve apanhado como síntese dos principais argumentos até agora:

1. Complexidade consiste em desafio cotidiano para as companhias;
2. Executivos reconhecem que estão tendo dificuldades para lidar com este fenômeno;

3. Daí a aspiração pela simplicidade, tão presente nas narrativas corporativas;
4. Algumas poucas companhias se beneficiam da complexidade. Outras conseguem lidar bem com ela, a maioria não;
5. São diversos os elementos que impõem complexidade crescente às companhias, entre os quais, regulação, tecnologia e globalização;
6. Complexidade gera também desconforto psicológico, ansiedade e insegurança. A fim de superá-los, as iniciativas invariavelmente produzem ainda mais complexidade;
7. Neste *looping* da teia da complexidade, os executivos se tornam reféns de suas próprias ações.

A partir da nossa interação cotidiana com as companhias, temos tido a mesma percepção que as pesquisas captaram: observamos que em determinadas situações os executivos estão tendo dificuldades para compreender e lidar com o aumento de complexidade dos negócios. Dada a natureza do fenômeno, tentar enfrentar esta espiral sem uma adequada leitura do que se passa, resulta em desgaste, desperdício e reduzida eficácia. O desapontamento com o resultado das ações pode se dar por problemas de execução, motivação, estratégia, ou ainda, por uma razão anterior: um modelo mental inapropriado. Vejamos então alguns modelos mentais que costumam servir de subsídio e ferramenta para interpretar o mundo e, a partir daí, guiar iniciativas para lidar com ele.

O primeiro modelo mental vem da disciplina da cibernética, dos trabalhos do cientista britânico W. Ross Ashby. Interessado no fenômeno da homeostase, particularmente em compreender como os sistemas complexos operando em ambientes com mudanças frequentes conseguem manter variáveis críticas dentro de determinados limites bem definidos, Ashby chegou ao conceito de *variedade* descrevendo-a como a medida do número de estados de um sistema. A partir daí formulou a “Lei do Requisito da Variedade”, conhecida como “Primeira Lei da Cibernética”: para que o sistema seja estável, o número de estados que o seu mecanismo de controle é capaz de atingir (sua variedade) deve ser maior ou igual ao número de estados no sistema que está sendo controlado.

Apesar da origem no contexto dos mecanismos de autorregulação dos sistemas biológicos, a proposição foi logo encampada por outras disciplinas, como desenho

organizacional e gestão, admitindo versões mais coloquiais. Sendo assim, para que um sistema seja capaz de lidar com sucesso com a diversidade de desafios que seu ambiente produz, é preciso que ele tenha um repertório de respostas que seja (pelo menos) tão numeroso em nuances quanto os problemas levantados pelo ambiente. Portanto, um sistema viável é aquele que pode lidar com a variabilidade de seu ambiente. Ou, como disse Ashby, apenas a variedade pode absorver a variedade.

Coerente com o princípio de Ashby, até recentemente, as companhias tentavam enfrentar os desafios do ambiente buscando reduzir a quantidade de variedades com as quais precisavam lidar. Fabricação em massa, produtos padronizados, modelo Ford T preto, apenas. Hoje, o entendimento é outro, compreende-se o valor da segmentação do portfólio de produtos, e o comércio online permitiu o atendimento da cauda longa das preferências segmentadas dos consumidores. A complexidade do ambiente se manifesta no aumento exponencial de variedade. Se já não faz mais sentido a estratégia de reduzir a variedade de ofertas, a resposta das empresas, ainda seguindo o roteiro do modelo mental de Ashby, tem sido a de ampliar proporcionalmente o leque de respostas válidas, acreditando que assim a quantidade de ações disponíveis para controlar o sistema seria compatível com o número de perturbações por ele geradas. Ou seja, sob este entendimento, as companhias precisam ter um portfólio de mecanismos de controle que seja pelo menos igual ou maior do que o número de distúrbios/desafios potenciais que elas devam enfrentar. Daí a proliferação de sistemas, processos, ferramentas, equipes, divisões, reuniões, protocolos e regras que compõem o etos contemporâneo da gestão das companhias³.

O segundo modelo mental é emprestado da física: trata-se do conceito de *entropia*, pilar da Segunda Lei da Termodinâmica. As leis da termodinâmica explicam de forma fundamental como o universo funciona através das relações de energia e calor. Entropia é uma medida de desordem, entendida simplesmente como energia incapaz de ser usada para produzir trabalho. A segunda lei da termodinâmica afirma que nos sistemas isolados ou fechados a entropia sempre aumenta. Ou seja, os sistemas isolados se tornam gradualmente desordenados

até atingirem o ponto de entropia máxima, de repouso ou equilíbrio termodinâmico, onde não há mais energia para produzir trabalho.

O conceito chegou como metáfora no ambiente de negócios no final da década de 1970, quando “entropia corporativa” foi definida como a perda de energia produtiva no ambiente de trabalho das empresas (Berry, 1978). E “assim como a entropia termodinâmica está sempre aumentando no universo, a entropia corporativa sempre aumenta nas organizações” (DeMarco & Lister, 1999). Sob esta ótica, a disciplina da administração teria sido concebida precisamente para produzir ordem, reduzindo entropia. Através de estruturas hierárquicas de comando-e-controle e rígida rotinização de processos, a administração teria por missão precípua tornar as tarefas mais produtivas e eficientes, ou em termos termodinâmicos, gerar mais trabalho do que calor.

Um terceiro modelo mental é conhecido por *reducionismo*, que consiste no entendimento de que os fenômenos podem ser descritos e compreendidos a partir de seus elementos mais fundamentais. Com origens na filosofia, o método se espalhou pelas ciências naturais, indo alcançar também as disciplinas humanas/sociais. Na administração, se materializa na mentalidade de que os problemas complicados devem ser fatiados e distribuídos entre as áreas de competências específicas. Sob esta perspectiva, a segmentação permite identificar na origem os determinantes das relações de causa-efeito, e assim, em tese, se poderia aumentar a eficácia das ações localizadas de gestão.

Naturalmente, os três princípios constituem ferramentas válidas, quando aplicados em contextos adequados. A Lei de Ashby é muito útil em teoria dos jogos, onde o repertório de respostas depende do portfólio de movimentos possíveis do oponente. A teoria da entropia circunscreve-se aos sistemas fechados, onde não se admite trocas com o ambiente exterior. E o pensamento reducionista é um método recomendável para se gerar respostas claras e concisas quando o objeto de interesse pode ser suportado por evidências estatísticas robustas.

A questão é que os três modelos mentais expressam em comum uma visão de mundo mecanicista e linear. Uma consequência desta percepção é o que já se chamou de “conservação da complexidade” (Cohen e Stewart, 1994), que consiste na intuição/expectativa de que as coisas complicadas devem produzir efeitos complicados e

3 Advogados e reguladores em regimes de Lei Civil parecem ter particular afeição ao Princípio de Ashby, quando estabelecem normativas exaustivas, imaginando antecipar todo tipo de reações e comportamentos a serem alcançados pela nova regra.

o que é simples só pode ser originado por algo simples. Voltaremos a este aspecto na próxima Carta.

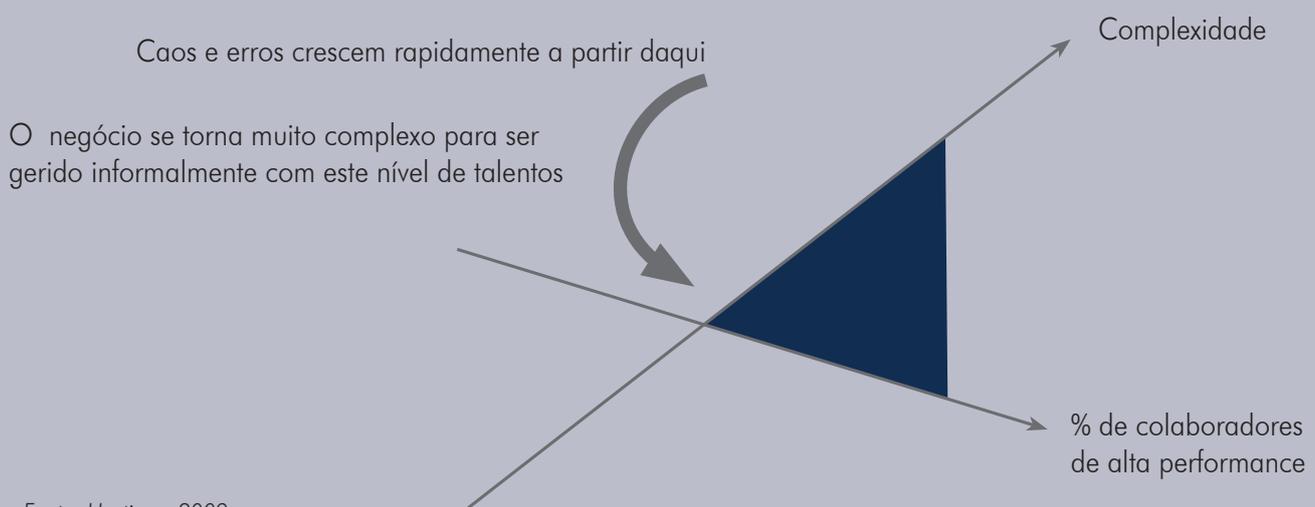
Uma resultante de ordem prática desta ótica linear consiste no entendimento que as companhias são basicamente unidades de produção de bens e serviços, tão melhores quanto mais eficientes forem. A fim de reduzir custo unitário, maximizar produto final e evitar qualquer tipo de incerteza ou surpresa, decompor as tarefas fabris em partes seria o melhor arranjo industrial e uma gestão hierárquica de comando-e-controle o desenho organizacional mais adequado. Sob este paradigma de ação e reação, caberia à administração fiscalizar e intervir recolocando as engrenagens corporativas em suas posições de melhor performance operacional. Este pensamento clássico que prevaleceu no início do século passado foi sendo aprimorado por sucessivas visões/técnicas que marcaram a evolução da administração como disciplina. E assim, na altura dos anos cinquenta, os “recursos humanos” vieram para o centro das discussões, considerando elementos até então deslocados, como incentivos, motivação e engajamento. Já na década de setenta, assistimos ao clímax do “planejamento estratégico”, com o domínio de ferramentas tipo SWOT. Os anos oitenta trouxeram a força persuasiva da “vantagem competitiva”, e logo chegaram os processos de reengenharia e otimização (Qualidade Total, Seis Sigma), seguido já neste século pelo imperativo da tecnologia da informação, com a febre do *big data* e *analytics*. Cada um destes entendimentos contribuiu à sua maneira para empoderar executivos/conselheiros e convencê-los de

que tinham em mãos instrumentos de vanguarda para fazer suas companhias prosperar.

Acontece que o desenvolvimento de todo este feramental analítico *mainstream* ocorre dentro do espectro de uma visão de mundo da “administração científica”, ou seja, fundamentada em uma lógica tradicional ainda linear. Técnicas incrementais de resposta foram sendo desenvolvidas como tentativas de gerar ordem, controle e exatidão, a partir de uma percepção de que o ambiente cada vez mais inconstante e denso em complicação se tornava mais desafiador para as companhias. Pela natureza da dinâmica espiral que descrevemos acima, quanto mais reagimos mecanicamente, mais complexidade geramos, maior a frustração percebida. Daí a perplexidade dos executivos capturada na pesquisa, impotentes diante da areia movediça do aumento da complexidade, consequência não-intencional das suas próprias ações.

Reed Hastings (2009), fundador e presidente executivo do conselho da Netflix descreveu precisamente este roteiro em sua famosa apresentação sobre cultura corporativa. Hastings argumentou que à medida em que as companhias crescem, a complexidade tende a aumentar provocando um efeito-diluição na contribuição dos talentos de maior performance. A partir de um determinado limiar, a companhia começa a enfrentar o “caos”, onde os erros se proliferam e se perde capacidade de gerenciamento (figura 2). Neste momento, como resposta à ameaça de desorganização ainda maior, as companhias aumentam seus níveis de controle e tornam-se ainda mais processuais. O escopo de gestão passa

Figura 2 – Complexidade e diluição de talentos → Ponto crítico e emergência do caos



Fonte: Hastings, 2009.

a se restringir à busca por eficiência, à otimização dos ativos/mercados existentes e à redução completa de erros, eliminando qualquer espaço para iniciativas próprias (*bottom up*). Um ambiente hostil para os talentos diferenciados que não resistem, acabam renunciando e o problema se auto reforça. Como consequência, as companhias se tornam estruturas rígidas, sem qualquer flexibilidade ou capacidade de adaptação. Se o mercado vira, por alguma mudança tecnológica ou movimento inesperado de algum competidor, a companhia arrisca perder relevância rapidamente. Ou seja, este modelo mecanicista de comando-e-controle não está preparado para acompanhar as exigências de um ambiente caracterizado por uma aceleração na velocidade de transformações, crescimento (exponencial), rupturas, crescente digitalização, inovação, escassez de talentos, desequilíbrios e incerteza.

Reconhecendo que não conseguimos escapar da “complexidade” do texto, cabe uma nova pausa para outra breve sùmula do que vimos desde a última interrupção:

1. Ainda tentando explicar a origem da complexidade, optamos pelo caminho dos “modelos mentais”;
2. Apresentamos três variantes, emprestadas das disciplinas da cibernética (Lei de Ashby), da termodinâmica (entropia) e da filosofia (reducionismo);
3. Em todos os casos, as companhias e a ciência da administração são entendidas dentro de uma lógica mecanicista;
4. Sob esta perspectiva de ação e reação, comando e controle, desenvolveu-se todo o ferramental analítico da chamada “administração científica” que pauta a atuação dos executivos;
5. Quanto mais se age sob este paradigma linear, como vimos anteriormente, mais complexidade geramos;
6. Exemplo do fundador da Netflix ilustra precisamente este argumento: sob a percepção de ameaça da complexidade, as companhias reagem aumentando os níveis de controle, o que as torna mais burocráticas e ainda mais complexas.

Como então as companhias poderiam escapar da armadilha da complexidade, desta sensação de descontrole e impotência em relação a algo que a princípio deveria ser de ordinária “administração”? Como se livrar da teia paradoxal da complexidade, que transforma iniciativas dos executivos em rigidez nas empresas?

Oferecendo uma trégua para que os nossos leitores possam tomar algum fôlego, vamos procurar endereçar tais questões na próxima Carta. Antes disso, porém, um breve *disclaimer*.

Como investidor participativo e de longo prazo, a Dynamo acompanha de perto há três décadas o cotidiano das companhias, objeto central do nosso trabalho de análise, preocupações e infindáveis discussões internas. Ainda assim, não nos percebemos no papel de interferir na microgestão das empresas. Como critério, costumamos focar nosso trabalho nos elementos que aumentariam nossa chance de sucesso na escolha de bons negócios e de times de executivos competentes, exercendo nosso papel de acionistas participativos sempre que necessário. Como método de interação com a administração, preferimos o caminho do diálogo pelo questionamento (socrático) sugestivo ao invés do embate de posições assertivas.

Daí também se explica a frequência em nossas Cartas de trazermos o foco da temática para o campo dos modelos mentais, onde podemos tratar de aspectos fundamentais das realidades-objeto do nosso trabalho, que iluminam e melhoram nosso processo de decisão colegiada, sem exprimirmos posições que poderiam ser

Dynamo Cougar x Ibovespa *Rentabilidade em R\$ até março de 2023*

Período	Dynamo Cougar	Ibovespa*
120 meses	174,5%	80,8%
60 meses	41,7%	19,3%
36 meses	27,5%	39,5%
24 meses	-33,0%	-12,6%
12 meses	-23,8%	-15,1%
No ano (2023)	-6,5%	-7,2%
No mês (Março)	-6,2%	-2,9%

(*) Ibovespa Fechamento. O índice é apresentado para mera referência econômica e não constitui meta ou parâmetro de performance do Fundo.

DYNAMO COUGAR x IBOVESPA

(Rentabilidade em US\$*)

Período	DYNAMO COUGAR		IBOVESPA**	
	No Ano	Desde 01/09/93	No Ano	Desde 01/09/93
1993	38,8%	38,8%	7,7%	7,7%
1994	245,6%	379,5%	62,6%	75,1%
1995	-3,6%	362,2%	-14,0%	50,5%
1996	53,6%	609,8%	53,2%	130,6%
1997	-6,2%	565,5%	34,7%	210,6%
1998	-19,1%	438,1%	-38,5%	91,0%
1999	104,6%	1.001,2%	70,2%	224,9%
2000	3,0%	1.034,5%	-18,3%	165,4%
2001	-6,4%	962,4%	-25,0%	99,0%
2002	-7,9%	878,9%	-45,5%	8,5%
2003	93,9%	1.798,5%	141,3%	161,8%
2004	64,4%	3.020,2%	28,2%	235,7%
2005	41,2%	4.305,5%	44,8%	386,1%
2006	49,8%	6.498,3%	45,5%	607,5%
2007	59,7%	10.436,6%	73,4%	1.126,8%
2008	-47,1%	5.470,1%	-55,4%	446,5%
2009	143,7%	13.472,6%	145,2%	1.239,9%
2010	28,1%	17.282,0%	5,6%	1.331,8%
2011	-4,4%	16.514,5%	-27,3%	929,1%
2012	14,0%	18.844,6%	-1,4%	914,5%
2013	-7,3%	17.456,8%	-26,3%	647,9%
2014	-6,0%	16.401,5%	-14,4%	540,4%
2015	-23,3%	12.560,8%	-41,0%	277,6%
2016	42,4%	17.926,4%	66,5%	528,6%
2017	25,8%	22.574,0%	25,0%	685,6%
2018	-8,9%	20.567,8%	-1,8%	671,5%
2019	53,2%	31.570,4%	26,5%	875,9%
2020	-2,2%	30.886,1%	-20,2%	679,0%
2021	-23,0%	23.762,3%	-18,0%	538,9%
2022	-7,8%	21.899,9%	12,0%	615,4%
2023***	-4,0%	21.018,3%	-4,6%	582,1%

(*) Tendo em vista se tratar de um Fundo existente desde 1993, os valores foram convertidos para dólar (US\$) como forma de expurgar a volatilidade da moeda brasileira ao logo do período e, dessa forma, minimizar o risco de possíveis interpretações equivocadas do leitor em uma decisão de investimento/desinvestimento. O Dynamo Cougar é um fundo de investimento em cotas de fundo de investimento em ações e está fechado para captação. (**) Ibovespa fechamento. O índice é apresentado para mera referência econômica e não constitui meta ou parâmetro de performance do Fundo. (***) Rentabilidade até março de 2023.

interpretadas como juízos de valor pretenciosos sobre o desempenho dos times de gestão das companhias.

Nesta linha, arriscamos um diagnóstico para explicar o embaraço dos executivos em geral, capturado nas pesquisas: o modelo mental nos parece desajustado. E naturalmente, as iniciativas daí decorrentes se mostram disfuncionais. Feito o trabalho mais árduo de preparação do terreno, na próxima Carta, pretendemos explorar esta seara e, quem sabe, colher algum fruto para nossos leitores perseverantes.

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2023.

Informações adicionais:

- **Data de Início:** 01/09/1993
- **Objetivo:** Proporcionar aos cotistas valorização real de suas cotas a médio e longo prazo, mediante aplicação de, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) do seu patrimônio líquido em cotas do Dynamo Cougar Master Fundo de Investimento em Ações ("Fundo Master")
- **Público-alvo:** Investidores qualificados
- **Status:** Fechado para aplicações
- **Carência para resgate:** 12 meses de carência ou taxa de liquidez de 3% para resgates dentro deste período*
- **Cota de Resgate:** D+12 (corridos)*
- **Pagamento do Resgate:** D+2 (úteis) da conversão da cota*
- **Tributação aplicável:** Renda variável
- **Classificação Anbima:** Ações Livre
- **Taxa de administração:** 1,90% ao ano no Fundo + 0,10% ao ano no Fundo Master
- **Taxa de Performance:** 15% do que exceder IPCA + IMAB*
- **Patrimônio líquido médio mensal dos últimos 12 (doze) meses:** R\$ 5.740,5 milhões.

(*) Veja descrição detalhada no regulamento.

Para mais informações sobre a Dynamo, sobre o Dynamo Cougar ou para comparar a performance do Fundo com diversos índices, em períodos específicos, visite nosso site:

www.dynamo.com.br

Esta carta é publicada somente com o propósito de divulgação de informações e não deve ser considerada como uma oferta de venda do Dynamo Cougar ou de qualquer outro fundo, nem tampouco como uma recomendação de investimento ou desinvestimento em nenhum dos valores mobiliários citados. Todos os julgamentos e estimativas aqui contidos são apenas exposições de opiniões e podem mudar a qualquer momento, sem necessidade de aviso. As informações contidas neste documento são, no melhor entendimento da Dynamo, materialmente precisas. Não obstante, a Dynamo não se responsabiliza por eventuais erros, omissões ou imprecisões nas informações divulgadas. A rentabilidade obtida no passado não representa garantia de resultados futuros. A rentabilidade divulgada não é líquida de impostos, ajuste de performance e taxa de saída, caso aplicáveis. O investimento em fundos de investimentos apresenta riscos. Leia cuidadosamente o regulamento antes de investir. O regulamento do Dynamo Cougar está disponível na página da Dynamo na rede mundial de computadores em www.dynamo.com.br. Os investimentos em fundos não são garantidos pelo administrador ou por qualquer mecanismo de seguro, ou ainda, pelo Fundo Garantidor de Crédito. Supervisão e Fiscalização: Comissão de Valores Mobiliários - CVM. Serviço de Atendimento ao Cidadão em www.cvm.gov.br.

DYNAMO

DYNAMO ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA.

Av. Ataulfo de Paiva, 1235 / 6º andar – Leblon – 22440-034 – Rio – RJ – Tel.: (21) 2512-9394