

ISSN NO SUPORTE IMPRESSO

ISSN 1980-8380



Três pilares da liderança: os Triângulos,
os Círculos e a Balança Tridimensional

IA 1.0: Contexto e Etapas Estruturadas para sua Adoção

O VALOR DO NOVO PENSAMENTO ESTRATÉGICO NO MUNDO TURBULENTO

Ilustração Ideia Clara



Para cada momento da sua carreira,
a FDC tem uma formação transformadora.



Da Graduação ao Pós-Doutorado, a Fundação Dom Cabral forma profissionais com rigor científico, conhecimento conectado ao mercado e com impacto positivo nas organizações e na sociedade. Seja qual for a sua jornada, escolha a FDC, uma das 10 melhores escolas de negócios do mundo*

Encontre o programa ideal para você e inscreva-se:
www.fdc.org.br | 0800 941 9200 | atendimento@fdc.org.br

FDC | Fundação
Dom
Cabral

Entre as 10
melhores
escolas
do mundo



**EXECUTIVE
EDUCATION
2025 RANKING**

*De acordo com os Rankings de Educação Executiva do Financial Times 2025.

carta do editor

Vivemos um momento em que as fronteiras entre negócios, sociedade e meio ambiente se dissolvem, exigindo de líderes e instituições novas formas de pensar, agir e colaborar. Nesta edição, reunimos reflexões e estudos que dialogam diretamente com os desafios do Brasil e do mundo.

Nosso destaque de capa é o artigo “O valor do novo pensamento estratégico no mundo turbulento”. Ele mostra que, diante de incertezas permanentes, a **estratégia** deve deixar de ser linear e preditiva para se tornar criativa, resiliente e colaborativa, abrindo espaço para inovação em meio à instabilidade.

Essa lente estratégica conecta os demais temas da revista. A **liderança** aparece nos triângulos, círculos e balança tridimensional, ressaltando o equilíbrio entre execução, responsabilidade e valores. O **legado dos CEOs**, na Comunidade do CEO’S Legacy, é repensado pela teoria da complexidade, em que líderes deixam redes vivas de sentido e de transformação e não apenas monumentos pessoais.

No eixo de **pessoas**, são discutidos felicidade organizacional e bem-estar como elementos estratégicos e não superficiais. No estudo de caso do IPMe, aplicado pela Fundação Dom Cabral, amplia-se esse olhar ao mapear vulnerabilidades dos colaboradores e promover dignidade no ambiente corporativo.

Em **sustentabilidade**, é explorada a economia circular como motor de inovação, geração de empregos e competitividade. Já em **transformação digital**, são analisadas as etapas de adoção da inteligência artificial, ressaltando que só dados qualificados e governança sólida transformam tecnologia em geração de valor para as organizações. E no tema de inovação, é apresentado um cardápio de métricas.

O **agronegócio digital** traz o exemplo da SmartCoop, união de cooperativas brasileiras que mostra a força da colaboração frente às multinacionais. Na perspectiva da **educação** o artigo analisa se as escolas de negócio estão de fato praticando o que ensinam sobre mudanças climáticas. Em **governança corporativa**, a discussão está no como transparência e credibilidade são fundamentais para mobilizar capital filantrópico.

Arte, cultura e pensamento crítico também são práticas estratégicas de reinvenção da humanidade, e essas são reflexões abordadas no artigo sobre a 36ª Bienal de São Paulo.

Em síntese, cada artigo reafirma que estratégia não é apenas planejar o futuro, mas aprender a navegar a incerteza com propósito, coragem e humanidade. Convidamos nossos leitores a refletir sobre o papel da liderança, o impacto social, a sustentabilidade e a inovação tecnológica em um mundo cada vez mais complexo e incerto.

Boa leitura!

PAULO RESENDE
Editor Executivo



4



13



22



33

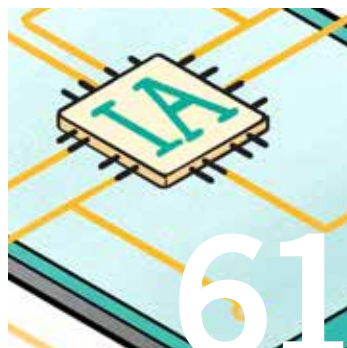
sumário



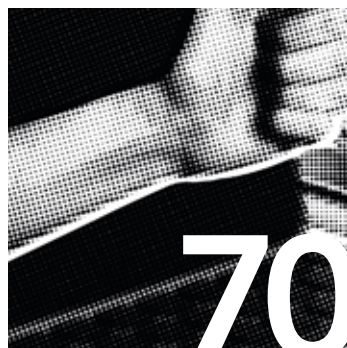
42



51



61



70



77



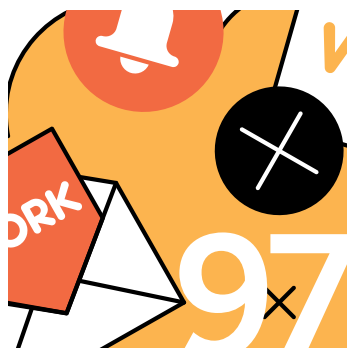
82



88



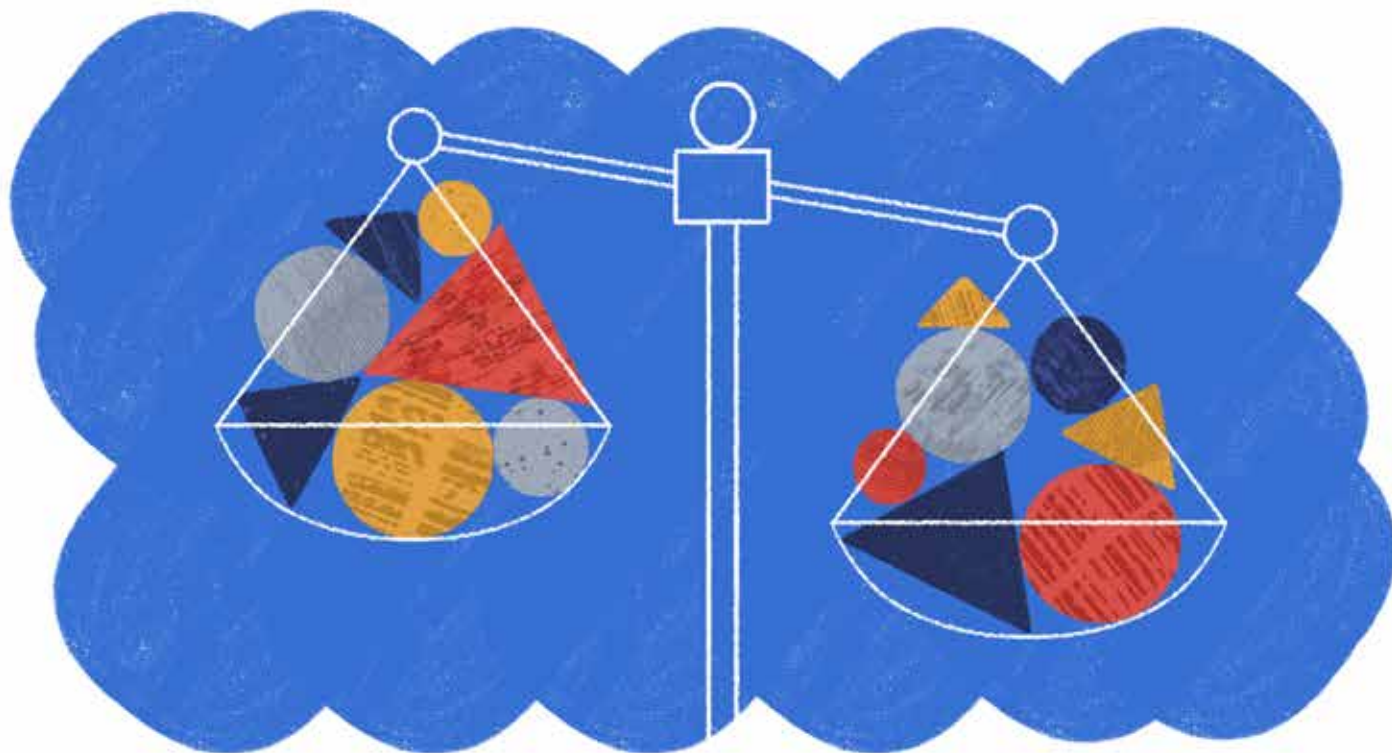
93



97

sumário

- 4** **liderança** Três pilares da liderança: os Triângulos, os Círculos e a Balança Tridimensional, por João Paulo Lauria e Denise Leite
- 13** **impacto social** “Sou mais que minha sombra”: o legado dos CEOs sob a perspectiva da Teoria da Complexidade, por Beth Fernandes, Ana Celina Souza, Beatriz Garcia e Paulo Almeida
- 22** **pessoas** Desafios para conquistar bem-estar e felicidade organizacional, por Dani Plesnik e Diego Burger
- 33** **estudo de caso** Aplicações e relevância do Índice de Pobreza Multidimensional no contexto empresarial, por André de Almeida, Flávia Alvim e Laura Schneider
- 42** **capa** O valor do novo pensamento estratégico no mundo turbulento, por Heitor Coutinho
- 51** **sustentabilidade** Inovação sustentável: oportunidades geradas pela economia circular, por Adriano A. F. Pimenta, Bianca Giacomini, Egle Bocanella, Graciella Martignago, Heiko H. Spitzneck e Tatiane Matheus
- 61** **transformação digital** Contexto e etapas para adoção da IA e a busca adequada pelo ROI, por Hugo Ferreira Braga Tadeu, João Vicente Alvarenga, Bruna Diniz e Kauã Kenner
- 70** **inovação** Como transformar a inovação em um sistema mensurável? Um cardápio de métricas, por Ana Burcharth
- 77** **estudo de caso** Plataformas digitais no agronegócio: oportunidades e desafios para as cooperativas brasileiras, por Douglas Wegner, Guillermo Dawson Jr. e Junico Antunes
- 82** **educação** Agenda para mudanças climáticas nas Escolas de Negócio: elas praticam o que ensinam?, por Livia Barakat, Matheus Coutinho, Felipe Alves e Viviane Barreto
- 88** **governança corporativa** Governança Corporativa e Mobilização de Capital Filantrópico para Organizações Sociais, por Carlos de C. Penteado Braga
- 93** **reflexão** Nem todo viajante anda estradas. Da humanidade como prática: crítica e estética na 36ª Bienal de São Paulo, por Ricardo Carvalho
- 97** **notas**, por Thomaz Castilho



liderança

Três pilares da liderança: os Triângulos, os Círculos e a **Balança Tridimensional**

POR **JOÃO PAULO LAURIA E DENISE LEITE**

Liderar é um verbo carregado de expectativas. Espera-se que o líder inspire, conduza e transforme. Que tenha visão estratégica e habilidade tática. Que compreenda números e pessoas, saiba ouvir e decidir. Mas entre o que se espera e o que se pratica existe um espaço — um vácuo que separa intenções de realidades.

Ao longo dos séculos, filósofos, sociólogos e especialistas em gestão têm buscado decifrar essa lacuna. Ainda assim, a pergunta persiste: o que realmente significa liderar? Na Fundação Dom Cabral, entende-se a liderança como um exercício integral. Ser líder envolve a presença do executivo e a capacidade de inspirar confiança em diferentes níveis. Com a equipe, deve ser o exemplo a ser seguido. Entre os pares, precisa afirmar-se como capaz e

confiável. E, talvez o mais importante, precisa demonstrar potencial para grandes realizações. No Executive MBA da Fundação Dom Cabral temos refletido intensamente sobre o tema. Paradoxalmente, quanto mais avançamos nessas reflexões, menos definitiva parece a resposta.

Por sua vez, à medida que nos aprofundamos nas leituras — de Henry Mintzberg a Ram Charan, de Patrick Lencioni a Kenneth Bardach e Pedro Mandelli — e cruzamos esse conhecimento com nossas próprias experiências e com as trocas de ideias entre colegas, começa a ficar evidente a existência de padrões essenciais à liderança. Essenciais porque, a depender de como esses padrões são gerenciados pela liderança, podem levar ao sucesso ou ao fracasso das organizações. Relacionados a papéis, responsabilidades e valores, estes padrões podem ser sintetizados em três pilares que sustentam a liderança. Nesse artigo, analisamos cada um desses pilares, utilizando analogias que os tornam mais claros. E, sobretudo, discutimos os impactos da ausência deles na liderança.

PILAR 1: OS DOIS TRIÂNGULOS Ram Charan, em *The Leadership Pipeline*, e Elliott Jaques, em *Requisite Organization*, demonstram que, à medida que um profissional sobe na hierarquia das organizações, a responsabilidade aumenta, enquanto a capacidade de execução diminui. Todos os profissionais, quando iniciam a carreira, são diretamente responsáveis por suas ações que produzem resultados explícitos e diretos. Imagine, por exemplo, um analista pleno responsável pelo acompanhamento de despesas. Seu trabalho consiste em consolidar dados de sistemas, conciliar informações e produzir relatórios sobre desvios entre o orçado e o realizado. Sua entrega é objetiva e tem impacto imediato.

À medida que esse profissional avança na hierarquia e assume funções mais ligadas à gestão, torna-se necessário um novo modo de atuação. Isso significa que, em vez de produzir diretamente os relatórios, ele deve garantir que os processos de acompanhamento de despesas sejam eficazes. E ainda: ele deve fazer com que a equipe tenha clareza sobre suas responsabilidades e que as informações geradas sirvam para decisões de alto impacto. Em outras palavras, a transição para a liderança exige um deslocamento de mentalidade, saindo de um âmbito mais operacional para um mais estratégico.

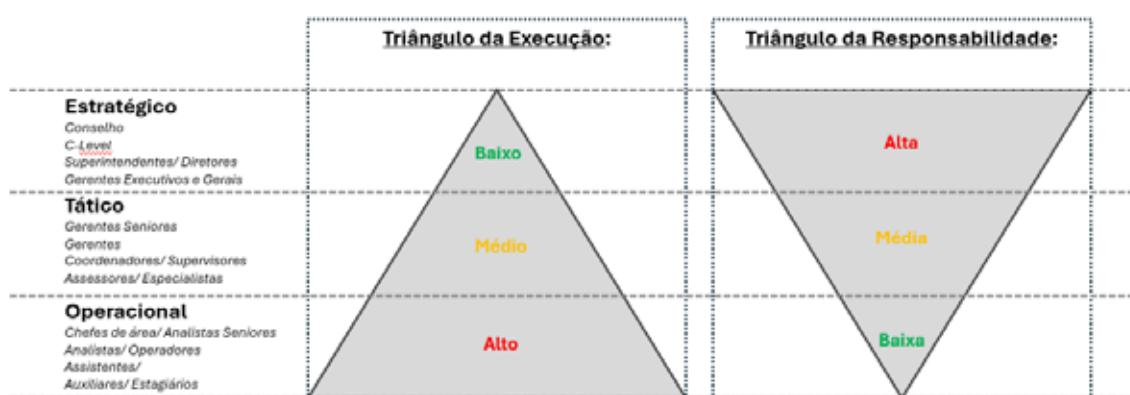
Pode parecer simples, mas essa transição não é trivial. Muitos profissionais, ao serem promovidos, acreditam que seu valor ainda esteja atrelado ao trabalho que conseguem executar pessoalmente. Entretanto, a liderança bem-sucedida não se mede mais pelo volume de

tarefas concluídas individualmente, mas pela capacidade de criar um ambiente onde outros possam executar bem suas funções.

As figuras a seguir ilustram de forma clara o papel da liderança. No primeiro triângulo, em sua forma convencional, vemos a execução: intensa nos cargos operacionais da base e quase inexistente nos cargos de direção, no topo. No triângulo invertido, o foco é a responsabilidade.

Nesse modelo, cargos mais baixos concentram responsabilidades limitadas, com impactos pontuais. Já nos níveis mais altos, a responsabilidade se amplia: as decisões passam a influenciar toda a organização e geram efeitos de alcance holístico.

FIGURA 1 | OS DOIS TRIÂNGULOS DA LIDERANÇA



O líder precisa compreender essas correlações para atuar no nível correto, e o problema surge quando isso não acontece. Muitos líderes, por medo de perder relevância ou por hábito, continuam envolvidos no trabalho operacional, tornando-se um gargalo para a equipe e negligenciando a tomada de decisões estratégicas.

Em vez de guiar a organização, eles ficam presos ao dia a dia, discutindo pormenores, resolvendo problemas táticos e apagando incêndios. É a chamada microgestão, que gera um efeito cascata: equipes desmotivadas, falta de clareza sobre o futuro e adiamentos indefinidos de decisões importantes.

Além disso, essa microgestão tende a se tornar um problema sistêmico quando ela passa a caracterizar lideranças que têm outros líderes como subordinados e que insistem em supervisionar cada detalhe operacional. Nesses casos, cria-se uma cultura na qual esse comportamento se reproduz em toda a organização. Assim, gerentes e coordenadores passam a

replicar esse modelo com suas próprias equipes, resultando em um ambiente onde ninguém confia plenamente na autonomia do outro. Em tal contexto, as decisões se acumulam nas instâncias superiores, paralisando processos essenciais.

Pedro Mandelli, professor da Fundação Dom Cabral, reforça essa visão ao afirmar que “o papel do líder não é cuidar das atividades de seus subordinados, mas das pessoas, para que elas possam executar as atividades”. Enfim, um líder eficaz não se mede pelo controle que exerce, mas pelos resultados que sua equipe alcança a partir dos impactos de sua gestão. O verdadeiro desafio da liderança não é fazer, mas criar as condições para que os outros façam da melhor maneira possível.

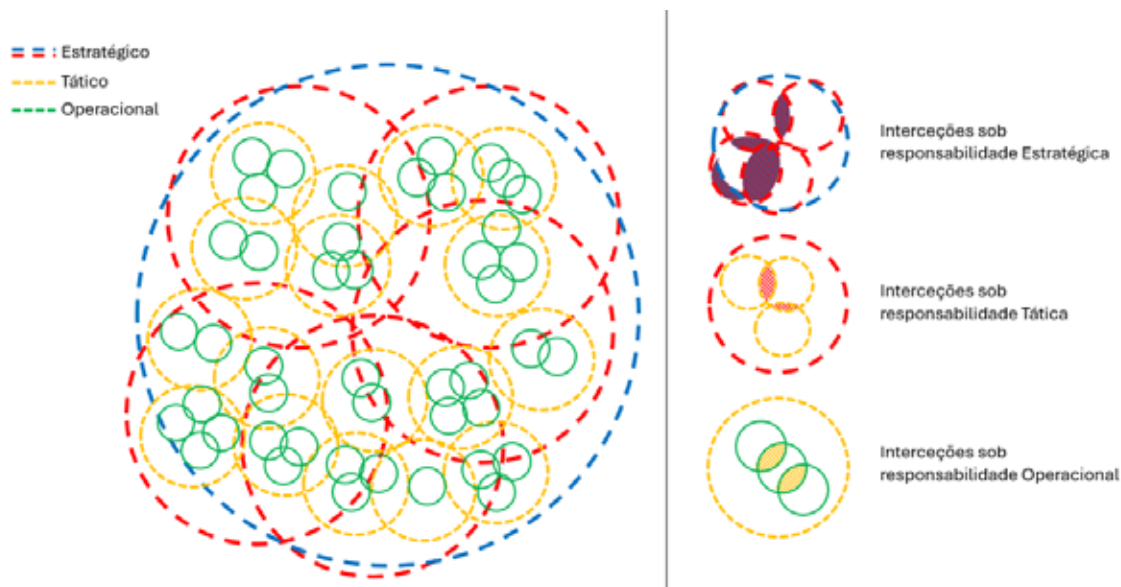
PILAR 2: OS CÍRCULOS INTERPOSTOS Patrick Lencioni, em *Silos, Politics and Turf Wars*, alerta para o impacto destrutivo da falta de clareza nas responsabilidades dentro das organizações. Quando as funções e interações entre áreas não são bem definidas, as empresas tendem a se fragmentar em silos, onde a comunicação é ineficiente e os objetivos se tornam desalinhados.

Por sua vez, Henry Mintzberg, em *The Rise and Fall of Strategic Planning*, reforça que a verdadeira gestão não ocorre apenas dentro de cada área da empresa, mas nas conexões entre elas. As responsabilidades de um líder não se limitam à sua equipe imediata e a organização precisa funcionar como um sistema integrado.

A melhor forma de visualizar esse conceito é por meio da analogia dos círculos. Com base nessa construção, cada equipe ou área é representada por um círculo, e os líderes, por círculos maiores que os englobam. No entanto, é nos pontos de interseção entre esses círculos que surgem os desafios mais complexos, como desalinhamentos, conflitos e redundâncias.

O líder não deve apenas coordenar sua equipe, mas atuar ativamente nesses espaços de interseção, garantindo que os fluxos de trabalho sejam fluidos, e as decisões, bem distribuídas.

FIGURA 2 | OS CÍRCULOS INTERPOSTOS



Quando essa responsabilidade é negligenciada, as consequências são imediatas, uma vez que a falta de alinhamento gera retrabalho, decisões demoradas e perda de eficiência. A organização se torna lenta e burocrática, pois ninguém assume a responsabilidade pelo que é deixado no meio do caminho.

Vamos supor a figura de um líder que se omite diante de uma sobreposição de escopos entre duas equipes. Ele pode agir dessa forma para evitar desgastes com seus subordinados ou mesmo por entender que o papel de solucionar os conflitos entre áreas seja de seus comandados.

Sem uma decisão clara por parte dele, os recursos limitados levam os times a disputarem responsabilidades, criando um jogo de empurra. Com o tempo, a situação se agrava ainda mais: tarefas ficam paradas, conflitos aumentam e o ambiente de trabalho se deteriora. O líder, ao não atuar, não apenas deixa de resolver o problema, mas também contribui para a ampliação dele.

Nesse sentido, ressaltamos que liderança exige coragem, para tomar decisões impopulares, e determinação, para atuar quando os problemas surgem. O líder que ignora conflitos, na esperança de que eles se resolvam sozinhos, compromete a eficiência da organização e a coesão da equipe. Afinal, assumir a responsabilidade pelas interações não é uma escolha, mas uma necessidade para aqueles que realmente desejam liderar.

PILAR 3: A BALANÇA TRIDIMENSIONAL DO EQUILÍBRIO O terceiro pilar – apesar da concepção mais complexa e, portanto, mais desafiadora para os líderes – pode ser compreendido por meio de uma analogia mais clara. Dessa forma, aludimos a quase um clichê para dizer que liderar significa equilibrar diversos pratos ao mesmo tempo, sendo que o difícil é identificar quais são esses pratos e como mantê-los em harmonia.

Kenneth Bardach, em *Noble Leadership in the Emergent Reality*, argumenta que a liderança exige um equilíbrio constante entre a busca por resultados e a manutenção dos valores organizacionais. A pressão por desempenho pode levar líderes a priorizarem métricas de curto prazo, como crescimento acelerado, margens de lucro satisfatória e retorno imediato aos acionistas. Nesses casos, eles podem estar negligenciando elementos fundamentais, como cultura organizacional, ética e desenvolvimento de pessoas.

Essa estratégia, embora possa gerar ganhos temporários, tende a corroer a identidade da empresa, afastando talentos e comprometendo a sustentabilidade do negócio. Para Bardach, empresas que ignoram essa dualidade frequentemente colhem crises institucionais, escândalos de governança e declínio progressivo. O verdadeiro desafio da liderança não está em escolher entre resultados ou valores, mas em encontrar formas de integrá-los, garantindo que o crescimento seja sustentável e alinhado aos princípios que regem a organização.

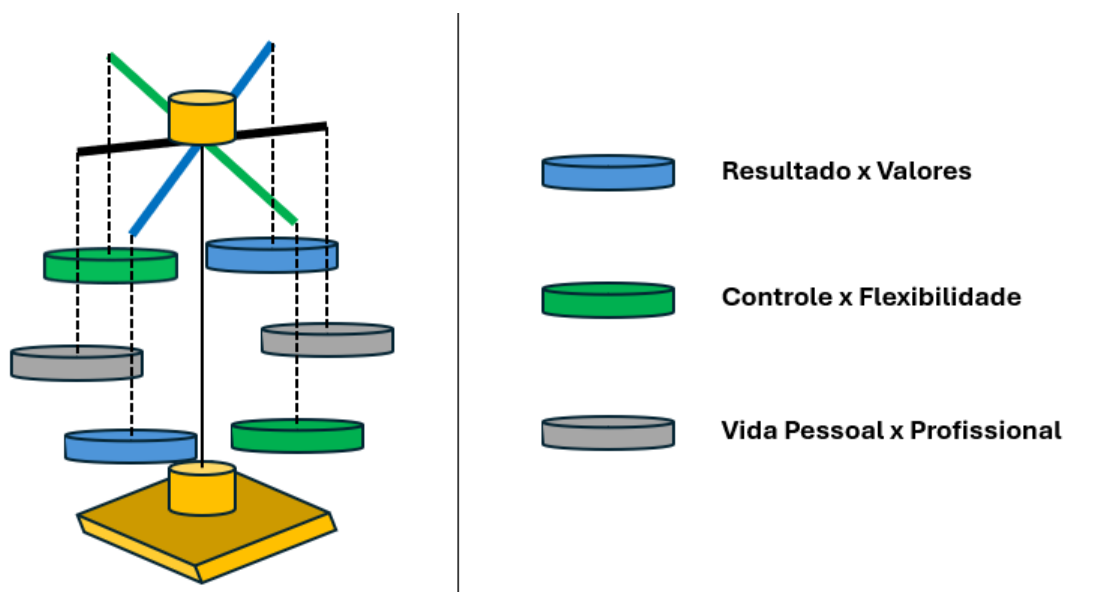
Outro ponto de tensão crucial na liderança, segundo Bardach, é o equilíbrio entre controle e flexibilidade. Se um líder adota uma abordagem excessivamente controladora, ele estabelece um ambiente de microgerenciamento que sufoca a criatividade e inibe a inovação. As decisões passam a ser tomadas apenas nas instâncias superiores, gerando lentidão nos processos e frustração nas equipes, que perdem autonomia e senso de propósito.

Por outro lado, uma governança demasiadamente permissiva cria um ambiente desorganizado, onde as regras são fluidas ou inexistentes, levando a um cenário de baixa *accountability* e falta de direcionamento estratégico. O desafio do líder é, mais uma vez, encontrar o ponto de equilíbrio: estruturar processos que garantam eficiência e previsibilidade sem restringir a capacidade de adaptação da organização.

Empresas que atingem esse nível de harmonia conseguem se manter ágeis em mercados dinâmicos, enquanto as que pendem demais para um dos extremos acabam estagnadas ou à mercê do caos organizacional. Pedro Mandelli reforça essa ideia ao afirmar que líderes eficazes devem saber até onde podem interferir sem sufocar suas equipes, criando um ambiente em que estrutura e adaptabilidade coexistam.

Além desses desafios, há o aspecto humano da liderança, que muitas vezes é subestimado. De acordo com Mandelli, o nível de energia dos líderes impacta diretamente sua capacidade de tomar decisões e inspirar pessoas, mas eles não podem ser vistos como super-heróis. A liderança exige clareza mental, inteligência emocional e resiliência, ou seja, fatores diretamente ligados ao bem-estar do líder. Quando ele está exausto, sobrecarregado e sem tempo para se recuperar emocionalmente, torna-se mais reativo, perdendo a capacidade de refletir estrategicamente e de antecipar desafios.

FIGURA 3 | A BALANÇA TRIDIMENSIONAL DO EQUILÍBRIO



Ao refletirmos sobre essa balança tridimensional, que ilustra as exigências do líder para equilibrar esses diversos pratos, percebemos que quem lidera deve navegar sempre entre extremos, buscando o caminho do meio a fim de ser bem-sucedido. É justamente essa ideia que encontramos muito bem desenvolvida no livro *The Dichotomy of Leadership*, de Jocko Willink e Leif Babin. De acordo com eles, é preciso ser firme, mas não inflexível; ser disciplinado, mas não controlador; e se manter presente sem se tornar centralizador.

O desafio da liderança não é encontrar um único caminho, mas saber oscilar entre diferentes posturas conforme a situação exige, mantendo o equilíbrio e a coerência no longo prazo. Mais do que enfrentar um dilema pontual, a liderança vive uma constante tensão entre forças opostas, onde a capacidade de navegar por esses extremos diferencia líderes comuns daqueles verdadeiramente transformadores.

CONCLUSÃO Liderar não é seguir um manual de regras predefinidas, mas navegar por um mar de incertezas, equilibrando demandas conflitantes e mantendo a clareza, mesmo quando o horizonte não está visível. Nesse percurso, o líder precisa ajustar constantemente, seja buscando o equilíbrio entre resultados e valores, entre controle e flexibilidade estratégica; ou, ainda, entre o compromisso profissional e o bem-estar pessoal.

A liderança não se sustenta em certezas absolutas, mas na capacidade de adaptação contínua. Aqueles que compreendem essa dinâmica abandonam a busca por respostas simples e passam a enxergar a complexidade como parte essencial do processo. O verdadeiro líder não apenas reage aos desafios, mas antecipa, influencia e transforma realidades.

Não há um destino final nessa jornada. Há, sim, um compromisso diário de crescer, aprender e desenvolver aqueles que estão ao seu redor. A questão que fica, portanto, não é se o profissional está pronto para ser líder, mas se está disposto a se transformar continuamente para liderar da melhor forma possível.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

ALMEIDA, Paulo; LEITE, Denise. Líder: você tem praticado sua narrativa de propósito inspirador? *Revista DOM*, 2021.

BARDACH, Kenneth. *Noble Leadership in the Emergent Reality*. Publicado por AuthorHouse, 2008. ISBN 978-1-4343-4780-0.

CHARAN, Ram; DOTTER, Stephen; NOEL, James. *The leadership pipeline: how to build the leadership powered company*. Publicado por Jossey-Bass, 2001. ISBN 978-0-7879-5172-6.

JACQUES, Elliott. *Requisite organization: a total system for effective managerial organization and managerial leadership for the 21st Century*. Publicado por Cason Hall & Co., 1997. ISBN 978-0-9664-0050-1.

LENCIONI, Patrick. *Silos, politics and turf wars: a leadership fable about destroying the barriers that turn colleagues into competitors*. Publicado por Jossey-Bass, 2006. ISBN 978-0-7879-7638-5.

MANDELLI, Pedro. *Exercendo a liderança*. Editora Gente, 2002. ISBN 978-85-7312-341-0.

MINTZBERG, Henry. *The rise and fall of strategic planning*. Publicado por Free Press, 1994. ISBN 978-0-0292-1576-9.

WILLINK, Jocko; BABIN, Leif. *The dichotomy of leadership: balancing the challenges of extreme ownership to lead and win*. Publicado por St. Martin's Press, 2018. ISBN 978-1-2501-9577-7.

DENISE LEITE é Gerente do Executive MBA da Fundação Dom Cabral. Possui Mestrado Profissional em Administração, pela FDC, pós-MBA pela Kellogg School of Management (EUA), MBA Empresarial, pela FDC, e Management Executive Program, pela Ohio University (EUA).

JOÃO PAULO LAURIA é atualmente Head de Finanças e Administração na Viiv Empreendimentos S.A., urbanizadora ligada ao Grupo Cerradinho. Foi também Líder em empresas como Gerdau, Totvs, FS Fueling Sustainability e Grupo Patrimar. Possui Executive MBA, pela Fundação Dom Cabral, e pós-MBA em Advanced Corporate Finance, pela Wharton School (EUA).



“Sou mais que minha sombra”: o legado dos CEOs sob a perspectiva da Teoria da Complexidade

POR **BETH FERNANDES, ANA CELINA SOUZA,
BEATRIZ GARCIA E PAULO ALMEIDA**

A construção do legado dos CEOs – muitas vezes vista como um projeto linear, orientado a metas e resultados de curto prazo – pode ser reinterpretada à luz da Teoria da Complexidade. Essa complexidade impõe aos líderes contemporâneos uma transição paradigmática: de condutores para facilitadores, de controladores para conectores de sistemas.

O legado do CEO, sob a ótica da complexidade, é menos uma estátua de bronze e mais uma rede viva de influências. É a habilidade de deixar marcas que não se apagam com o

tempo, porque tocam a lógica organizacional, a ética coletiva e o imaginário das futuras gerações.

O desafio contemporâneo não é controlar, mas catalisar. Não é encerrar um ciclo com sucesso, mas inspirar movimentos futuros. Em um mundo onde o caos é parte constitutiva da ordem, o líder que compreende a complexidade é aquele que deixa um legado de sentido, e não apenas de resultados. O futuro é inerentemente incerto, e o cérebro odeia a incerteza. Para nossos cérebros, a experiência da incerteza é cognitivamente desgastante e subjetivamente aversiva.

A ideia de legado é frequentemente associada à construção de uma marca pessoal que sobrevive ao tempo, a um conjunto de resultados tangíveis que um líder deixa como evidência de sua passagem. No entanto, essa perspectiva – linear, causal, orientada ao desempenho e centrada no ego – revela-se limitada diante dos desafios de um mundo onde a complexidade é a norma, e não a exceção.

O papel do líder e a natureza do legado que ele pode construir podem seguir uma abordagem radicalmente diferente se utilizamos a Teoria da Complexidade. Sob essa ótica, o CEO contemporâneo é menos escultor de estátuas e mais jardineiro de redes vivas. Seu impacto se manifesta não apenas em balanços financeiros, mas na cultura organizacional, nas relações estabelecidas, nos ecossistemas ativados e nas histórias compartilhadas ao longo do tempo.

O legado passa a ser visto não como a sombra do líder, mas como a luz que ele ajuda a acender nos outros. Em vez de respostas definitivas, oferece perguntas generativas. Em vez de controle, inspira coevolução. Em vez de um ponto final, lança sementes para histórias que continuarão sendo escritas muito depois de sua saída.

O futuro é inerentemente incerto, e o cérebro humano tende a rejeitar a incerteza por ser cognitivamente desgastante e subjetivamente aversiva. No entanto, é justamente nesse território de ambiguidade que se constrói um legado robusto: o legado de sentido, conexão e progresso coletivo – como ocorre na comunidade CEOs' Legacy da FDC.

FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPLEXIDADE Para refletir sobre o legado do CEO em um mundo incerto e em constante transformação, é essencial mergulhar nos fundamentos da Teoria e das Ciências da Complexidade, especialmente a partir das contribuições de pensadores como Edgar Morin, Humberto Mariotti, Glenda Eoyang e outros estudiosos que exploram as dinâmicas de sistemas vivos.

Morin (2005) define complexidade como “aquilo que está tecido junto”, contrapondo-se à lógica cartesiana de separação e redução. A complexidade não é sinônimo de complicação, mas de interconexão. Não é o número de variáveis que define a complexidade de um sistema, e sim o número de interdependências. Ela exige uma mentalidade que abandone explicações lineares e abrace a circularidade, a contradição e a emergência.

Uma forma de refletir sobre a construção de legados é por meio dos operadores cognitivos de Edgar Morin:

1. Hologramática: o todo está em cada parte, e cada parte carrega o todo.
2. Ecologia da ação: toda ação desencadeia efeitos múltiplos, nem sempre previsíveis ou controláveis.
3. Auto-organização: a ordem pode emergir de interações caóticas sem um centro controlador.
4. Dialógica: é preciso sustentar tensões entre opostos, como controle e liberdade, estabilidade e mudança.
5. Multiplicidade de abordagens: nenhum problema complexo pode ser resolvido com uma única lente: é preciso diversidade epistêmica.
6. Integração sujeito-objeto: o observador influencia aquilo que observa e é por ele influenciado.

Pensando dessa forma os legados, descobrimos que:

- O objetivo não deveria ser resolver o todo, mas trazer uma contribuição suficientemente significativa;
- Ao contribuir, provocamos impactos esperados e inesperados, desejados e indesejados, e esses impactos geram aprendizados que inspiram novas contribuições;
- Um legado não deveria ser só a respeito do que queremos, mas do que a sociedade precisa, e as duas coisas não representam necessariamente o mesmo aspecto;
- Não existe legado sem contradição implícita, e nunca existirá uma única solução que resolva tudo;
- E, por último, uma jornada de construção de legado não só impacta o mundo ao nosso redor, mas também a nós mesmos, em constante recursividade.

Esses fundamentos desafiam frontalmente a mentalidade predominante nos negócios, orientada por indicadores fixos, modelos estáticos e estruturas hierárquicas. Eles pedem um novo tipo de presença executiva: um CEO capaz de escutar o sistema, acolher a incerteza e

ativar redes de colaboração. Trata-se de trazer a ideia de prosperidade, um CEO capaz de articular performance com progresso, ativando redes de colaboração que impulsionem futuros positivos para além do resultado imediato.

CEOS E AS ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS COMPLEXOS ADAPTATIVOS As organizações não são máquinas, mas sistemas vivos e adaptativos. Elas são compostas por múltiplas partes interagindo de forma dinâmica, influenciadas por fatores internos e externos. Nesse cenário, o CEO não é mais o centro de comando, mas um agente de sentido, um catalisador de interações significativas. Glenda Eoyang (HSD Institute, 2024) oferece uma série de princípios úteis para que líderes operem de forma eficaz em contextos de alta complexidade:

1. Foque em mudar os padrões de funcionamento do sistema. A transformação sustentável ocorre quando se alteram os padrões relacionais e organizacionais, e não ao tentar “consertar” os problemas isoladamente.
2. Mantenha o movimento, mesmo na dúvida. Em sistemas complexos, a paralisia é mais danosa que o erro, e a velocidade leva a becos sem saída. O movimento contínuo, na velocidade certa, gera feedback e aprendizado.
3. Pense em escalas múltiplas. O que funciona em um time pode não funcionar na organização inteira. É preciso navegar entre o micro, o meso e o macro, alternando constantemente a lente na observação do sistema.
4. Esteja preparado para o inesperado. Planejar é útil, mas se adaptar é vital, e se manter sempre aberto às surpresas é fundamental. Busque proativamente o inesperado como fonte essencial de novos aprendizados.
5. Lidere com perguntas, não com verdades. Em vez de impor certezas e julgamentos, os líderes devem desenvolver o autoquestionamento e abrir espaços de investigação e cocriação.

Um exemplo prático é o fracasso recorrente de grandes CEOs que tentam transformar a cultura organizacional com manuais, slogans e decretos. Em contextos complexos, cultura não se muda por imposição, mas sim por meio da criação de oportunidades para a emergência de novas práticas, narrativas e conexões distribuídas.

Esse deslocamento epistemológico tem implicações profundas para o legado: não se trata de deixar um monumento, mas de ativar um ecossistema capaz de continuar se transformando com vitalidade, indo além das ações diretas do líder. No CEOs' Legacy, tal pers-

pectiva desloca a concepção de legado: não se trata de deixar um monumento, mas de ativar ecossistemas que continuem evoluindo com vitalidade, produzindo performance consistente enquanto abrem caminho para o progresso social, cultural e ambiental.

O CASE CEOS' LEGACY: UMA NOVA GRAMÁTICA DE LIDERANÇA O legado de um CEO não é apenas uma narrativa construída ao final de um ciclo de gestão. A experiência da comunidade CEOs' Legacy revela a construção de espaços de aprendizagem onde os líderes são constantemente provocados a desconstruir lógicas convencionais de comando e controle.

A experiência da Comunidade CEOs' Legacy revela um movimento singular: um espaço de aprendizagem e consciência coletiva que desafia líderes a irem além da lógica de comando e controle. Nessa comunidade, o ponto central é claro: a integração entre Performance e Progresso como eixo indissociável do legado, criando futuros positivos para pessoas, organizações e sociedade.

Nas palavras da Glenda Eoyang, o desafio é aprender a jogar o Jogo Infinito e a operar em ambientes nos quais:

- as regras mudam constantemente;
- os limites são difusos ou inexistentes;
- o controle é ilusório;
- a imprevisibilidade não é um desvio, mas a norma;
- as soluções emergem da interação entre partes diversas;
- e o desafio não é ganhar, e sim manter o jogo em andamento.

Legado não é um jogo a vencer. É um jogo a ser jogado, com a sustentação de perguntas potentes e aprendendo a navegar com consciência no território da incerteza. Não se trata de aplicar uma metodologia ou ferramenta. Agir na complexidade vai muito além do fazer e implica aprender a pensar de forma diferente, conhecer o mundo de modos diferentes e construir novas formas de descrever o que observamos. O fazer sem pensar, da mesma forma que o pensar sem fazer, não leva a nenhum lugar.

COMUNIDADE CEOS' LEGACY A comunidade CEOs' Legacy foi concebida não apenas como um movimento de ampliação de consciência e repertório de executivos, mas como um laboratório completo de consciência (pensar, conhecer, falar e fazer). Um espaço seguro para

provocar rupturas no modelo mental do líder tradicional e gerar percepções mais integradas e complexas sobre o seu papel, conectando-se à complexidade do mundo tal como ela é.

A comunidade parte de uma premissa fundamental: em contextos complexos, as regras mudam constantemente, o controle é ilusório, e a imprevisibilidade é a norma, não a exceção. Nesse jogo, mais importante do que ter as respostas certas é saber sustentar boas perguntas e manter a escuta aberta.

Os ambientes de aprendizagem do CEOs' Legacy são desenhados para simular as condições reais de complexidade em que os líderes operam. Dinâmicas, provocações conceituais, trocas entre pares e narrativas pessoais são combinadas para fomentar reflexões profundas e mudanças de postura. No entanto, os resultados mais significativos não são imediatamente visíveis.

Eles se manifestam ao longo do tempo, na forma como esses líderes passam a cultivar culturas mais adaptativas, a estimular a inovação descentralizada e a se relacionar com suas equipes não como chefes, mas como facilitadores de redes de aprendizagem.

A nova gramática de liderança proposta pela comunidade pode ser sintetizada em três deslocamentos fundamentais:

- Do controle para a conexão
- Da previsão para a presença
- Do comando para a cocriação

A ciência cognitiva e a neurociência também oferecem *insights* importantes para compreendermos os desafios da liderança em tempos complexos. Pesquisas mostram que o cérebro humano tende a evitar a incerteza, pois ela ativa regiões associadas ao medo e ao estresse. De acordo com estudos recentes, a exposição à incerteza afeta negativamente a tomada de decisão, reduz a criatividade e pode levar a respostas impulsivas ou conservadoras. Isso significa que, para operar em ambientes complexos, o CEO precisa desenvolver não apenas habilidades cognitivas, mas também emocionais.

A ciência cognitiva e a neurociência iluminam um ponto axial para o CEOs' Legacy: a arte de transitar na tensão estrutural entre o individual e o coletivo, dimensão inevitável da liderança em tempos de complexidade radical. Evidências científicas demonstram que o cérebro humano, ao se deparar com incertezas, ativa redes neurais associadas ao medo, à aversão ao risco e ao estresse, comprometendo tanto a clareza da tomada de decisão quanto a amplitude da imaginação estratégica.

Essa propensão neurobiológica pode reduzir a capacidade de inovação e induzir comportamentos defensivos, oscilando entre reações impulsivas, de curto prazo, e respostas conservadoras, de paralisia adaptativa. Assim, o verdadeiro legado de um CEO não se mede pela acumulação de resultados imediatos, mas pela maestria em integrar inteligência analítica, consciência emocional e responsabilidade coletiva. Forma-se, desse modo, uma liderança capaz de ultrapassar a lógica do comando e controle e operar como catalisadora de sentido, conexão e futuro.

A liderança que transcende e deixa marcas duradouras é aquela que consegue:

- regular suas próprias emoções em meio ao caos, cultivando coerência, resiliência e presença ativa;
- criar espaços de segurança psicológica, onde a confiança coletiva potencializa a criatividade e a colaboração genuína;
- transformar a incerteza em energia criativa, convertendo a imprevisibilidade em terreno fértil para aprendizado exponencial, inovação e prosperidade compartilhada.

DO LEGADO HEROICO AO LEGADO EMERGENTE Historicamente, o legado do CEO era retratado como uma trajetória heroica, medida por conquistas concretas, individuais e mensuráveis no momento da saída de um líder. Essa visão, centrada no desempenho individual e no curto prazo, é claramente insuficiente no mundo atual e começa a ser substituída por uma nova lógica: o legado emergente, que considera:

- impacto relacional: como o CEO influencia a qualidade das relações, planta sementes, cultiva conexões e vive seus valores;
- sustentabilidade sistêmica: como a organização se posiciona em relação ao meio ambiente, à comunidade e ao futuro;
- criação de sucessores: que novos líderes emergiram a partir de sua presença e estilo;
- espaços de experimentação: que tipos de inovação e ousadia o líder foi capaz de estimular;
- valores atemporais: que princípios permanecem, mesmo quando o líder não está mais presente

A experiência da comunidade CEOs' Legacy revela a construção de espaços de aprendizagem onde os líderes são provocados a desconstruir lógicas convencionais de comando e controle. No jogo infinito, não há vencedores definitivos. O objetivo não é vencer, mas manter

o jogo em andamento com integridade, propósito e regeneração constante. O CEO que atua com essa mentalidade entende que seu papel é o de um semeador. Seu legado é uma floresta em formação – ele talvez não veja seus frutos, mas sabe que contribuiu para sua existência.

Vivemos um tempo “caórdico” – termo criado por Dee Hock para descrever a mistura de caos e ordem nos sistemas vivos. Nesse cenário, liderar é menos sobre clareza absoluta e mais sobre habilidade em navegar a ambiguidade com integridade. A neurociência confirma o desafio: a incerteza gera desconforto profundo.

Nosso cérebro interpreta a imprevisibilidade como ameaça, tornando a tomada de decisão mais difícil e emocionalmente desgastante. Ainda assim, é nesse território que os líderes contemporâneos devem atuar.

O CEO que compreende a complexidade não nega a dor da incerteza, mas transforma essa dor em potência criativa. Seu legado é menos sobre dominar o mundo externo e mais sobre ativar recursos internos – nos indivíduos, nas equipes, nas comunidades – para enfrentar o desconhecido com coragem e inteligência coletiva.

Assim, o legado do CEO se torna um campo simbólico de potência, transformação e aprendizado contínuo.

“Sou mais que minha sombra, de fato!”

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

Site CEOs'Legacy: ceoslegacy.fdc.org.br

EOYANG, Glenda; HOLLADAY, Royce J. *Adaptive action: leveraging uncertainty in your organization*; 2013

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MARIOTTI, Humberto. *Pensamento complexo: suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA, Denilson. *Liderança e complexidade: desafios para o gestor na era da incerteza*. Belo Horizonte: UFMG, 2018.

RIBEIRO, Maria Thereza. *Liderança transformadora em tempos de transição*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2021.

TORRES, Cláudia. O legado organizacional como campo simbólico de poder. *Revista Organizações em Contexto*, v. 15, n. 2, 2019.

ROCK, David & SIP, Kamila; *Why it's so hard to think effectively about the future*, 2018

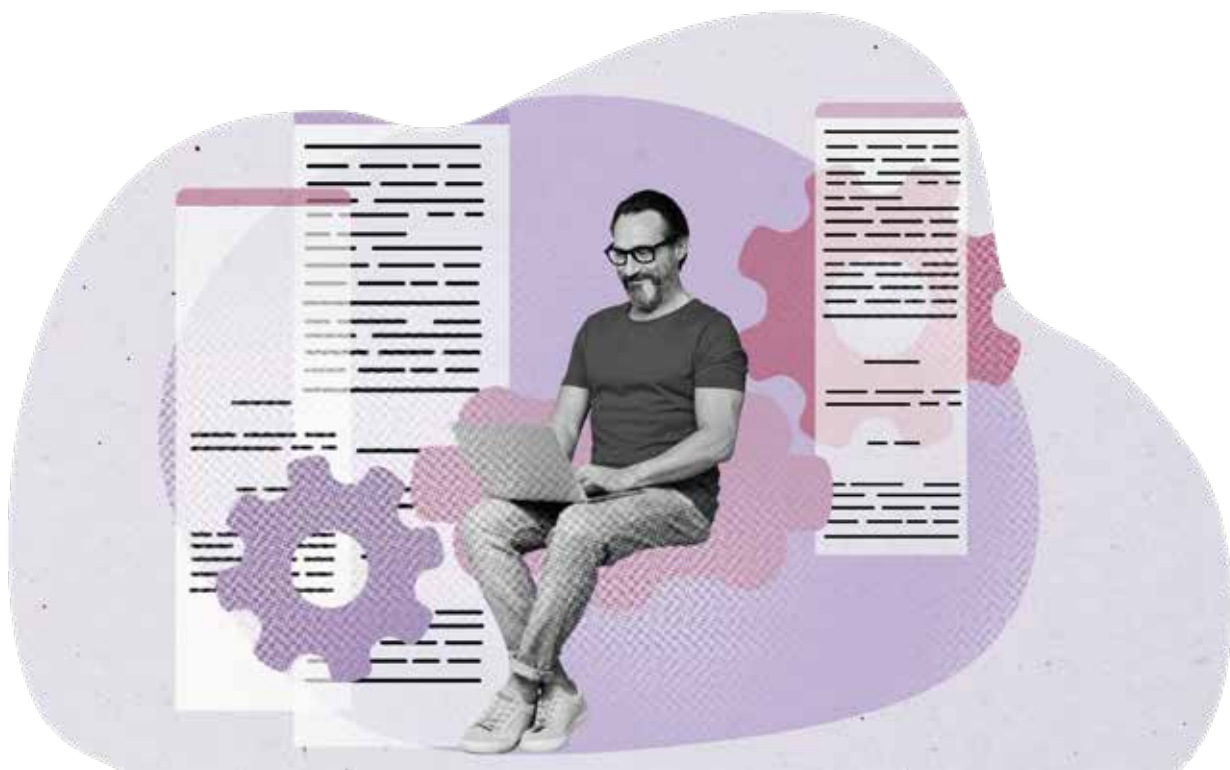
SANTOS, João Roberto. *Complexidade e estratégia: novas lógicas para o mundo corporativo*. São Paulo: Contexto, 2023.

BETH FERNANDES é diretora do CEOs' Legacy e Vice-presidente de Educação Executiva da Fundação Dom Cabral.

ANA CELINA SOUZA é gerente do CEOs' Legacy na Fundação Dom Cabral.

BEATRIZ GARCIA é consultora, facilitadora e professora convidada da Fundação Dom Cabral.

PAULO ALMEIDA é professor titular da Fundação Dom Cabral e diretor do Núcleo de Liderança.



peessoas

Desafios para conquistar bem-estar e felicidade organizacional

POR **DANI PLESNIK E DIEGO BURGER**

A busca pela felicidade intriga a humanidade há milênios. O questionamento sobre o que constitui uma boa vida é central na filosofia e na religião. Todas as nossas escolhas diárias, conscientes ou não, partem da suposição de que determinada decisão resultará em um saldo mais positivo em relação ao aumento do bem-estar no presente e no futuro, assim como na direção da redução do sofrimento ao longo do tempo.

Com o surgimento da Psicologia Positiva, formalizada por Martin Seligman, em 1998, a felicidade passou a ser objeto legítimo de investigação científica. Para isso, foi necessário definir o conceito de forma mensurável. A palavra “felicidade” passou a ser utilizada como

um guarda-chuva para abarcar sentimentos positivos e, mais amplamente, estudos sobre o que constitui uma boa vida.

Uma das definições mais aceitas considera o bem-estar como resultante da quantidade de emoções positivas e de emoções negativas que o indivíduo acumula, o que Daniel Kahneman, único psicólogo a receber o Prêmio Nobel, chamou de “eu experiencial”. Para isso, ele se refere à parte da mente que vive o momento presente e avalia o prazer ou desprazer imediato das experiências. Uma outra medida para felicidade, segundo Kahneman, é a satisfação com a vida, em uma análise mais cognitiva, que ele denominou “eu que recorda”.

Para fins de simplificação neste artigo e conforme adotado em meta-análises e revisões da literatura da área, termos como felicidade, bem-estar, contentamento, satisfação, eudaimonia, ataraxia, bem-estar subjetivo e até inteligência emocional serão tratados como sinônimos.

Nesse sentido, é importante também lembrar que sentimentos negativos cumprem funções regulatórias e adaptativas. Uma vida com poucos sentimentos negativos é melhor que uma vida sem nenhum sentimento negativo.

Na prática, a mensuração da felicidade tende a priorizar a satisfação com a vida, como na Escada de Cantril, usada no *World Happiness Report*, em vez de utilizar instrumentos que capturam emoções momentâneas, como na Escala de Afeto Positivo e Negativo (PANAS – sigla de *Positive and Negative Affect Schedule*).

Um dos motivos desse procedimento se deve ao fato de que estratégias focadas apenas em maximizar emoções positivas e minimizar negativas têm se mostrado ineficazes.

Essa lógica reforça que buscas imediatistas e extrínsecas podem produzir o resultado oposto do esperado (infelicidade), enquanto abordagens mais eficazes estão associadas à presença e à motivação intrínseca.

De qualquer forma, a causalidade da felicidade no nível individual já é objeto de estudo consolidado. No entanto, a relação entre felicidade e ambiente organizacional, embora não seja nova, ganhou maior visibilidade e espaço no debate público após a pandemia, quando se tornou evidente o impacto das condições de trabalho na saúde mental e no bem-estar dos profissionais.

DUAS ÓTICAS COMPLEMENTARES Nesse sentido, a felicidade deixou de ser entendida como algo exclusivamente individual e subjetivo, passando também a permear o ambiente

corporativo. Não surpreende, portanto, que a satisfação com a vida esteja fortemente relacionada ao grau de contentamento com a atividade profissional.

Dessa forma, surgem duas óticas complementares que, embora estejam intrinsecamente conectadas, apresentam diferenças expressivas que merecem atenção. Tais óticas dizem respeito, portanto, à felicidade no âmbito do indivíduo, com base no que a ciência mais recente tem evidenciado, e à felicidade em nível organizacional.

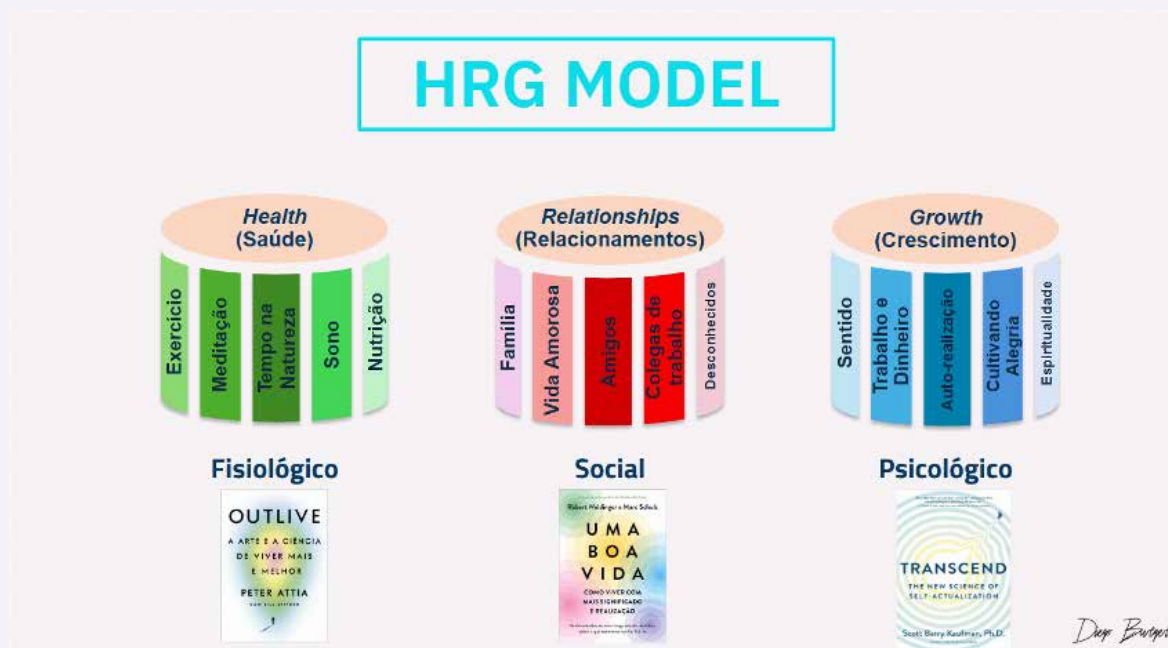
Muitas empresas atuam exclusivamente na primeira dimensão, voltada ao bem-estar da pessoa. Não se pode dizer que essa postura esteja errada, mas ela é insuficiente para gerar resultados expressivos que podem ser medidos em níveis de causalidade e do retorno financeiro que as empresas esperam.

PILARES DA FELICIDADE INDIVIDUAL Por ser vista como algo subjetivo, a felicidade individual frequentemente é negligenciada ou tratada de forma superficial, mesmo em contextos onde seu impacto é inegável.

Para preencher essa lacuna, nós utilizamos um modelo baseado em evidências científicas atualizadas que organiza a felicidade pessoal em três pilares: Saúde, Relacionamentos e Crescimento. Cada um é subdividido em cinco facetas práticas, totalizando 15 elementos.

A Figura a seguir oferece uma representação gráfica do modelo, denominado HRG (do inglês *Health, Relationship, Growth*) com os principais aspectos que dão suporte a cada pilar.

FIGURA 1 |



IMPORTANTE/FONTE: O MODELO BASEADO EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE A FELICIDADE PESSOAL EM TRÊS PILARES: SAÚDE, RELACIONAMENTOS E CRESCIMENTO FOI DESENVOLVIDO POR DIEGO BURGER, UM DOS AUTORES DESSE ARTIGO, EM SUA TESE DE MESTRADO NA UNIVERSIDADE DA PENSILVÂNIA, QUANDO ESTUDAVA COM MARTIN SELIGMAN.

O modelo HRG funciona como um guia objetivo. As facetas são sustentadas pela literatura científica e aplicáveis de forma universal, embora a intensidade e formato de cada uma varie de um indivíduo para outro.

Uma alimentação saudável, por exemplo, é benéfica a todos, mas o que é “saudável” pode variar de uma pessoa para outra. O mesmo se aplica ao exercício físico – a ciência é clara sobre seus efeitos positivos, mas a forma e a intensidade ideais dependem da realidade de cada um.

Nosso argumento crítico baseia-se na constatação de que muitas empresas tentam “fomentar a felicidade” em seus colaboradores sem revisar as suas próprias estruturas, que podem estar gerando infelicidade. Isso cria um paradoxo ético: ensina-se o indivíduo a lidar com o problema sem enfrentar a origem dele.

Embora intervenções em níveis individuais sejam recomendadas, o primeiro passo de qualquer organização deveria ser não gerar infelicidade, garantindo condições mínimas de dignidade, segurança e respeito.

Nesse sentido, antes de prosseguirmos com a abordagem sobre felicidade, precisamos refletir sobre a base desse conceito, que pode ser denominada como o alicerce da Pirâmide de Maslow (1943) ou, nas palavras de Kaufman (2020), o “casco do barco”. Nessa analogia, a felicidade representa nosso desejo de crescimento, ou seja, algo proporcionado pela vela da embarcação. Mas de pouco adianta ter uma vela potente se o barco estiver furado.

TRABALHO E LAZER

VISÕES CLÁSSICAS DO TEMA Historicamente, diversas abordagens econômicas clássicas abordam a questão do trabalho como uma renúncia ao lazer em troca de dinheiro. É o caso, por exemplo, de Ludwig von Mises, da Escola Austríaca. Para ele, o trabalho é visto como um sacrifício racional: abdica-se do tempo livre, o que seria naturalmente preferível, em troca de remuneração. Mesmo o britânico John Maynard Keynes previa que, com o avanço da tecnologia, as pessoas poderiam trabalhar menos e se dedicar mais ao lazer.

LEITURAS MAIS CONTEMPORÂNEAS Em contraste, abordagens contemporâneas de bem-estar reconhecem dimensões mais amplas e subjetivas da experiência laboral. Há estudos indicando que o ano mais crítico na vida de uma pessoa, em termos de risco de mortalidade e declínio de saúde mental, é o da aposentadoria.

Outros estudos demonstram que herdeiros apresentam, em média, maiores índices de depressão. E que pessoas que trabalham são, na média, mais felizes mesmo levando-se em conta outros fatores do seu dia a dia. E, ainda: o trabalho, quando bem estruturado, é também visto como uma das principais fontes de felicidade.

Os programas de bem-estar corporativos ainda se limitam, muitas vezes, apenas a viabilizar algumas das 15 facetas do modelo HRG - por exemplo, ao oferecer parcerias com academia (para exercícios físicos), aplicativos de *mindfulness* (para meditação) ou eventos sociais (para relacionamentos com colegas).

Algumas empresas também promovem palestras e *workshops* sobre temas relacionados aos três pilares, visando disponibilizar conhecimento para os colaboradores aplicarem a ciên-

cia do bem-estar em suas vidas. Essas ações são válidas, mas quando isoladas, deslocam para o indivíduo a responsabilidade exclusiva pela própria felicidade no trabalho.

Nesses casos, a empresa oferece o benefício e espera que o colaborador o utilize. No entanto, sem uma transformação mais profunda – especialmente nas estruturas e práticas que moldam o trabalho – os impactos serão, como dito, sempre limitados e superficiais.

De fato, segundo estudos, quando questionados sobre os fatores que influenciam sua felicidade no trabalho, em geral os profissionais avaliam que cerca de 50% deles se devem a questões pessoais (como genética, contexto familiar, deslocamento etc.), mas a outra metade claramente indica fatores organizacionais e de responsabilidade das empresas.

O consenso mais emergente nos aponta para a direção da responsabilidade compartilhada. Ainda assim, boa parte dos programas corporativos atuais de bem-estar ignoram essa equação. Sem dúvida, mexer em estruturas mais profundas é sempre um processo difícil.

Como destaca Laloux, as organizações se comportam como organismos vivos que tendem a evitar o desconforto da mudança. Elas preferem as soluções paliativas, ao invés de focarem na origem causadora e fazerem os ajustes necessários.

Vale também ressaltar que disponibilizar instrumentos para os colaboradores praticarem a felicidade é uma iniciativa muito positiva, mas está longe de ser suficiente para trazer os melhores resultados. Afinal, optar pelo caminho que leva à felicidade corporativa pressupõe abandonar a trilha que conduz à infelicidade.

ESTUDOS SOBRE FELICIDADE ORGANIZACIONAL A felicidade organizacional como objeto de estudo tornou-se mais estruturada a partir da publicação do livro *“Why Workplace Well-being Matters”* (De Neve e Ward, 2025), ainda sem tradução em português.

A obra utiliza conceitos já consolidados de felicidade e tem como objetivo comprovar que investir no bem-estar da organização é uma ótima forma de garantir bons resultados financeiros. E, ao mesmo tempo, de ampliar o patamar de felicidade de cada pessoa na empresa.

O estudo foi pioneiro na abordagem do tema em grande escala e englobou mais de 20 milhões de profissionais de diferentes organizações até a publicação do livro. Os autores utilizaram a plataforma “Indeed” para coleta de dados, que permanece aberta, visando à ampliação da amostra e das pesquisas.

Trata-se do primeiro material disponível sobre a temática para as empresas em geral. Ele serve como um guia para os motivadores que influenciam a felicidade dos profissionais, servindo como base para as organizações desenvolverem programas robustos de bem-estar e mensurarem os resultados de forma efetiva.

Um outro levantamento, realizado em 2020, entre executivos nos Estados Unidos, identificou que 87% das lideranças seniores entendem que investir em bem-estar garante um diferencial competitivo para as organizações. No entanto, dentre esse percentual, somente um terço reportou que o bem-estar tinha prioridade. E, dessa parcela, apenas 19% informaram que tinham uma ação estratégica efetiva voltada para o aumento do bem-estar.

Para ampliar esse panorama de pesquisas sobre o tema, incluímos um terceiro estudo, feito com mais de duas mil empresas listadas em bolsas nos EUA. Ele apresenta dados convincentes indicando que “empresas felizes” dão mais lucro e ampliam mais seu valor de mercado, como representado na Figura a seguir.

FIGURA 2 | ILUSTRA ESTUDO REALIZADO COM EMPRESAS LISTADAS EM BOLSAS DE VALORES



Sabemos que há tipos de empresas que, pela natureza do segmento em que atuam, são mais “duras” – como as de manufatura, por exemplo –, e outras são mais “felizes”, como as da área de educação. No entanto, de acordo com esse estudo, na média, somente 13,5% da felicidade dos colaboradores pode ser explicada pela natureza do negócio. E, mesmo entre as mais “duras”, há grupos com elevado nível de bem-estar. Isso é um indicador dos impactos da liderança que executa uma boa gestão do trabalho.

MOTIVADORES DO BEM-ESTAR NO TRABALHO Os autores do estudo identificaram seis motivadores principais relacionados ao bem-estar nas empresas pesquisadas:

1. Desenvolvimento e estabilidade no trabalho
2. Relacionamentos no trabalho
3. Independência e flexibilidade
4. Realização
5. Remuneração
6. Saúde

A seguir, analisaremos pelo menos um aspecto, em relação a cada motivador, que entendemos ser mais interessante e aplicável para a realidade das empresas. Essa análise não esgota o rol de considerações a se fazerem sobre cada um deles. No entanto, representam um elemento de causalidade com o aumento da felicidade por parte dos profissionais.

Desenvolvimento e estabilidade no trabalho – Todos querem se desenvolver, e isso é percebido e utilizado pelas empresas que investem em conhecimento para seus profissionais.

O fator que diferencia uma empresa de outra é a relação de causalidade entre a existência de autonomia do indivíduo para a utilização dos subsídios de capacitação (ou seja, cada um escolhe a forma de se qualificar, ao invés de a organização indicar o treinamento que o profissional deve receber) e o aumento da felicidade de cada um.

Em outras palavras, na medida em que o desenvolvimento vem acompanhado de mais autonomia, o profissional tem maior percepção de felicidade.

Relacionamentos no trabalho – A princípio, o profissional acredita que o pacote de remuneração, a flexibilidade no trabalho e um ambiente respeitoso geram mais felicidade. No entanto, os dados do estudo comprovam que, de fato, o que gera mais felicidade para ele é o sentimento de pertencimento, a obtenção de resultados e a confiança dos colegas.

Em geral, o indivíduo tem necessidade de se sentir valorizado (sensação de pertencimento) e perceber que ele adiciona valor ao negócio, pois sua presença é importante para a empresa. Isso, na verdade, é mais significativo do que o pacote de remuneração. Duas ferramentas podem contribuir para o desenvolvimento dos fatores que impactam o bem-estar nesse item:

- A mentoria interna que desenvolve relacionamentos na empresa (os quais não seriam necessariamente criados de forma orgânica) e afeta positivamente tanto o mentorado quanto o mentor.
- Os treinamentos que aprimoram as habilidades comportamentais dos gestores, visando aperfeiçoar a relação com o time.

Independência e flexibilidade – A forma como o trabalho é organizado e gerenciado tem um impacto direto na felicidade dos profissionais. Ela cresce na medida em que cada indivíduo passa a ter mais autonomia para determinar quando e como ele realiza seu trabalho, sem afetar a performance. Afinal, o ser humano aspira ao livre-arbítrio, de modo que ações relacionadas a esse sentimento contribui, de forma muito positiva, para sua felicidade.

Há, no entanto, um aspecto negativo nessa flexibilidade. Ele está vinculado à possibilidade de colegas e lideranças acessarem o profissional ao longo de todo dia, por meio das plataformas múltiplas de tecnologia, gerando um sentimento de sobrecarga.

Para evitar isso, é importante que haja uma definição muito clara sobre essa questão ao se estabelecer o trabalho flexível, para que a disponibilidade não seja de 24 horas em todos os dias. Esse é um exemplo de como um fator *a priori* positivo pode se tornar claramente negativo.

Realização – Mais de 75% dos profissionais que responderam à pesquisa consideraram “importante” ou “muito importante” atuar em uma atividade que contribua, de forma significativa, para a sociedade.

Como muitas atividades profissionais são extremamente relevantes para a sociedade, a forma como a empresa as apresenta aos trabalhadores será sempre muito estratégica.

Uma sugestão é fazer com que os funcionários tenham contato direto com consumidores, clientes ou usuários finais dos seus produtos ou serviços. Dessa maneira, eles podem ter uma compreensão clara dos impactos de sua atividade e, conseqüentemente, de sua contribuição na vida real de quem se beneficia dela.

Remuneração – Como se sabe, há muitos estudos sobre a relação entre dinheiro e felicidade. De acordo com alguns deles, é possível afirmar que o dinheiro importa, sim, mas menos do que se imagina. Algumas questões relevantes sobre remuneração estão diretamente

relacionadas ao sentimento de justiça (ou de injustiça) gerada por ela na percepção de cada profissional.

A existência de uma diferenciação no valor recebido por alguns profissionais em relação a outros tem impactos nos sentimentos de bem-estar. É preciso deixar claro para todos quais são os critérios utilizados para definir os diferentes patamares de remuneração – um deles é a meritocracia.

Outro ponto que impacta essa percepção é a criação de uma política de remuneração atrelada a metas coletivas – cujo cumprimento depende da efetiva participação de cada profissional. Uma iniciativa como essa, com certeza, eleva o sentimento de pertencimento por parte da equipe beneficiada.

Saúde (*risk, health, safety*) – O ponto central desse tópico é a garantia de que a empresa ofereça aos profissionais um ambiente seguro e saudável para se trabalhar, no qual prevaleça uma cultura de tolerância zero com riscos ou abusos.

A forma como nos relacionamos no trabalho (e com o trabalho) tem mudado, e o que antes era “até tolerado”, agora é visto sob outra ótica. Por isso, as empresas precisam ficar muito atentas a esses riscos, à questão da segurança no trabalho e à saúde dos profissionais nas atividades de rotina.

CONCLUSÃO As empresas devem desenvolver programas internos que apoiem seus profissionais, viabilizando o acesso a ferramentas e instrumentos de identificação e de gestão relativos a todos os aspectos abordados nesse artigo – dos físicos e tangíveis aos emocionais, mais intangíveis.

Com base em estudos, análise de dados e pesquisas realizadas, a iniciativa de realizar esses programas representa um bom começo de um longo trabalho interno em busca do bem-estar e da felicidade dos profissionais. Porém, como salientamos, essas ações, se realizadas de forma isolada e sem continuidade, serão insuficientes.

Por isso, é essencial que a empresa tenha o seu mapa de motivadores, para que possa identificar, de forma clara, em que estágio desse processo ela se encontra. E, principalmente, para que possa tomar consciência do que pode ou deve ser aprimorado, para maior assertividade em suas iniciativas.

Dessa forma, cada empresa estará também cumprindo um outro objetivo – o de evitar que somente motivadores externos provoquem o aumento de felicidade de seus trabalha-

dores. Afinal, é preciso garantir que o desenvolvimento das transformações ocorra de forma intrínseca, para que elas se tornem duradouras.

PARA APROFUNDAR NO TEMA

De Neve, Jan-Emmanuel; Ward, George. Why Workplace Wellbeing Matters: The Science Behind Employee Happiness and Organizational Performance. Harvard Business Review Press, 2025.

Review, Harvard Business. Felicidade. São Paulo: Sextante, 2019. (Coleção Inteligência Emocional - HBR)

ACHOR, Shawn. O Jeito Harvard de ser feliz: o curso mais concorrido de uma das melhores universidades do mundo. Editora Benvirá, 2012.

DANI PLESNIK é professora convidada e membro da Comunidade Desenvolvimento Humano da Fundação Dom Cabral. Educadora, mentora e palestrante em Liderança, Cultura, Segurança Psicológica e Felicidade de Quem Trabalha e consultora. Especialista em Direito Tributário, graduada em Direito e Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.

DIEGO BURGER é professor convidado da Fundação Dom Cabral, terapeuta, consultor e palestrante. Especialista e pesquisador do tema Felicidade. Graduado em Psicologia pela Naropa University. Mestre em Psicologia Positiva pela Universidade da Pensilvania (USA).



estudo de caso

Aplicações e relevância do Índice de Pobreza Multidimensional no contexto empresarial

POR **ANDRÉ DE ALMEIDA, FLÁVIA ALVIM E LAURA SCHNEIDER**

A pobreza é, historicamente, um problema que afeta grande parcela da população em todo o mundo. Do ponto de vista monetário, avanços significativos foram alcançados nos últimos anos: a taxa global de extrema pobreza passou de 36%, em 1990, para 10%, em 2025. Todavia, a análise unidimensional da pobreza é insuficiente para entendê-la de maneira aprofundada.

Isso decorre do fato de a pobreza se manifestar em diferentes dimensões da existência humana – como saúde, educação e moradia, além de vários outros indicadores de padrão de vida. Portanto, muitas vezes, a redução meramente monetária da pobreza não se reflete

na promoção das condições mínimas e necessárias para que uma pessoa possa ter uma vida digna. Estima-se que, somente em 2024, cerca de um bilhão de pessoas estavam em situação de pobreza multidimensional no mundo – em contraste com cerca de 600 milhões em pobreza monetária no mesmo período.

A dignidade, que serve como base para a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas, é sintetizada pelo filósofo Immanuel Kant como a demanda para que se trate uma pessoa não como um objeto (que você usa para atingir seus objetivos), mas como um fim em si mesmo, ou seja, como um sujeito de fato.

O ponto central de uma concepção objetiva de dignidade humana é o respeito, o que pode ser observado na etimologia do termo, que vem do latim '*Dignus*', ou seja, “aquilo que demanda e merece respeito”.

Esse respeito se justifica a partir de duas dimensões: no fato de que cada pessoa tem o direito de ser, na prática, o protagonista de sua própria vida e destino, e no reconhecimento de que cada pessoa tem valor, capacidade e um enorme potencial.

No entanto, para que o indivíduo esteja em condições de exercer sua capacidade e trazer à tona seu potencial, ele necessita que algumas pré-condições indispensáveis sejam devidamente supridas. Em outras palavras, é necessário que ele atinja o mínimo social para usufruir de uma vida digna.

COMPROMISSO COM A DIGNIDADE Na Fundação Dom Cabral (FDC), o compromisso com a dignidade humana faz parte da essência de seus programas e soluções educacionais junto ao mercado, mas também de suas práticas internas. O caso apresentado aqui está baseado nesse compromisso, reconhecendo a necessidade de se conceder o devido respeito a cada pessoa e a responsabilidade, por parte da instituição, de garanti-lo a cada um de seus colaboradores.

Ao trazer o debate do bem-estar multidimensional para o setor privado brasileiro, esse artigo tem como objetivo discutir a aplicação, até então inédita no Brasil, do Índice de Pobreza Multidimensional Empresarial (IPMe), a partir do caso da FDC, como veremos a seguir. Antes, porém, é preciso elucidar o que é pobreza multidimensional e quais as suas principais ferramentas de mensuração.

OS COMPONENTES DA POBREZA MULTIDIMENSIONAL Como mencionado, a pobreza multidimensional incorpora em seu conceito aspectos que vão além da questão monetária em si

ao também considerar padrões de educação, saúde, emprego, moradia e acesso a serviços. Atualmente, índices de pobreza multidimensional são utilizados por diversos países e organizações internacionais e contemplam diferentes indicadores, de acordo com cada contexto, tornando essa abordagem cada vez mais reconhecida internacionalmente.

A Universidade de Oxford, por exemplo, por meio da Iniciativa de Pobreza e Desenvolvimento Humano (*Oxford Poverty & Human Development Initiative* - OPHI) tem contribuído significativamente para o aperfeiçoamento e a aplicação prática desse conceito. Com a criação do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), baseado no Método Alkire-Foster, a OPHI desenvolveu uma ferramenta capaz de medir não apenas a incidência da pobreza multidimensional, mas também a sua intensidade em diferentes aspectos.

Isso significa dizer que não se pretende, com esse instrumento, somente identificar grupos em situação de vulnerabilidade, mas também compreender a razão desse cenário e, com isso, direcionar ações efetivas para sua superação ou redução. Para isso, são levantadas informações não apenas do indivíduo, mas de toda sua família. Outro diferencial do IPM, com base nessa metodologia, é a possibilidade de sobreposição de vulnerabilidades – fazendo com que qualquer melhora seja contabilizada – e de sua flexibilização, o que possibilita a identificação de privações em diferentes contextos.

A OPHI auxilia mais de 40 países e organismos internacionais desde 2010, por isso, é considerada referência para o debate e o enfrentamento da pobreza multidimensional. Mais recentemente, a iniciativa contribuiu para a criação da *Wise Responder*, empresa responsável pela adaptação deste índice para o setor privado.

A partir desse movimento, foi possível elaborar a construção do IPMe, que tem como objetivo auxiliar empresas ao redor do mundo a medir, identificar, analisar e endereçar as possíveis vulnerabilidades de seus colaboradores e suas famílias e os desafios para alcançar o bem-estar dessas pessoas. Isso resulta, além dos aspectos éticos positivos, em muitos benefícios também para o negócio das empresas.

IPMe EM EMPRESAS: O CASO DO PROJETO COMVIVER Em 2023, após realização de *benchmarking* com empresas latino-americanas preocupadas em ampliar os impactos sociais positivos de suas ações, a FDC lançou o Projeto ComViver. Ele visa, exatamente, compreender a situação de pobreza multidimensional e promover o bem-estar de seus colaboradores e suas famílias.

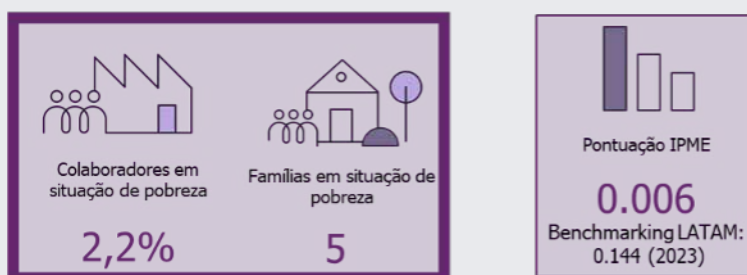
A instituição foi a primeira empresa a utilizar o IPMe no Brasil. Para a sua aplicação, foram considerados os indicadores já citados e incluídos outros, como endividamento, segurança alimentar, saúde mental, redes de apoio e inclusão produtiva.

Com isso, a instituição se propôs a levantar dados que contemplassem a complexidade do fenômeno da pobreza e dessem maior relevância à subjetividade para garantir uma compreensão mais ampla do bem-estar multidimensional. Essa “customização” está prevista na metodologia do IPMe, que visa adequar a pesquisa à realidade de cada organização.

Uma vez definidas as dimensões da pesquisa, nasceu o Projeto ComViver, lançado publicamente para os colaboradores, que foram, em sua totalidade, convidados a responder ao questionário de mapeamento do IPMe. Devido ao seu caráter facultativo, cada um optou por participar ou não da iniciativa.

PRIMEIRA APLICAÇÃO MAPEOU DADOS DE 650 PESSOAS Da primeira aplicação, realizada em maio e junho de 2023, participaram 231 colaboradores – o que representava 65,1% dos que trabalhavam em tempo integral na FDC. Esses colaboradores também compartilharam informações sobre 419 membros de seus agregados familiares, totalizando dados sobre 650 pessoas.

A inclusão de familiares é considerada fundamental para se obter um panorama geral da situação de bem-estar dos colaboradores, já que algumas vulnerabilidades podem não ser percebidas no âmbito individual. Os principais dados obtidos foram sintetizados nos infográficos abaixo.



A Fundação obteve o melhor IPMe latino-americano já mapeado pela *Wise Responder* à época da pesquisa: 0.006. De todo modo, a FDC se dedicou a entender profundamente todos os dados levantados pela pesquisa, pois o grande objetivo do projeto era endereçar as vulnerabilidades dos colaboradores e promover o bem-estar na instituição.

Apesar de a pesquisa não ter caráter assistencial, o projeto permite a adoção de iniciativas mais eficientes, uma vez que se trata de uma pesquisa confidencial, mas não anônima.

A primeira ação realizada foi a condução de entrevistas com os colaboradores classificados em situação de pobreza multidimensional. Essas conversas complementares foram estratégicas para se ter um conhecimento completo da situação e maior esclarecimento em relação às respostas que geraram dúvidas durante a pesquisa.

Importante ressaltar que foi observada uma grande abertura por parte dos funcionários entrevistados, o que permitiu estabelecer um contato informal para auxiliar suas famílias. Isso gerou um sentimento de gratidão por parte deles, diante do acolhimento proporcionado.

Ademais, a partir dos resultados apurados, o mapeamento do IPMe também possibilitou desenvolver ações de endereçamento de vulnerabilidades encontradas de forma mais ampla entre os colaboradores da FDC e suas famílias.

PRINCIPAIS AÇÕES DE ENDEREÇAMENTO Os principais resultados obtidos e as ações planejadas a partir do Projeto ComViver podem ser observados no quadro abaixo.

DIMENSÃO	PRINCIPAL INDICADOR	AÇÕES DE ENDEREÇAMENTO
Saúde	Respondentes não utilizaram adequadamente os serviços de saúde (18,2% do total) seja devido à ausência de uma consulta médica anual, à falta de tratamento para uma doença crônica, ou por não procurarem atendimento médico após um acidente ou doença.	• Orientações sobre a utilização do seguro saúde; • Reforço da Semana Saúde/SIPAT e das campanhas preventivas (Janeiro Branco, Setembro Amarelo, Outubro Rosa e Novembro Azul).
Saúde Mental	Prevalência de sentimentos como inquietude (78,8% dos colaboradores) e cansaço (55,8% dos colaboradores)	• Pesquisas de ambiente, de modelo de trabalho e Climômetro mensal; • Orientações sobre Canal de Ética; • Ações de escuta com o RH como o Entre a Gente; • Letramento da Liderança em Saúde Mental; • Capacitação da Liderança sobre Reuniões Eficazes e Comunicação Não Violenta; • Capacitação em “Socorristas de Saúde Mental (em estruturação).

DIMENSÃO	PRINCIPAL INDICADOR	AÇÕES DE ENDEREÇAMENTO
Endividamento	Uso de 33% ou mais de seus salários para o pagamento de dívidas (22,9% do total de colaboradores)	• Palestras e oferta de orientação financeira pessoal • Mentoria financeira por meio de voluntariado.
Inclusão Produtiva	Percepção do uso inadequado de competências (11,3% dos colaboradores)	• Projeto Cargos e Salários; • Projeto Salário Digno, • Projeto Equidade Salarial + Adequação à CLT (artigo 461).

Ainda que a Fundação Dom Cabral tenha algumas particularidades enquanto empresa, a aplicação do IPMe atingiu as expectativas de maneira inequívoca, trazendo à tona um cenário positivo de bem-estar no ambiente organizacional.

Além disso, o Projeto ComViver contribuiu para que a instituição conquistasse, em agosto de 2024, o prêmio *Think Work Innovations 2024*, na categoria Saúde e Qualidade de Vida. Ao lado de empresas como Banco do Brasil, Petrobras e Unilever, a FDC se destacou como uma das melhores empresas brasileiras em práticas inovadoras e soluções criativas para gestão de pessoas.

Vale ainda destacar que, apesar do excelente resultado, a realização do primeiro ciclo do projeto ComViver possibilitou identificar alguns pontos a serem aprimorados. Dentre eles, a expansão da pesquisa para maior parcela de colaboradores.

Por se tratar de um projeto com metodologia de ciclos sucessivos de mapeamento, a adesão de maior volume de colaboradores possibilita que o acompanhamento se dê de forma cada vez mais atualizada e precisa. Em geral, a sensibilização da equipe sobre a importância da participação no projeto ocorre sempre no início dos ciclos, com apoio dos setores de recursos humanos e comunicação interna.

O IPMe E OS RETORNOS PARA O NEGÓCIO Após a aplicação interna do primeiro ciclo do Projeto ComViver, a FDC se tornou, em 2024, parceira-chave da *Wise Responder* no Brasil. Assim, a FDC foi credenciada a aplicar o IPMe a outras organizações do país e a desenhar ações de endereçamento das vulnerabilidades mapeadas.

O IPMe é considerado uma ferramenta importante para a promoção de bons resultados nos negócios. Afinal, a partir do momento em que a empresa reconhece suas vulnerabi-

lidades internas, com a percepção clara de tudo o que pode ser mais bem desenvolvido e aprimorado, ela estabelece uma relação de maior transparência e confiança com seus colaboradores.

Esse aperfeiçoamento no relacionamento leva a ganhos no nível de engajamento dos colaboradores e na produtividade, fazendo com que empresa e equipe estabeleçam elos que vão além do âmbito estritamente profissional.

Além disso, a determinação em conhecer suas vulnerabilidades e, conseqüentemente, atuar para superá-las, leva a empresa a obter, interna e externamente, um maior nível de credibilidade. Nesse sentido, líderes e gestores, ao “agirem corretamente”, fazem com que essa confiança se transforme em uma virtude relacionada ao comprometimento e à integridade da empresa.

De maneira previsível, a organização passa, portanto, a cumprir suas responsabilidades de forma ainda mais ética e intencional. E o desenvolvimento de um ambiente acolhedor pleno contribui para a valorização do colaborador e o mais amplo resgate da dignidade humana em diferentes níveis.

QUEDA DE *TURNOVER* E AUMENTO DE PRODUTIVIDADE Do ponto de vista interno, experiências de empresas que utilizaram o IPMe na América Latina demonstram que os benefícios vinculados à iniciativa contribuem para a diminuição do *turnover* e, como dito, ao aumento da produtividade.

Adicionalmente, o acesso a investimentos vinculados a metas de sustentabilidade também é uma oportunidade para empresas que utilizam o IPMe, uma vez que ele gera maior transparência e visibilidade aos resultados alcançados. Nesse mesmo sentido, a iniciativa permite também acompanhar o avanço da situação e a performance empresarial, de acordo com a análise de um relatório do CitiGroup, denominado *Eliminating Poverty: The Importance of a Multidimensional Approach in Tackling SDG 1*.

Por fim, vale ressaltar que a metodologia do IPMe se destaca entre as diferentes abordagens de pobreza e bem-estar multidimensional devido à sua possibilidade de construção contínua e “personalizada” dos níveis de equilíbrio social desejados.

No cenário empresarial brasileiro, essa característica se torna extremamente relevante, pois auxilia na adequação do IPMe para diferentes setores e regiões geográficas. Por sua natureza de aplicação em ciclos, é possível compreender profundamente o cenário da orga-

nização no longo prazo, construindo conjuntamente iniciativas para o combate às vulnerabilidades e acompanhando os resultados obtidos.

CONCLUSÃO Entender a pobreza como um fenômeno multidimensional e complexo exige a compreensão profunda da situação de cada pessoa envolvida em determinado contexto. Em uma empresa, o bem-estar pleno dos colaboradores costuma ser uma das responsabilidades tradicionais do setor de RH.

A utilização do IPMe, como observado na experiência do Projeto ComViver, permite encaminhar a questão do bem-estar de maneira ainda mais abrangente e integrada, pois considera também a realidade dos familiares dos colaboradores em suas diferentes dimensões.

Para além do impacto positivo na sociedade como um todo, tal abordagem possibilita que os colaboradores tenham sua dignidade humana promovida e preservada a longo prazo. Assim, é possível buscar a mitigação de problemas estruturais e superar questões que vulnerabilizam pessoas em todo o mundo.

Além disso, os benefícios para o negócio tornam o projeto estratégico para a construção de um desenvolvimento genuinamente sustentável para as empresas. Iniciar a mudança de dentro para fora da instituição permite que os impactos positivos transcendam os muros da organização e sirvam como mais um passo para a transformação de toda a sociedade.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

ALKIRE, Sabina; FOSTER, James. Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), p. 476-487, 2011.

CITI BANK; WISE RESPONDER. Eliminating Poverty: The Importance of a Multidimensional Approach in Tackling SDG 1. *Citi Global Perspectives & Solutions*, fev. 2022.

KANT, Immanuel. Groundwork of the Metaphysic of Morals. Immanuel Kant. *Routledge*, p. 17-98, 2020. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203714805-2/groundwork-metaphysic-morals-immanuel-kant>.

WHITE, Stuart. Social Minimum. In: ZALTA, Edward (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2021. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/social-minimum/>.

ANDRÉ DE ALMEIDA é professor titular de Filosofia na Fundação Dom Cabral. É também psicanalista. Por 5 anos, foi professor de Filosofia da University of Sussex, no Reino Unido. Atuou como consultor das Nações Unidas (ONU). É mestre e Ph.D. em Filosofia, pela University of Sussex. É autor do livro *Agent Particularism: The Ethics of Human Dignity*. Atualmente, é Diretor do Hub FDC de Inclusão Social, que implementa o Índice de Pobreza Multidimensional Empresarial.

FLAVIA ALVIM é professora associada – *core faculty* – da Fundação Dom Cabral, nas áreas de sustentabilidade, ESG e internacionalização. Mestre em Development Management, pela London School of Economics and Political Science (LSE). Multiplicadora do Sistema B. Atualmente, é coordenadora técnica da Pesquisa de Equilíbrio Social na FDC, que implementa o Índice de Pobreza Multidimensional Empresarial, desenvolvido pela Universidade de Oxford.

LAURA SCHNEIDER é analista de desenvolvimento no Hub de Inclusão Social da Fundação Dom Cabral. Mestre em Relações Internacionais, pela PUC Minas, e pesquisadora da linha de Desenvolvimento e Desigualdades Internacionais.



capa

O valor do novo pensamento estratégico no mundo turbulento

POR **HEITOR COUTINHO**

Há muitas maneiras de prosperar em qualquer setor da economia. Conhecimento sobre negócios e ambiente externo, determinação contínua ou fatores culturais podem influenciar o desempenho corporativo. Mas todos os avanços no ambiente competitivo dependem de estratégia. Apesar da relativa estabilidade vivida no mundo dos negócios por décadas, a habilidade de analisar o futuro das organizações sempre foi decisiva para o sucesso. A maior causa de falências no mundo é a má estratégia, embora muitas publicações tenham destacado os desafios da fase de sua execução. As pesquisas mostram que quase 50% das empresas americanas faliram nos últimos 30 anos em razão de decisões estratégicas errôneas. A associação empresarial The Conference Board, instituição de pesquisa sem fins lucrativos, apurou

que 70% das empresas de capital aberto que sofreram com estagnação de receita perderam mais da metade de sua capitalização de mercado. A origem dessa estagnação refere-se a definições equivocadas sobre direção. E a Harvard Business School revela que empresas com estratégias claramente definidas e bem articuladas superaram, em média, os concorrentes em 304% nos lucros, 332% nas vendas e 883% no retorno total aos acionistas.

Perante as incertezas de mercado, riscos estratégicos se intensificam e desafiam ainda mais as organizações. As demandas impostas à sociedade atual são cada vez mais vagas e, ao mesmo tempo, complexas. Essa é a realidade, com tendência a perdurar. Nessa situação, a capacidade estratégica é primordial e tem que ser desenvolvida em conformidade com adversidades. O índice de incerteza global (WUI) constata o crescimento da imprecisão permanente e de maior frequência no tempo. O índice de incerteza atual é o maior que já existiu no mundo, superior à época da Covid-19. Se a liderança, em todos os níveis, não pensa estrategicamente de maneira apropriada, o horizonte organizacional pode estar comprometido.

O QUE É O PENSAMENTO ESTRATÉGICO A princípio, pode parecer surpreendente: os modelos vigentes de desenvolvimento de estratégia têm utilidade limitada. Há dois motivos correlacionados que causaram essa distorção no mundo atual e que emergiram na década de 1960: a teoria econômica e a previsibilidade. As pesquisas no campo da estratégia evoluíram a partir desses fundamentos e sua aplicação vem sendo realizada por acadêmicos, consultores e executivos. Vamos entender os argumentos que mantêm essa disformidade.

A teoria econômica racional aparece nos primórdios das reflexões sobre estratégia como discurso acadêmico predominante. O ganhador do Prêmio Nobel, Herbert Simon, identificou que nesse modelo o tomador de decisão é um ser econômico que tenta tirar o máximo proveito, selecionando a melhor solução para um problema. A abordagem racional é lógica e linear, baseada no raciocínio do problema, na sua solução e consequente execução. Nesse contexto, um executivo tem liberdade para definir a solução por seu conhecimento amplo, mas desconsidera fatores humanos como emoções, vieses, interesses e ignorância intencional. Há muitos fatores que interferem na tomada de decisão estratégica porque definições para o futuro são complexas e arriscadas. Qualquer estratégia precisa considerar a psicologia comportamental porque é elaborada por pessoas e tem a finalidade de gerar valor para a sociedade.

A previsibilidade é outro motivo que regularmente orientou decisões estratégicas. Por essa base foram desenvolvidos instrumentos preditivos focando planejamento, o que é sen-

sato e aparentemente consistente. A abordagem preditiva é o foco da escola de planejamento, quando técnicas de análise estratégica foram criadas para atender a um futuro significativamente previsível. Mas o mundo real é instável, confuso e incerto, principalmente na atualidade. Por que planejar e monitorar uma direção nessas circunstâncias? Não somos bons em prever o futuro. A maleabilidade deveria ser prioritária em um mundo dinâmico, assim como a gestão de incertezas. No entanto, o ser humano não gosta do desconhecido, de mudanças e da incerteza, pois procura ordem e clareza. Portanto, as respostas certamente incluirão os contrários. Estabilidade e dinâmica são igualmente relevantes para o futuro das organizações. No cerne da estratégia está o desafio da tomada de decisão, na incerteza de manter a solidez organizacional.

O pensamento estratégico, diferentemente do pensamento tradicional de um executivo, precisa ser suficientemente único e distinto para atender às variadas demandas dos negócios em um mundo turbulento. Pensamento estratégico é a capacidade humana de geração e aplicação de *insights* de negócios de forma contínua para obter vantagem competitiva e gerar valor para diferentes *stakeholders*. Essa é a principal finalidade de uma organização em um ambiente competitivo.

OS INGREDIENTES DE UM ESTRATEGISTA Uma estratégia exige a articulação profícua de capacidades dos executivos para assegurar a geração de valor. Um estrategista eficaz faz com que seu pensamento se mantenha ativo para analisar e avaliar informações no processo de desenvolver e executar uma estratégia. Sua disposição diligente será integral se estiver associada a uma mentalidade e a esse processo (Figura 1). O pensamento depende da mentalidade efetiva para que as análises sejam desempenhadas acertadamente. Essa lucidez caracteriza a coletividade participante das atividades de mudança que definirão o futuro empresarial. Portanto, a sintonia entre mentalidade e pensamento orquestrará todo o processo. Para a compreensão da interação entre esses três ingredientes, vamos descrever cada parte.

FIGURA 1 | OS TRÊS INGREDIENTES DO ESTRATEGISTA



O PROCESSO É possível ter uma estratégia sem processo, só não é possível criar uma estratégia vencedora sem ser um pensador estratégico. No entanto, é o processo que assegura integridade, consistência e realização. Diante da incerteza e da complexidade dos ambientes de negócio, sem processo um bom estrategista pode falhar por omissão. Um processo excelente assegura que o pensamento aconteça de forma plena. Sua estrutura deve ser dinâmica e composta por perguntas desafiadoras. Assim, há estímulo à inteligência, à análise e criação de opcionalidades. O processo preserva o curso dos executivos que devem se manter raciocinando o todo tempo. Há quatro disciplinas que incorporam conhecimento: reflexão, análise, engajamento e ação (Figura 2). As disciplinas estão separadas na Figura, mas Reflexão e Engajamento são paralelos à Análise e a Ação, que acontecem de forma sequencial e iterativa.

FIGURA 2 | O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO



A reflexão estratégica impulsiona o pensamento para que sejam gerados os *insights* relevantes. Pode-se adotar a reflexão como fase preparatória, promovendo a elocubração para a concepção de ideias, mantendo-a nas próximas fases. A análise estratégica é a disciplina para a formulação de estratégias corporativas e de negócios. Essa atividade visa assegurar a agilidade estratégica, essencial para melhorar negócios atuais e avançar em novas perspectivas. O engajamento ativo é a força central da atribuição humana. Ele estimula a contribuição de todos no processo e facilita para que as pessoas possam lidar bem com as mudanças. E a ação adaptativa é a disciplina responsável pela execução da estratégia. Sua função é o alcance do sucesso pelo desempenho, impacto nos *stakeholders*, resultado e perenidade.

A MENTALIDADE A mentalidade do estrategista é a predisposição psicológica que ele possui para conduzir seus pensamentos. É a atitude mental, o fator decisivo para que seu discernimento seja o veículo de condução de todo o processo de desenvolvimento e implementação da estratégia. A mentalidade em um mundo dinâmico e imprevisível é diferente da mentalidade clássica. Ela está centrada na agilidade, que é a resposta plausível para condições de incerteza.

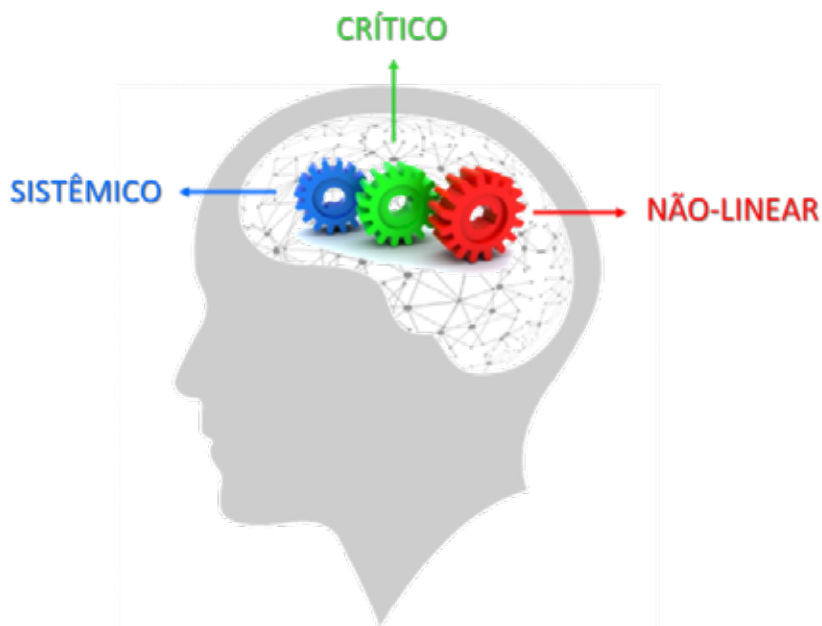
Há quatro mentalidades indispensáveis a serem absorvidas para que um executivo se mantenha no nível estratégico e possa refletir, analisar e agir.

A mentalidade da *aprendizagem* é a base do crescimento por instigar a curiosidade e a exploração de oportunidades. Em um mundo em transformação acentuada e frequente, as empresas que forem ágeis em aprender terão vantagens competitivas. Já a mentalidade da *imaginação* é precursora da inovação, uma capacidade que se tornou absolutamente estratégica por seu diferencial na antecipação e singularidade em modelos de negócio e estruturas de valor. A mentalidade da *colaboração* cria superioridade estratégica para organizações que se unem em ecossistemas visando oferecer ofertas únicas e valiosas ao mercado. A atuação colaborativa de empresas tem proporcionado vantagem superior àquelas que atuam sozinhas. A quarta mentalidade é da *resiliência*, em resposta aos impactos imprevistos no mundo incerto. Por gerar capacidade ambidestra, a resiliência assegura resultados maiores após momentos de crise.

As mentalidades estão presentes em todo o processo, mas cada disciplina requer o uso prioritário de uma delas. Nesse sentido, a reflexão estratégica é favorecida pela imaginação. A reflexão aumenta nossa capacidade de envolvimento com criação progressiva e, às vezes, pouco convencionais. A análise estratégica privilegia a aprendizagem, pois a formulação desenvolve conhecimento. O engajamento ativo elege a colaboração com *stakeholders* internos e externos e a ação adaptativa utiliza a resiliência para promover adaptabilidade estratégica à dinâmica de mercado.

A ABORDAGEM DE ALTO NÍVEL A produção científica de conhecimento é próspera, pois fomenta mudanças por evolução ou por correção a cada tempo. O filósofo Jean-Paul Sartre, um dos expoentes do existencialismo, já dizia que “a natureza humana não é fixa e que cada geração deve confrontar as questões existenciais à sua maneira”. O pensamento humano se adapta a cada evolução no mundo, estimulando partes específicas do cérebro a novas necessidades. A neurociência está comprovando essa dinâmica. Ela tem utilizado a ressonância magnética funcional nos estudos para identificar regiões cerebrais ativadas durante a realização de determinadas tarefas. O pensamento estratégico acontece no córtex pré-frontal (lobo frontal) para desempenhar sua habilidade à sua maneira. São três os pensamentos que um estrategista precisa utilizar (Figura 3): sistêmico, crítico e não-linear.

FIGURA 3 | O PENSAMENTO DE UM ESTRATEGISTA



O pensamento sistêmico amplifica a visão sobre o todo, que é o escopo de qualquer estratégia. Um estrategista avalia uma organização em sua integralidade e reconhece a interconexão das diferentes partes que a compõem. Pensar estrategicamente é naturalmente complexo, porque uma organização lida com muitas variáveis inter-relacionadas interna e externamente. A complexidade é também significativa porque há diferentes perspectivas sobre o futuro. E o relacionamento com *stakeholders* segue o mesmo desafio porque há interesses distintos e conflitantes a serem negociados. O pensamento sistêmico é o que melhor se encarrega do complexo ambiente competitivo e empresarial. E a visão do conjunto habilita um departamento a entender como mudanças locais podem afetar todo o sistema. Visão holística revigora nossa contribuição para o mundo pela geração de valor compartilhado.

O pensamento crítico é um raciocínio autoguiado e autodisciplinado no mais alto nível de relevância para se fazer análises e avaliações de forma justa e empática. É uma habilidade vital para formulação de uma estratégia, porque ajuda a tomar decisões informadas. A acuidade crítica é obtida pela capacidade analítica de informações, pela consideração de opções e julgamento lógico. Estratégia é uma escolha que só será consistente quando suportada pela criticidade. O estrategista levanta questões de forma clara e precisa, chega a perspectivas fundamentadas de solução e pondera suas suposições e consequências práticas. Vieses cognitivos e possibilidade de pontos cegos são objeto de exame regular dos que

pensam de forma apreciativa. As pessoas que atuam nas disciplinas de formulação estratégica e ação adaptativa evoluirão sua capacidade crítica se debaterem suposições, raciocinarem com coerência e diversificarem suas ideias ao pensar sobre o horizonte.

O pensamento não-linear oferece consciência e discernimento acerca do mundo em rápida transformação. Atualmente, existe uma lacuna sobre estratégia, sentida por acadêmicos e executivos, por causa da incerteza dominante, como já ressaltamos. Os paradigmas da era industrial não funcionam mais em sua plenitude. As ferramentas analíticas rigorosas são inadequadas para lidar com a imprevisibilidade. Pensar de forma não-linear é o desafio paradoxal à racionalidade, é pensar criativamente sobre como moldar o futuro. As estratégias de mudança de jogo nascem do pensamento lateral. Na verdade, a estratégia deve ser um processo criativo e significativo. Nas empresas mais valorizadas do mundo, o pensamento não-linear está presente na estratégia e em sua gestão. Nelas, os executivos são curiosos, criativos, vigilantes e abertos. Eles desafiam suposições vigentes, dão importância a perspectivas não convencionais e estabelecem conexões entre ideias diferenciadas.

Observe que há coesão entre esse pensamento e todas as quatro mentalidades estratégicas, com destaque para a imaginação. A inovação estratégica, componente indispensável na formulação atual de estratégias, advém da mentalidade da imaginação e do pensamento não-linear juntos. Pensamento sistêmico e crítico se aplicam também à resolução de problemas na gestão. Só o pensamento não-linear é exclusivo para o futuro.

Por outro lado, alguns julgam que os processos limitam o pensamento criativo, o que é um equívoco. A ausência de processo em estratégias abertas, por exemplo, induz o caos disfuncional. Processos flexíveis e adaptativos intensificam reflexão, criação e desempenho.

A inteligência criativa do pensamento não-linear e a inteligência analítica do pensamento crítico atuam em sintonia para o pensamento estratégico pleno. O bom estrategista sabe que criar o futuro, reagir a impactos e se antecipar aos eventos incertos é tão importante quanto formular e planejar a execução racionalmente. O progresso acontece pelo pensamento coletivo inteligente, quando a organização avança com uma estratégia consistente e viva, que aprende e se adapta com novos saberes. Essa é a verdadeira natureza do mundo em que vivemos.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

BUDDEN, Phil; MURRAY, Fiona. *Accelerating innovation: competitive advantage through ecosystem engagement*. Cambridge: MIT Press, 2025.

CHARAN, Ram; WILLIGAN, Geri. *Rethinking competitive advantage: new rules for the digital age*. New York: Currency, 2021.

COUTINHO, Heitor. *Vantagem estratégica na incerteza*. São Paulo: Altabooks, 2024.

HEITOR COUTINHO é professor e pesquisador da Fundação Dom Cabral nas áreas de Estratégia, Gestão de Mudanças e Gestão de Projetos. Mestre em Administração – Gestão e Inovação, PUC/MG e FDC.



sustentabilidade

Inovação sustentável: oportunidades geradas pela economia circular

POR **ADRIANO A. F. PIMENTA, BIANCA GIACOMIN, EGLE BOCANELLA, GRACIELLA MARTIGNAGO, HEIKO H. SPITZECK E TATIANE MATHEUS**

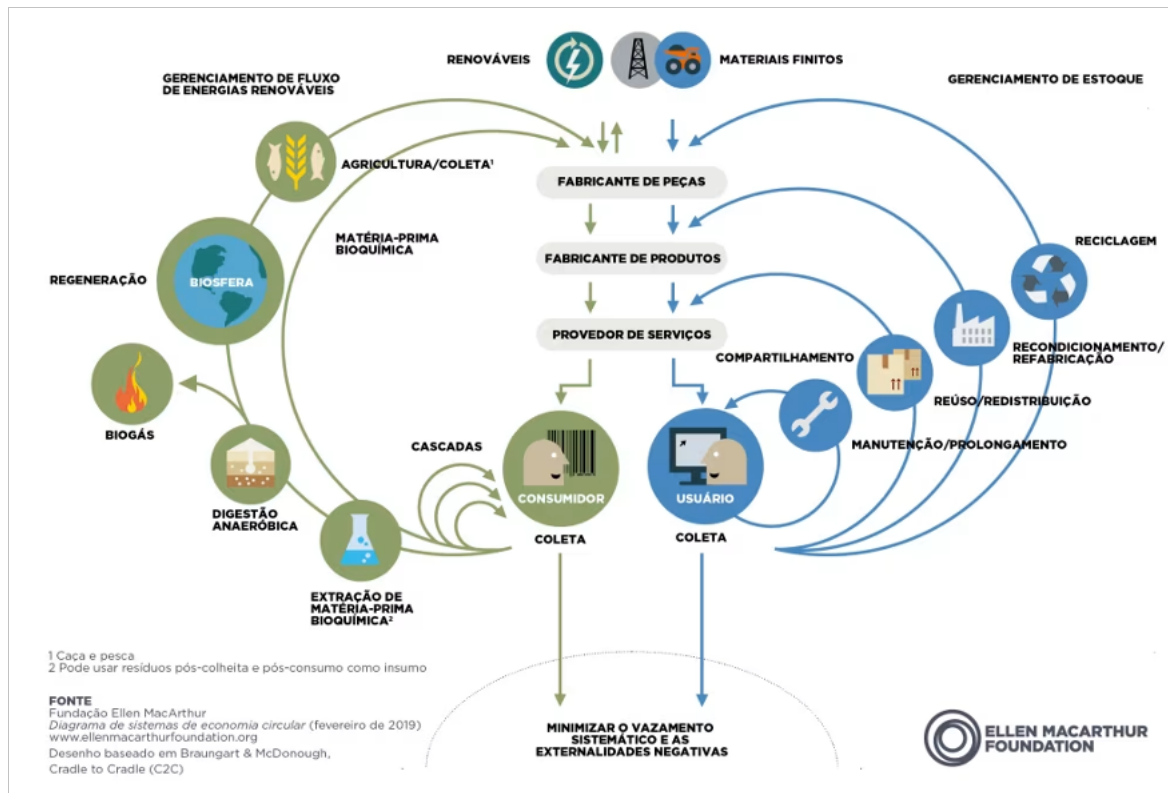
Extrair, produzir, consumir e descartar. Esse é o fluxo esperado pelo modelo econômico tradicional. Por vezes, sem nem ao menos refletir, era a prática adotada ao longo de muito tempo. O padrão da economia linear parecia que funcionava bem no passado porque ainda havia a crença de que os recursos eram abundantes e ilimitados. Além disso, havia a ideia de que o descarte dos resíduos poderia ocorrer indefinidamente, como se existisse um “fora” do planeta, ignorando os limites ambientais e suas consequências. No entanto, a questão dos resíduos tem se tornado cada vez mais crítica.

No final do século 20, surgiu uma alternativa: a economia circular, com o objetivo de promover a circularidade dos materiais de forma a reduzir desperdícios, minimizar a geração de resíduos e maximizar o uso de recursos. O conceito foi desenvolvido por uma série de especialistas, como David Pearce e Kenny Turner, e é amplamente difundido pela instituição *Ellen McArthur Foundation*. De acordo com a fundação, pode-se aplicá-la a grandes e pequenos negócios, para organizações e indivíduos, globalmente e localmente.

Portanto, a economia circular é fundamental para transformar o consumo, bem como construir uma sociedade mais sustentável. O modelo é representado pelo diagrama de borboleta, que ilustra o fluxo de materiais através de dois ciclos principais: o tecnológico e o biológico. Juntos, eles representam como é possível reaproveitar e regenerar materiais, mantendo-os em recirculação e eliminando ou reduzindo a geração de resíduos.

A cada ano que passa, aumenta-se a capacidade de produzir e consumir, porém, ressaltam-se as limitações do modelo econômico linear. O Brasil gerou 81 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU) em 2024, dos quais apenas 8,3% foram efetivamente reciclados, segundo a ABREMA (Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente). No entanto, estima-se que apenas 2,37% dos resíduos sólidos urbanos tenham sido reciclados no país – dados do SINIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) de 2022.

FIGURA 1 | DIAGRAMA BORBOLETA EXPLICA AS ESTRATÉGIAS DA ECONOMIA CIRCULAR

DIAGRAMA DE BORBOLETA DA ECONOMIA CIRCULAR
FONTE: ELLEN MACARTHUR FOUNDATION (2019)

O ciclo biológico faz parte do lado esquerdo do *Diagrama da Borboleta* da economia circular e abrange todos os componentes e materiais biodegradáveis que podem retornar de forma segura à terra, como alimentos, madeira e algodão. Já o ciclo tecnológico é representado no lado direito do diagrama – abrangendo materiais que não podem retornar ao meio ambiente de forma direta, como plásticos, metais e produtos químicos sintéticos. Para esses resíduos, a economia circular se torna ainda mais essencial, pois eles devem ser mantidos no ciclo para que seu valor seja capturado e recapturado o maior número de vezes possível.

De acordo com relatório da *Fundação Ellen MacArthur*, de 2019, as estratégias da economia circular, quando aplicadas a quatro importantes materiais industriais (cimento, aço, plástico e alumínio), podem ajudar a reduzir as emissões em 40% em 2050. Quando aplicadas ao sistema de alimentos, a redução pode chegar a 49% no mesmo ano. Em geral, essas reduções poderiam deixar as emissões dessas áreas 45% mais próximas das metas de emissões líquidas zero.

Fica evidente que a economia circular tem o potencial de criar valor ao mesmo tempo em que impulsiona ganhos ambientais e sociais. No entanto, para que essa transformação ocorra de maneira eficiente, a inovação precisa ser um elemento central nesse processo. Segundo o professor da *Harvard Business School*, Clayton Christensen, a inovação pode ser disruptiva ou sustentadora. A primeira cria novos mercados e valores, a segunda refina e melhora produtos e serviços já existentes sem alterar radicalmente o mercado. Portanto, os casos apresentados a seguir se encaixam no conceito de inovação. Seguramente, aumentaram o sucesso competitivo dessas empresas.

OPORTUNIDADES DE INOVAÇÃO E GERAÇÃO DE EMPREGOS PELA RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS Uma gestão mais eficiente dos resíduos sólidos no Brasil representa uma oportunidade estratégica para inovação, geração de empregos e valorização econômica. Segundo a Abrelpe (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), o país desperdiça aproximadamente R\$ 14 bilhões por ano ao destinar recicláveis a lixões, uma perda significativa tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental. Nesse contexto, a reciclagem surge como um vetor de desenvolvimento, impulsionado por soluções inovadoras que integram tecnologia e novos modelos de negócio.

De acordo com a ONG Artemisia e a maior produtora de aço brasileira, a Gerdau, a cada 10 mil toneladas de resíduos processados, são gerados 115 novos empregos apenas na reciclagem. Assim, um aumento de 1% na taxa de reciclagem, considerando a geração anual de 81 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, poderia criar cerca de 9.315 empregos diretos, enquanto um avanço de 10% representaria mais de 93 mil novos postos de trabalho no setor.

O avanço da reciclagem de resíduos sólidos demonstra como a inovação pode transformar desafios logísticos e econômicos em oportunidades para a sustentabilidade. Um exemplo expressivo é a evolução da reciclagem de embalagens cartonadas no Brasil, cuja taxa passou de 10% em 2000 para 39,1% em 2023. Segundo a empresa de soluções de processamento e envases de alimentos Tetra Pak, esse progresso foi impulsionado por iniciativas inovadoras em toda a cadeia, que otimizaram a coleta, o transporte e o reaproveitamento dessas embalagens.

Entre as estratégias adotadas, destacam-se programas com consultores ambientais que atuam diretamente junto a cooperativas para melhorar o escoamento dos materiais recicláveis

e incentivos financeiros que tornaram viável a comercialização das embalagens em regiões distantes dos grandes centros urbanos. A aproximação com a indústria recicladora também foi um fator determinante, permitindo o desenvolvimento de tecnologias que possibilitam uma separação mais eficiente dos materiais e sua reutilização na fabricação de produtos como telhas e painéis de construção. Essas iniciativas agregam valor ao resíduo e ampliam seu reaproveitamento no mercado, não apenas reduzindo o desperdício, mas também reforçando o papel da inovação na criação de um ciclo econômico mais sustentável e competitivo.

CÁPSULAS DE MEDICAMENTOS RECICLADAS RESTAURAM FLORESTAS A multinacional brasileira de soluções ambientais Ambipar Group desenvolveu projeto que usa drones equipados com tecnologia avançada para lançar biocápsulas biodegradáveis contendo sementes nativas da Mata Atlântica em áreas degradadas em São Sebastião, litoral norte paulista, que foram impactadas por desastres naturais. O projeto demandou aproximadamente R\$ 3,5 milhões e é realizado em colaboração com o Instituto de Conservação Costeira (ICC) e a Atlântica Consultoria Ambiental.

Um dos diferenciais da solução é a eficácia em plantar em áreas de difícil acesso, onde o plantio manual é inviável. As cápsulas são produzidas a partir de materiais reciclados – incluindo condicionadores de solo que melhoram a germinação e fornecem nutrientes necessários para o crescimento das plantas. As sementes nativas da região são combinadas com o condicionador *Ecosolo®*, que enriquece o terreno com micro e macro nutrientes. Ao serem expostas à água, as cápsulas se dissolvem, transformando-se em um gel que libera as sementes e os nutrientes diretamente no solo e tornam o reflorestamento mais viável e seguro.

Cada voo dos drones cobre cerca de um hectare, lançando até 20 mil sementes em cápsulas biodegradáveis de mais de 20 espécies de plantas nativas. São seis quilos de sementes por hectare e estão sendo recuperados cerca de 200 hectares de áreas degradadas. Os drones foram usados até abril de 2024 e, após esse período, os equipamentos estão sendo utilizados para capturar imagens e monitorar o desenvolvimento das árvores. A execução está prevista para ser feita em dois anos: o primeiro é dedicado ao plantio e o segundo ao monitoramento e possíveis reaplicações. Após três meses os resultados de regeneração começam a aparecer.

De acordo com a Ambipar, a tecnologia desenvolvida pelo conceito de economia circular utiliza subprodutos industriais. O *Ecosolo®* é um composto orgânico feito de resíduos

da indústria de papel e celulose que são envoltos nas cápsulas de colágeno – subprodutos provenientes da indústria farmacêutica. Essa tecnologia protege a semente do sol e aumenta a fertilidade do solo, o que permite uma maior probabilidade de germinação.

Tradicionalmente, a indústria farmacêutica produz cápsulas de gelatina (colágeno hidrolisado) e sua composição contém água, corante e outros opcionais, como conservantes e adjuvantes. Quando entram em contato com a água, sofrem mudança de sólido para gel, em temperaturas pouco acima do ambiente. Ao serem feitas de material biodegradável, juntamente com as sementes, não causam danos ao meio ambiente, pois elas sofrem o processo de degradação natural e liberam as sementes no solo, além de nutri-las com nitrogênio, proveniente da própria cápsula.

MINA DE OURO SUSTENTÁVEL E LUCRATIVA Astrid Emmerich, administradora, fez sua carreira no mercado financeiro. Sua experiência como executiva de bancos de investimento no Brasil e no exterior lhe conferiu a visão estratégica necessária para criar um modelo de negócios que contribui para a diminuição da carga ociosa no país, barateia o custo do transporte de materiais recicláveis e ainda transforma o consumidor em reciclador – sendo remunerado instantaneamente por isso.

Assim, em 2019, ela fundou a *fintech* ORO, que tem o objetivo de gerar lucro para os acionistas, sim, mas, também, gerar impacto ambiental e social positivo por meio do incentivo ao retorno e à reciclagem de embalagens pós-consumo. A ORO permite que os consumidores coletem e retornem os plásticos usados – como garrafas, cápsulas de café, copos e demais embalagens, por meio de uma tecnologia patenteada que usa geolocalização para rastrear, coletar e pagar os participantes usando a conta digital ORO Pay.

A vantagem fundamental desse sistema é que ele torna o plástico doméstico usado em uma mercadoria valiosa e negociável. A tecnologia incentiva que o plástico seja coletado no nível do consumidor, que do conforto da sua casa pode vendê-lo a uma recicladora, contribuindo para a economia circular. Essa tecnologia de logística reversa otimiza rotas de transporte já existentes. Ela conecta motoristas, pilotos de barcos, ciclistas, motoboys e motociclistas com capacidade ociosa em seus veículos às bolsas ORO repletas de plástico coletado pelo consumidor, dando uma carona a elas até uma recicladora ou até uma parte do trajeto.

Empresas também podem participar do processo, à medida que decidem fazer a coleta de seus resíduos sólidos, como copos de café, por exemplo. A ORO fica responsável por reti-

rar esse material e destiná-lo a uma recicladora. Pessoas e empresas também podem apoiar a retirada de plásticos do meio ambiente, tornando-se Embaixadoras ORO. Para isso, basta escolher um plano de pagamento e um valor a partir de R\$ 6 (reais), correspondente a uma pegada de plástico de 500 gramas por mês. A média global de geração de lixo plástico por pessoa é de 10 quilos por mês.

No momento, a ORO Pay tem sua atuação majoritariamente na Amazônia, sendo que um piloto com cápsulas de café Dolce Gusto já foi desenvolvido em São Paulo, em parceria com a Nestlé. O lucro gerado é pela corretagem, pois funciona como uma bolsa de valores. Astrid exemplifica com a parceira Fazenda da Esperança. A instituição recebe esses plásticos na Amazônia e faz vassouras para vender nas comunidades locais – conseguindo um ótimo retorno financeiro para compensar o custo das pessoas que eles cuidam.

A crescente pressão para reduzir o consumo de plástico, impulsionada por questões ambientais e pela conscientização pública sobre o impacto dos plásticos no meio ambiente, está criando diversas oportunidades de negócios. Empresas como a ORO Pay, que inovam e oferecem alternativas sustentáveis ao plástico, têm um mercado em expansão, e algumas áreas apresentam grande potencial para novos empreendimentos.

RECICLAGEM DE AREIA NA CADEIA DE FUNDIÇÃO DE FERRO A indústria metalúrgica é conhecida como um dos ramos de atividade que pode causar impactos ambientais significativos. A Randoncorp, multinacional brasileira do setor automobilístico, se deparou com a necessidade de identificar e desenvolver oportunidades de ganhos de eco-eficiência na operação das empresas que compõem o grupo empresarial, inclusive na fundição.

Com o compromisso de zerar a disposição de resíduos em aterro industrial até 2025 e com o objetivo de fomentar a economia circular agregando valor aos resíduos gerados e eliminar a possibilidade de passivos ambientais, a empresa, após análise, identificou que a areia, escória e refratários de fundição são o maior desafio para a companhia. Constatou-se que a areia descartada de fundição (ADF) representa mais de 70% do volume de resíduos da Castertech, subsidiária da Randoncorp.

Frente à situação, a empresa lançou o projeto Ecoareia, para o desenvolvimento de novos produtos e processos na gestão de resíduos. Conforme relato da Randoncorp, a ADF é derivada de areia de sílica limpa, carvão e bentonita (argila natural) e utilizada para formar os moldes de fundição de metais, principalmente aço e ferro. Depois de ser usada em vários

ciclos, a areia perde as características originais e precisa ser descartada. No entanto, identificou-se no projeto que o resíduo ainda tem muita utilidade como base e subbase graduada (brita graduada) para pavimentação asfáltica e bases em obras civis; asfalto betuminoso usinado a quente (CBUQ); lonas de freio; artefatos de concreto; artefatos cerâmicos (tijolos, telhas, etc.); coberturas e taludes em aterros (industriais e orgânicos); fertilizantes com substituição de alguns componentes; aterros não controlados em obras civis para correção de desnivelamentos (Guareze, 2024).

Como a areia tem origem mineral, verificou-se a viabilidade para a utilização na base da composição da manta asfáltica em estradas e pavimentações como substituição parcial ao pó de brita. Portanto, pode ser reinserida no mercado como matéria-prima. Desta forma, cerca de 400 toneladas de areia passaram a ser destinadas ao parceiro do projeto Ecoareia pela Castertech, mensalmente, além de outras unidades do grupo Randoncorp.

Após a identificação das possibilidades de uso comercial do resíduo, parceiros foram buscados em um raio de atuação viável financeiramente, dado o custo do transporte. Nessa etapa do projeto, áreas como financeiro, compras, marketing e logística foram envolvidas para auxiliar o grupo de trabalho EcoAreia. Fundamental, também, foi a aprovação técnica do produto junto a órgãos reguladores, dado que existem normas técnicas e legislações que regulamentam a construção de artefatos de concreto, por exemplo, determinando a resistência, dureza, índices de variabilidade mecânica, dentre outros; assim como foi obtido o licenciamento ambiental para reciclagem de resíduos nos processos produtivos (Guareze, 2024).

No ano de 2023, a Randoncorp investiu 27 milhões de reais em iniciativas de gestão ambiental. Desse investimento, mais de 55% foram para tratamento e transporte de resíduos. O objetivo originário de todos os movimentos de busca de inovação na área de gestão ambiental é o denominado Rota Verde. O programa foi criado em 2021 e estabelece desafios, metas e objetivos claros com intuito de promover a redução tanto dos impactos ambientais das operações do grupo industrial quanto a de custos ao mesmo tempo.

CONCLUSÃO Ao aplicar o olhar de inovação para processos existentes através da ótica da economia circular, é possível desenvolver alternativas viáveis e atrativas de novos negócios ou para melhoria daqueles vigentes. A possibilidade de aplicar o Diagrama de Borboleta na análise de negócios pode gerar benefícios significativos para empresas já estabelecidas ou inspirar a criação de novas soluções e instituições. Empresas como a ORO Pay, a Ambipar e a

Randoncorp estão liderando o caminho para soluções inovadoras com benefícios econômicos que unem tecnologia, impacto ambiental e social.

A economia circular representa uma oportunidade crescente para empresas aumentarem sua rentabilidade por meio da redução de desperdícios e de custos com materiais, pela melhoria da eficiência no uso de recursos e da exploração de novos modelos de negócios por criar novas fontes de receita por meio da reutilização e reciclagem de produtos. Ao ser adotada de forma estratégica, a economia circular pode não apenas melhorar a sustentabilidade das corporações, mas também contribuir para seu sucesso financeiro a longo prazo.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2018/2019. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/panorama/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

ABREMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2024. Publicado em dezembro de 2024. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/panorama/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

AMBIPAR. *Centro de pesquisa e desenvolvimento da Ambipar desenvolve tecnologia para o reflorestamento em massa com práticas ESG*. 10 jan. 2022. Disponível em: <https://ambipar.com/noticias/centro-de-pesquisa-e-desenvolvimento-da-ambipar-desenvolve-tecnologia-para-o-reflorestamento-em-massa-com-praticas-esg/>. Acesso em: 4 dez. 2024.

ARTEMISIA, GERDAU. *Tese de impacto socioambiental em reciclagem*. Disponível em: <https://impactosocial.artemisia.org.br/reciclagem>. Acesso em: 28 jan. 2025.

CHRISTENSEN, Clayton. *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business Review Press, 2013.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Economia circular: introdução e visão geral*, 2019. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/temas/economia-circular-introducao/visao-geral>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Completando a figura: como a economia circular pode enfrentar as mudanças climáticas*, 2019. p.13. Disponível em: <https://emf.thirdlight.com/file/24/34jSrJc344.wq9z34q-R3P-DB5B/Completando-a-figura-Como-a-economia-circular-ajuda-a-enfrentar-as-mudanc%CC%A7as-clima%CC%81ticas.pdf> Acesso em: 18 dez. 2024.

GUAREZE, Lucas. *Projetos de Inovação em gestão de resíduos na indústria metalúrgica. Dissertação de Mestrado*. Must University, 2024.

MCKINSEY & CO. *THE CIRCULAR ECONOMY: MOVING TO THEORY FROM PRACTICE*. McKinsey Center for Business and Environment Special edition, October 2016. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/sustainability/our%20insights/the%20circular%20economy%20moving%20from%20theory%20to%20practice/the%20circular%20economy%20moving%20from%20theory%20to%20practice.pdf> Acesso em: 17 dez. 2024.

PACHECO, Paula. Ambipar utiliza drones para diminuir riscos e agilizar ações ambientais. *Exame*. 18 jun. 2024. Disponível em: <https://exame.com/esg/ambipar-utiliza-drones-para-diminuir-riscos-e-agilizar-acoes-ambientais/>.

PEARCE, David W.; TURNER, R. Kerry. *Economics of Natural Resources and the Environment*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990.

PETARNELLA, Gabriela. Drone ajudará em reflorestamento de áreas degradadas em São Sebastião. *Costa Norte*. 29 ago. 2023. Disponível em: <https://costanorte.com.br/cidades/saosebastiao/drone-ajudara-em-reflorestamento-de-areas-degradadas-em-sao-sebastiao.html> Acesso em: 4.dez. 2024.

PORTAL SUSTENTABILIDADE. *Drones lançam mais de 6 mil sementes para reflorestamento do litoral de São Sebastião*. 02 jan. 2024. Disponível em: <https://portalsustentabilidade.com/2024/01/02/drones-lancam-mais-de-6-mil-sementes-para-reflorestamento-do-litoral-de-sao-sebastiao-sp/> Acesso em: 4 dez. 2024.

RANDONCORP. *Relatório de Sustentabilidade*, 2023. p. 84. Disponível em: https://www.randoncorp.com/media/2756/relatorio_sustentabilidade_randoncorp_2023.pdf Acesso em: 16 dez. 2024.

SINIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. *Diagnóstico Temático Manejo de Resíduos Visão Geral ano de referência: 2022*. Dez. 2023. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Snis/RESIDUOS_SOLIDOS/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VISAO_GERAL_RS_SNIS_2023_ATUALIZADO.pdf . Acesso em: 28 jan. 2025.

TETRA PAK. *Tetra Pak aumenta reciclagem e ultrapassa 100 mil toneladas com programa nacional*. Disponível em: <https://www.tetrapak.com/pt-br/about-tetra-pak/news-and-events/newsarchive/aumento-reciclagem-ultrapassa-100-mil-toneladas#:~:text=Em%202023%2C%20foram%20recicladas%20104,32%2C%25%20em%202022>. Acesso em: 28 jan. 2025.

ADRIANO A. F. PIMENTA - Professor convidado da graduação e pesquisador do Núcleo de Sustentabilidade da FDC.

BIANCA GIACOMIN - Pós graduada em Meio Ambiente e Sustentabilidade na FGV e Engenheira Química pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Integra práticas sustentáveis e melhoria contínua na indústria.

EGLÉ BOCANELLA - Relações-públicas pela Faculdade Cásper Líbero e pós-graduada em Administração de Serviços pela Fundação Vanzolini, Eglé Bocanella atualmente é consultora na Ricca Sustentabilidade.

GRACIELLA MARTIGNAGO - Profa do Mestrado em Administração da MUST University Membro de Conselho de Administração Doutora em Administração (UFSC).

HEIKO H. SPITZECK - é professor na área de sustentabilidade e gerente do Núcleo de Sustentabilidade da Fundação Dom Cabral. Doutor em Business Ethics pela University of St. Gallen (Suíça) e mestrado em Administração pela Universidade de Bamberg (Alemanha).

TATIANE MATHEUS - jornalista, mestrado em Gestão e Produção Audiovisual (Universidade da Coruña), pós-graduada em Direitos e Governança Climática (UFBA) e em Política e Relações Internacionais (FESP-SP)..



transformação digital

Contexto e etapas para adoção da IA e a busca adequada pelo ROI

POR **HUGO FERREIRA BRAGA TADEU, JOÃO VICENTE ALVARENGA,
BRUNA DINIZ E KAUÃ KENNER**

A Inteligência Artificial (IA) não é um tema recente, como usualmente interpretado e até mesmo sugerido por uma série de especialistas em assuntos do universo tecnológico. De uma forma geral, a IA busca reconhecer dados, isto é, textos, planilhas, imagens, vídeos e áudios, por exemplo, e procura tomar decisões orientadas por objetivos.

É importante destacar também que não existe IA sem o emprego de grandes volumes de dados estruturados e não estruturados, visando resolver desde simples problemas do dia a dia a complexas demandas organizacionais.

No contexto das organizações, a procura pela coleta de dados em grandes quantidades, traduzindo-os em extensos bancos de dados e em sistemas de armazenagem próprios, é a chave para a plena utilização da IA e a qualificação do retorno sobre o investimento (ROI). Isso é válido tanto para demandas operacionais (como processos de automação) quanto para agendas estratégicas de negócios.

Para as empresas, manter uma área de tecnologia da informação com viés estratégico – visando coletar dados de clientes, usuários internos e oferecer informações estruturadas para a alta liderança – representa um significativo diferencial competitivo.

Em relação ao desenvolvimento desse modelo de negócio, as organizações precisam ter uma estrutura mínima envolvendo, por exemplo, capacidade de realizar um planejamento estratégico coerente com o contexto do empreendimento, condições de manter equipes de análise de dados, a criação de sistemas e geração de inovação com competências de negócios e o estabelecimento de políticas de investimentos e retorno esperado.

Ao combinar todos esses elementos, o uso da IA tem como objetivo tornar o desempenho das organizações superior, sempre em busca de vantagens competitivas e crescimento. Nesse sentido, é importante ressaltar que um dos erros mais usuais no mercado é a elaboração de um plano para adoção de tecnologias sem compreender adequadamente quais seriam suas finalidades em ambiente de negócios.

Dessa maneira, a busca por interação entre dados, a manutenção de equipes especializadas, a definição de problemas de negócios e os investimentos em softwares adequados podem ser bons caminhos para que sejam alcançados os resultados esperados com o uso da IA. Em linhas gerais, a tecnologia não deve ser interpretada como um fim, mas sim um meio para tornar o modelo de negócio ainda mais vantajoso para clientes, acionistas e empregados.

ETAPAS ESTRUTURADAS PARA ADOÇÃO DA IA Ao se considerarem as diversas aplicações de uso geral da IA no contexto das organizações, torna-se importante a especificação das quatro etapas estruturadas para a sua adoção. A seguir, elas são apresentadas e descritas para que se tenha um entendimento prático da utilização da IA nos dias atuais.

ETAPA 1: MACHINE LEARNING COMO BASE PARA IA

Como base para a IA, todas as organizações devem compreender em profundidade as técnicas vinculadas ao processo de aprendizagem de máquinas ou *Machine Learning* (ML).

Trata-se de um conjunto de técnicas focadas no desenvolvimento de algoritmos que possibilitam aos computadores aprenderem a interpretar dados com base em um objetivo geral estabelecido.

Em linhas gerais, a criação de algoritmos está associada a programações lógicas em softwares para que computadores tomem decisões. Em relação ao campo de aprendizagem de máquinas, ele se origina da combinação entre as técnicas de algoritmos, softwares e máquinas. Dessa forma, criam-se aplicações para que os sistemas identifiquem, por exemplo, o comportamento do cliente em transações financeiras, o diagnóstico de doenças e até mesmo em previsões futuras sobre a capacidade de produção industrial.

TÉCNICAS PARA O MACHINE LEARNING

- **Machine Learning Supervisionado:** esta técnica adota algoritmos treinados com dados conhecidos, isto é, dados rotulados nos quais entradas e saídas são conhecidas. Exemplo: um sistema pode ser treinado com imagens de exames de saúde, por meio de treinamento prévio e passar a reconhecer imagens semelhantes em exames futuros.
- **Dados Rotulados:** para o pleno funcionamento do ML supervisionado, os dados precisam ser previamente tratados. Nesse caso, o principal desafio está vinculado à criação de grandes bases de dados, sistemas de cadastro, contínua validação dessas bases de dados e formação de pessoas especializadas no seu tratamento diário. Essas tarefas exigem um grande esforço manual das equipes de tecnologia, gerando um custo elevado para adoção da IA, apesar de ser uma etapa importante.
- **Machine Learning Não Supervisionado:** essa técnica adota algoritmos com dados não rotulados, ou seja, não tratados e que não precisam de padrões prévios. Existe um risco em adotar esse procedimento, pois o agrupamento de dados por categorias pode gerar informações em grandes quantidades, porém imprecisas e com risco em seu uso.
- **Machine Learning Semissupervisionado:** técnica que combina aprendizado supervisionado e não supervisionado, utilizando uma pequena quantidade de dados rotulados e uma grande quantidade de dados não rotulados. O algoritmo aprende parcialmente com os dados rotulados e, depois, usa esse conhecimento para rotular os demais. Essa técnica torna-se útil quando os dados rotulados são escassos.

- **Aprendizado por Reforço:** nessa técnica, o algoritmo aprende por meio de recompensas e correções. O objetivo é maximizar essas recompensas ao longo do tempo, sempre determinando um objetivo geral para os modelos adotados. Embora seja eficiente em ambientes dinâmicos, esse método não é comum em negócios, devido à sua complexidade e à necessidade de muitas interações. São modelos muito utilizados em ambientes de pesquisa para testar novas ferramentas de IA, destacando as técnicas utilizadas para a criação de chatbots, por exemplo.
- **Modelos em Probabilidade:** são técnicas essenciais para lidar com a incerteza, fazer previsões e tomar decisões. Podem ser adotadas em ML, como em processamento de linguagem natural e robótica. Os modelos mais utilizados por especialistas são as distribuições de probabilidade, probabilidade bayesiana, redes bayesianas, cadeias de Markov e simulação de Monte Carlo.
- **Modelos em Engenharia de Características:** Trata-se de um processo crucial para melhorar o desempenho dos modelos de ML, considerando o entendimento de dados brutos, a busca por previsões e por resultados mais adequados aos objetivos do negócio. Os modelos mais utilizados por especialistas envolvem tratamento de dados, normalização e padronização, codificação por categorias e novas categorias, técnicas para tratamento de dados, interações entre variáveis e extração de características de séries temporais.
- **Modelos de Ensemble:** são técnicas que abordam várias formas de aprendizagem baseadas em dados, procurando melhorar o desempenho geral de um determinado sistema e sempre gerar uma resposta final otimizada. Em linhas gerais, esses modelos combinam os já citados acima e geram uma escolha ideal para a IA. Uma técnica muito utilizada por especialistas é o *Random Forest*, no qual há uma árvore de decisão treinando um conjunto de dados e os classificando a partir de uma votação em classificação.

ETAPA 2: APRENDIZADO PROFUNDO

Um dos avanços das técnicas do ML é o Aprendizado Profundo (AP) ou *Deep Learning*, que visa processar dados em várias camadas, de forma estruturada e por meio da adoção de pesos, medindo o nível de complexidade por hierarquia.

Especialistas no método usualmente recomendam o seu emprego em problemas complexos e com dados não rotulados, devido ao seu alto custo de implementação e ao tempo necessário para processamento.

TÉCNICAS PARA O APRENDIZADO PROFUNDO

- **Camada de Entrada:** essa é uma técnica-chave, por ser elemento central de inserção de dados e organizada em ‘nós’ para alimentação de rede de AP e seus pesos.
- **Camada Oculta:** técnica para processamento dos dados em várias camadas e vários pesos e onde as análises do objetivo central de AP serão conduzidas inicialmente por um especialista.
- **Camada de Saída:** técnica de resposta, em que o AP poderá classificar os dados em categorias de análise a partir dos ‘nós’ da rede. Quanto maior o nível de complexidade de um problema, maior a quantidade de ‘nós’, redes e pesos.
- **Visão Computacional:** a partir das camadas de entrada, oculta e saída, essa técnica permite adotar computadores que compreendam os dados, removendo aqueles não apropriados ao objetivo do problema e procurando classificar as informações como adequadas ou não, sempre adotando técnicas de linguagem natural.
- **Mecanismos de Recomendação:** Ao adotar as técnicas acima, sistemas podem analisar o comportamento dos dados e sugerir recomendações mediante o histórico da própria base de dados. Essa técnica é a base para os modelos generativos, criando conteúdos em geral, como textos, imagens, vídeos e códigos.

ETAPA 3: BASE DE DADOS COMO REQUISITO PARA IA

Uma base de dados é um repositório centralizado que permite o armazenamento de grandes volumes de dados, tanto estruturados quanto não estruturados, de forma escalável. Ao contrário do que ocorre com outros sistemas de armazenamento, com essa base é possível salvar os dados em seu formato original, sem a necessidade de estruturá-los previamente.

Tal processo facilita a realização de diversos procedimentos – envolvendo análises de painéis de controle, visualizações, processamento de *big data*, análise em tempo real e aprendizado de máquina – que auxiliam na tomada de decisões mais precisas e informadas.

De uma forma geral e para o pleno funcionamento da IA, organizações que sabem extrair valor de seus dados frequentemente superam a concorrência. Estudos do MIT indicaram

que empresas que adotaram bases de dados estruturadas apresentaram um crescimento de receita superior em relação às organizações que não utilizaram essa tecnologia digital.

Isso se deve à capacidade dessas organizações de realizarem análises avançadas em novas fontes de dados, como registros de acesso aos sistemas, interações em mídias sociais e dados provenientes de dispositivos conectados. Como resultado, essas empresas conseguem identificar rapidamente oportunidades de crescimento, melhorar a retenção de clientes, aumentar a produtividade e tomar decisões mais ágeis.

TÉCNICAS PARA BASES DE DADOS QUALIFICADAS

- **Migração de Dados:** as bases de dados possibilitam a ingestão de dados em tempo real, provenientes de diversas fontes. Isso significa que é possível coletar dados de diferentes origens e armazená-los de forma prática e eficiente, sem precisar de se preocupar com sua estrutura ou organização.
- **Armazenamento e Catálogo de Dados de Forma Segura:** os dados podem ser tanto relacionais (como os provenientes de bancos de dados operacionais) quanto não relacionais (de fontes como dispositivos IoT ou plataformas de mídias sociais). Além disso, um *data lake* oferece ferramentas para catalogar e indexar os dados, facilitando a sua busca e garantindo a proteção das informações.
- **Análise de Dados:** ferramentas analíticas que, além de gerar soluções comerciais de inteligência de negócios, podem ser usadas para explorar os dados armazenados. Isso possibilita que cientistas de dados e analistas de negócios acessem os dados diretamente, sem precisar movê-los para outro sistema de análise.
- **Data Lakehouse:** trata-se de arquiteturas de dados que combinam grandes bases de dados e armazenamento unificado em sistemas estruturados ou não estruturados. Elas possibilitam um rápido acesso e consultas por usuários do negócio, gerando desempenho otimizado e relatórios para a organização, bem como para os times de tecnologia, destacando acessos e dados processados.
- **Machine Learning:** a partir de uma base de dados, é possível criar modelos de aprendizado de máquina que ajudam a prever resultados futuros e sugerir ações para otimizar processos e decisões, gerando *insights* valiosos sobre os dados históricos armazenados.

Para o funcionamento de uma boa base de dados, a capacidade de se criar uma governança entre equipes de tecnologia e negócios torna-se estratégica, com destaque para temas

como: *inputs* de dados com agilidade, acesso simplificado, ampla capacidade para catalogação, maior proteção e utilização adequada por meio da criação de ambientes para testes com IA e times de inovação.

ETAPA 4: APLICAÇÕES GERAIS DA IA E ROI ESPERADO

As aplicações da IA podem ser observadas tanto no dia a dia dos usuários comuns em suas rotinas domésticas e de trabalho quanto em projetos organizacionais. Para o contexto de negócios, recomenda-se estabelecer indicadores de resultados destes projetos, com indicadores relacionados aos investimentos estimados, custos operacionais, retorno e cálculos sobre depreciação, por exemplo. Logo, o alinhamento entre as práticas adotadas pelas equipes de tecnologia, finanças e negócios é vital.

APLICAÇÕES DE IA NO DIA A DIA DO USUÁRIO COMUM

FOCO NO USUÁRIO

- **Geração de Textos:** a IA cria conteúdos automaticamente, imitando a escrita humana. Isso inclui frases simples, artigos, relatórios e até histórias inteiras. A tecnologia é aplicada em *chatbots*, criação de conteúdo automatizada e até no envio de e-mails.
- **Geração de Áudios:** a IA produz as falas de maneira natural. Essa tecnologia é usada em assistentes virtuais, sistemas de reconhecimento de fala e em dispositivos de atendimento ao cliente, além de ser útil para pessoas com deficiência.
- **Geração de Imagens:** a IA pode criar imagens a partir de descrições ou do zero. Por exemplo, pode gerar um cenário como “um pôr do sol sobre as montanhas” de maneira realista ou artística. Essa tecnologia é usada em arte e mídias sociais, ajudando na visualização rápida de ideias criativas.
- **Geração Multimodal:** a IA multimodal integra diferentes tipos de dados (texto, imagem e som) para uma compreensão mais completa. Em veículos autônomos, por exemplo, ela interpreta vídeos, sons e textos simultaneamente, garantindo uma operação mais precisa e segura.

FOCO NAS ORGANIZAÇÕES

A IA tem se mostrado uma grande aliada para as organizações ao otimizar processos e melhorar a eficiência. Alguns exemplos de como as empresas estão utilizando a IA incluem:

- **Chatbots e Assistentes Inteligentes:** usam IA para oferecer interações mais naturais com os usuários, seja no suporte ao cliente, em assistência virtual ou na geração de conteúdo. Esses sistemas aprendem continuamente, melhorando suas respostas ao longo do tempo.
- **Processamento Inteligente de Documentos (IDP):** utiliza IA para converter documentos não estruturados (como PDFs e imagens) em dados úteis. Com o uso de visão computacional e processamento de linguagem natural (PLN), a IA pode extrair, classificar e validar dados.
- **Monitoramento de Performance de Aplicações (APM):** baseadas em IA, ajudam as empresas a prever e a resolver problemas antes que afetem o desempenho de sistemas críticos.
- **Manutenção Preditiva:** usa IA para identificar falhas potenciais em equipamentos e sistemas, possibilitando que problemas sejam resolvidos antes que causem interrupções.
- **Ganhos de Produtividade:** a IA ajuda profissionais a encontrarem informações mais rapidamente, liberando tempo para atividades mais produtivas.
- **Desenho da Jornada do Cliente:** a IA personaliza a experiência do cliente ao analisar dados de comportamento e preferências. Empresas podem criar recomendações e planos de ação sob medida, oferecendo respostas rápidas e soluções personalizadas.

CONCLUSÃO Como visto, a implementação de IA representa um grande avanço tecnológico para organizações, trazendo inúmeras possibilidades para melhorar processos e otimizar operações. Contudo, sua adoção não está isenta de desafios significativos.

Para isso, as empresas precisam integrar diversas camadas tecnológicas, como a base de dados e a aplicação da IA, cada uma com suas complexidades e exigências. A preparação e a qualidade dos dados se mostram fundamentais para o bom desempenho dos modelos de IA.

Paralelamente, é crucial que se tenha também uma infraestrutura computacional robusta para garantir a escalabilidade e a eficácia das soluções de IA, especialmente no contexto do aprendizado profundo. Além disso, a governança de dados é uma área de extrema importância e complexidade.

As empresas precisam garantir que suas práticas de segurança e privacidade atendam às regulamentações e leis vigentes, protegendo dados sensíveis e preservando a confiança

dos clientes. Esse equilíbrio entre inovação tecnológica e responsabilidade social é um desafio igualmente essencial, especialmente diante de um panorama em que as tecnologias de IA evoluem rapidamente.

O futuro da IA promete trazer ainda mais inovações transformadoras, mas também exigirá uma adaptação contínua para as organizações lidarem com os desafios técnicos e éticos que surgirem. Os modelos de IA mais avançados provavelmente se tornarão mais acessíveis, permitindo que mais empresas adotem a tecnologia sem a necessidade de grandes investimentos iniciais.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

ACEMOGLU, Daron. “AI’s Future Doesn’t Have to Be Dystopian.” **Boston Review**, 2021. Disponível em: <https://www.bostonreview.net/forum/ais-future-doesnt-have-to-be-dystopian/>.

BRYNJOLFSSON, Erik; ROCK, Daniel; SYVERSON, Chad. The Productivity J-curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2021, 13 (1), 333–372.

SVANBERG, Maja; LI, Wensu; FLEMING, Martin; GOEHRING, Brian; THOMPSON, Neil. *Beyond AI Exposure: Which Tasks are Cost-Effective to Automate with Computer Vision?*, 2024. MIT Working Paper.

HUGO TADEU é diretor do Núcleo de Inovação, IA e Tecnologias Digitais. Tem Pós-doutorado pela Sauder School of Business, Canadá.

JOÃO VICENTE ALVARENGA é diretor executivo de Tecnologias do Fleury e professor da FDC. Tem mestrado em Engenharia, pela UFSC.

BRUNA DINIZ é pesquisadora do Núcleo de Inovação, IA e Tecnologias Digitais. Graduanda em Relações Internacionais, pela PUC Minas.

KAUÃ KENNER é pesquisador do Núcleo de Inovação, IA e Tecnologias Digitais. Graduando em Administração, pela FDC.



Ilustração Adobe Stock

inovação

Como transformar a inovação em um sistema mensurável? **Um cardápio de métricas**

POR **ANA BURCHARTH**

Uma organização inovadora é, acima de tudo, uma organização que sabe aprender. Mas como aferir esse aprendizado? Como transformar um processo tão criativo e incerto quanto a inovação em um resultado mensurável — sem sufocar sua essência? Essas perguntas têm desafiado líderes empresariais em todos os setores, especialmente à medida que a inovação precisa cada vez mais tangibilizar seu impacto para o negócio.

A verdade é que medir inovação não é trivial. Iniciativas inovadoras não seguem a lógica tradicional da retorno sobre investimento, tampouco oferecem garantias de retorno imediato.

A inovação, especialmente aquela que rompe com padrões estabelecidos, exige paciência, visão de longo prazo e, acima de tudo, métricas apropriadas ao seu grau de incerteza.

COMO TRANSFORMAR A INOVAÇÃO EM UM SISTEMA MENSURÁVEL? A boa gestão da inovação começa com uma escolha consciente das métricas que avaliarão a evolução da capacidade de uma organização em inovar, de acordo com seu grau de maturidade. E aqui é preciso fazer uma distinção fundamental: medir inovação não é o mesmo que medir o desempenho de projetos isolados. Embora seja importante acompanhar indicadores de sucesso dos projetos, o verdadeiro valor está em avaliar a capacidade organizacional de inovar de forma contínua, consistente e alinhada à estratégia.

Essa avaliação pode ser estruturada em três grandes dimensões: entrada, processo e saída. Essa abordagem amplia o olhar da organização, permitindo acompanhar não apenas os resultados, mas também os esforços e a qualidade da gestão da inovação ao longo do tempo.

Para facilitar essa visualização e apoiar líderes na escolha de métricas coerentes com sua estratégia e estágio de maturidade, apresenta-se a seguir um cardápio de métricas da inovação, que descreve os principais indicadores possíveis em cada uma das dimensões:

FIGURA 1 | CARDÁPIO DE MÉTRICAS DA INOVAÇÃO



FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

Essa figura serve como uma referência para lideranças refletirem sobre quais indicadores são mais relevantes para sua realidade. Não se trata de adotar todos, mas sim de selecionar, com critério e parcimônia, os que efetivamente dialogam com a ambição estratégica da organização.

A ENTRADA: COMPROMISSO COM O FUTURO A primeira dimensão trata dos insumos que alimentam o sistema de inovação da organização. É o que revela o grau de prioridade que a liderança confere à inovação — não no discurso, mas na prática. Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, número de funcionários capacitados para inovar, engajamento em iniciativas de inovação e até mesmo a o percentual de pessoas dedicadas à inovação são exemplos de indicadores que podem compor essa dimensão.

Em organizações iniciantes, essas métricas têm papel fundamental. Afinal, não é possível colher frutos de uma estratégia de inovação sem antes garantir as condições mínimas para que ela floresça. Medir quanto se investe em inovação — em termos financeiros, humanos e simbólicos — é o primeiro passo para estruturar uma ambição real de transformação.

O PROCESSO: A FLUIDEZ DA INOVAÇÃO EM AÇÃO A segunda dimensão refere-se ao modo como a organização transforma ideias em soluções viáveis. Trata-se de avaliar a eficácia dos processos internos que sustentam o ciclo da inovação, desde a geração de ideias até sua implementação. Essa análise exige um olhar atento para o pipeline de inovação: quantas ideias avançam para prototipagem? Quanto tempo demora entre a concepção e o lançamento de uma nova solução? Qual a taxa de sucesso dos projetos de inovação?

Além disso, observar o grau de abertura da organização para a colaboração externa pode ser um indicador relevante. Parcerias com startups, universidades, clientes e fornecedores podem acelerar a capacidade de gerar valor por meio da inovação — mas, para isso, precisam estar integradas aos processos internos. Organizações que buscam se tornar mais ágeis, mais abertas ou mais experimentais devem monitorar essa dimensão com especial atenção.

SAÍDA: RESULTADO E LEGITIMIDADE A terceira dimensão diz respeito ao impacto tangível da inovação sobre o desempenho da organização. Esta é, sem dúvida, a métrica mais observada — mas também a mais complexa. Resultados de inovação podem aparecer sob a forma de novos produtos, serviços ou modelos de negócio, mas também podem se manifestar em

ganhos de reputação, fortalecimento de marca, aumento de market share ou crescimento de receita vindo de ofertas lançadas nos últimos anos.

Empresas mais maduras em inovação geralmente combinam métricas financeiras e qualitativas. Uma das mais utilizadas globalmente é o percentual da receita originado por inovações recentes — um indicador presente em rankings internacionais e adotado por empresas como 3M, Siemens e Unilever. Outras organizações optam por capturar a percepção de inovação junto aos clientes, medindo o quanto sua marca é vista como inovadora em seu setor. Há ainda quem utilize o número de patentes registradas como proxy de esforço inovador, especialmente em setores de base científica como o farmacêutico.

Ainda que consideradas o “padrão ouro” da gestão da inovação, as métricas de saída fazem sentido quando os processos e os insumos já estão razoavelmente bem estruturados. Caso contrário, há risco de responsabilizar a inovação por um resultado que não poderia ser alcançado devido a fragilidades anteriores na cadeia de valor, sobretudo dependendo do tipo de inovação almejado.

MENOS É MAIS: FOCO, SIMPLICIDADE E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO Em meio a tantas possibilidades descritas no cardápio de métricas, um cuidado importante: não transforme o processo de mensuração da inovação em um exercício excessivamente técnico, burocrático ou oneroso. Métricas devem ser simples, acionáveis e conectadas à estratégia da organização. Não faz sentido construir um sistema de indicadores que consuma mais energia do que os próprios projetos de inovação. A máxima aqui é clara: a criatura não pode ser maior que o criador.

Por isso, a recomendação para líderes empresariais é adotar um conjunto enxuto de indicadores — idealmente entre um e três — e fazer o acompanhamento anual. Essa periodicidade oferece o tempo necessário para que as iniciativas amadureçam, ao mesmo tempo que fornece insumos relevantes para ajustes estratégicos ao longo do caminho.

O segredo não está na quantidade de indicadores, mas na sua capacidade de gerar aprendizado. Organizações que se destacam em inovação são aquelas que usam as métricas como bússolas — e não como réguas — para orientar suas decisões. Em vez de controlar excessivamente, aprendem com os dados, ajustam as rotas e mantêm o olhar em diferentes horizontes.

UM OLHAR ESTRATÉGICO SOBRE OS HORIZONTES DA INOVAÇÃO Uma das abordagens mais empregadas para estruturar o desafio da estratégia da inovação é o modelo dos três horizontes, popularizado pela McKinsey. De acordo com esse modelo, as organizações precisam inovar em três níveis simultaneamente: o primeiro horizonte (H1), focado em melhorias incrementais no core business; o segundo (H2), voltado à expansão para novos mercados adjacentes; e o terceiro (H3), direcionado a inovações arquiteturais, mais transformacionais para a organização.

Enquanto no primeiro e segundo horizontes faz sentido utilizar métricas financeiras tradicionais como ROI (retorno sobre o investimento) ou VPL (valor presente líquido) para avaliar a evolução dos projetos de inovação, o terceiro horizonte requer uma abordagem mais sofisticada. Projetos nesse campo operam em contextos nos quais não há previsibilidade de mercado, não existem benchmarks confiáveis e as premissas estratégicas são frequentemente revistas ao longo do caminho. É aqui que entra o conceito de option value, ou valor da opção. Inspirado pelas finanças, esse conceito representa o valor de manter aberta uma possibilidade estratégica para o futuro, mesmo que seu uso não seja certo ou imediato. Empresas que investem em inovações do horizonte três (H3) estão, na prática, comprando tempo e posicionamento para responder a cenários futuros ainda em formação. Algumas dessas opções não serão exercidas. Outras, no entanto, podem se transformar nos grandes motores de crescimento de amanhã ou ainda evitar a obsolescência do negócio.

A partir dessa lógica, fica evidente que utilizar métricas financeiras rígidas para avaliar projetos altamente inovadores pode ser não apenas ineficaz, mas contraproducente. Há casos em que boas ideias são abandonadas prematuramente porque seus potenciais retornos não se encaixavam nas expectativas convencionais. É justamente nesses momentos que a organização precisa lembrar que inovação é, antes de tudo, um exercício de aprendizado estratégico, sobretudo na seara para além do horizonte um (H1) relativa à exploração do negócio atual.

COMO SELECIONAR AS MÉTRICAS CERTAS PARA SUA ORGANIZAÇÃO? Medir a inovação envolve a escolha de indicadores adequados ao estágio de maturidade da organização. A seguir, encontram-se diretrizes específicas para selecionar métricas, divididas entre empresas que estão começando a desenvolver uma capacidade inovadora e aquelas que já são veteranas em estratégia de inovação. Essas orientações podem ajudar a selecionar as métricas de inovação, garantindo que a organização consiga avaliar seu progresso de forma consciente.

Para empresas iniciantes em inovação:

1. Entrada: Focar em recrutamento e treinamento. À medida que a organização começa a desenvolver sua capacidade de inovação, é essencial investir no desenvolvimento de talentos e na formação de equipes preparadas para lidar com os desafios da inovação.
2. Processo: Concentrar-se em criar um processo de pipeline de inovação que atraia um grande número de ideias e selecione sistematicamente as mais promissoras para um desenvolvimento posterior. Além disso, é crucial minimizar o tempo de desenvolvimento dos poucos projetos que serão selecionados para avançar.
3. Saída: Focar em definir e comunicar metas quantitativas de inovação a serem alcançadas dentro de prazos específicos — como, por exemplo, receitas e crescimento. O objetivo é garantir que a inovação gere resultados concretos e mensuráveis para a organização.

Para empresas veteranas em inovação:

1. Entrada: Focar em incentivos, investimento e alocação de pessoal. Organizações mais maduras podem se concentrar na otimização dos recursos e no fortalecimento das práticas inovadoras já estabelecidas.
2. Processo: Ampliar a abertura e a velocidade do pipeline de inovação, sempre respeitando as limitações orçamentárias. A chave para empresas veteranas é aumentar o volume de ideias e acelerar o processo por meio de parcerias externas (inovação aberta).
3. Saída: Focar em atingir as metas de inovação previamente estabelecidas. Para as empresas veteranas, o desafio é garantir que os projetos inovadores não só sejam implementados, mas também que cumpram com os objetivos estratégicos da organização, gerando impactos financeiros e de mercado mensuráveis.

CONCLUSÃO Medir inovação é, antes de tudo, um exercício de clareza estratégica. É reconhecer que o futuro se constrói com decisões tomadas no presente — e que essas decisões precisam ser orientadas por informações relevantes, confiáveis e coerentes com o estágio de maturidade da organização. Métricas bem escolhidas têm o poder de iluminar o caminho, revelar pontos cegos e reforçar o compromisso com a transformação contínua.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

Loch, C. & Kavadias, S. (2023) A New Approach to Strategic Innovation. *Harvard Business Review*, September.

Nagji, B., & Tuff, G. (2012). Managing your Innovation Portfolio. *Harvard Business Review*, 90(5), 66-74.

Muller, A., Välikangas, L., & Merlyn, P. (2005). Metrics for innovation: guidelines for developing a customized suite of innovation metrics. *Strategy & Leadership*, 33(1), 37-45.

ANA BURCHARTH atua como professora tempo integral da Fundação Dom Cabral e professora visitante na Universidade de Aarhus na Dinamarca. É economista pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), Mestre em Inovação, Conhecimento e Dinâmica Econômica pela Universidade de Aalborg e PhD em Business Administration pela Universidade de Aarhus.



estudo de caso

Plataformas digitais no agronegócio: oportunidades e desafios para as **cooperativas brasileiras**

POR **DOUGLAS WEGNER, GUILLERMO DAWSON JR.**
E JUNICO ANTUNES

Nos últimos anos, grandes corporações do agronegócio, como Bayer, Syngenta e Corbeteva, começaram a oferecer produtos, serviços e novas oportunidades de negócios aos agricultores por meio de plataformas digitais. Essas plataformas conectam vários parceiros e fornecem aos produtores ferramentas de gestão, informações e acesso a serviços, ao mesmo tempo que coletam grandes volumes de dados sobre processos produtivos, propriedades e produtividade dos agricultores.

Embora esses serviços ofereçam benefícios claros aos produtores, como otimização da gestão e acesso facilitado a recursos, também podem representar riscos. Um dos riscos é o compartilhamento de dados estratégicos com os proprietários das plataformas, o que pode tornar os produtores dependentes. Outro risco está diretamente relacionado à atuação das cooperativas agrícolas, que precisam entender como essas inovações podem afetar seus próprios modelos de negócios e ameaçar sua posição no setor.

Em síntese, a concorrência no agronegócio está mudando rapidamente com o avanço das plataformas digitais. Elas permitem coletar e analisar dados valiosos, proporcionando vantagem competitiva às empresas que as controlam.

UMA RESPOSTA COLABORATIVA: O CASO DO SMARTCOOP Para enfrentar esse cenário, um grupo de 30 cooperativas agrícolas brasileiras uniu forças para criar uma plataforma digital própria: a SmartCoop. Essa plataforma busca garantir que os produtores não sejam apenas usuários, mas também proprietários, equilibrando o jogo com as grandes corporações. A SmartCoop foi desenvolvida por meio da colaboração interorganizacional, com o objetivo de fortalecer as cooperativas no contexto da economia digital. Com a SmartCoop, os agricultores podem acessar serviços, trocar informações e realizar transações com autonomia, mantendo o controle sobre os dados gerados. Isso fortalece o cooperativismo na era digital, promovendo a sustentabilidade econômica e o desenvolvimento tecnológico do setor.

A criação de plataformas digitais próprias permite que as cooperativas mantenham sua relevância no mercado, evitando a dependência de soluções controladas por grandes multinacionais. Além disso, ao criar uma plataforma colaborativa, as cooperativas podem potencializar sua escala de operação e oferecer serviços de qualidade, fortalecendo o vínculo com seus associados. Para garantir o sucesso desse tipo de iniciativa, é fundamental cultivar a colaboração entre cooperativas e promover a confiança mútua. A experiência da SmartCoop mostra que a união de esforços e recursos pode viabilizar inovações que seriam inviáveis de forma isolada.

COMO A SMARTCOOP FOI CRIADA: UMA ESTRATÉGIA COLABORATIVA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO AGRONEGÓCIO

A criação da plataforma digital SmartCoop não foi apenas um projeto tecnológico, mas uma verdadeira jornada de colaboração e inovação entre cooperativas agrícolas do Rio Grande do Sul, em quatro etapas:

- I. **Estratégia e Planejamento: Definindo o Caminho.** O primeiro passo foi pensar estrategicamente. Líderes das cooperativas filiadas à FecoAgro/RS, junto com uma consultoria especializada, se reuniram para definir a melhor forma de integrar as cooperativas ao mundo digital. Essa etapa incluiu uma série de encontros e visitas técnicas a locais de referência, como o Vale do Silício e cooperativas digitais na Alemanha. O objetivo foi inspirar os dirigentes e mostrar como a inovação poderia fortalecer o cooperativismo. Dessa fase nasceu o compromisso de construir uma plataforma digital que promovesse a intercooperação e fortalecesse a presença das cooperativas na economia digital.
- II. **Estruturação e Criação de MVPs: Colocando a Ideia em Prática.** Após definir a estratégia, era hora de transformar o planejamento em algo concreto. Para isso, foram criados três times de inovação que trabalharam no desenvolvimento de produtos mínimos viáveis (MVPs). Esses MVPs focavam em três frentes principais: (a) Propriedade digital: Garantir que os dados gerados pelas cooperativas fossem protegidos; (b) Marketing digital: Criar ferramentas que fortalecessem a comercialização dos produtos; (c) Centro de compras digital: Facilitar o acesso a insumos e equipamentos agrícolas. Durante essa fase, os líderes perceberam que contar apenas com os recursos internos de TI das cooperativas seria insuficiente. Assim, decidiram contratar uma empresa de *software* especializada para desenvolver a plataforma de forma ágil e integrada.
- III. **Desenvolvimento da Plataforma: Da Ideia ao Produto.** Com a estratégia clara e a estrutura montada, chegou o momento de construir a plataforma. Para isso, foi escolhida uma empresa de *software* que trabalhou lado a lado com as equipes técnicas das cooperativas. O processo foi organizado em *sprints* (etapas curtas e focadas), o que permitiu ajustes rápidos e eficientes ao longo do desenvolvimento. A integração dos sistemas de gestão das cooperativas (ERPs) foi um dos maiores desafios. Para resolvê-lo, desenvolveu-se uma API dinâmica que permitiu que todos os sistemas conversassem com a plataforma SmartCoop, garantindo compatibilidade e segurança no uso dos dados. Outro ponto crucial foi preparar as equipes das cooperativas para operar e disseminar a nova tecnologia. Para isso, foram realizados cursos de gestão da inovação com mais de 140 participantes, fortalecendo a cultura digital dentro das organizações.
- IV. **Implementação e Difusão: Colocando a Plataforma em Uso.** A última etapa foi lançar e disseminar a plataforma entre os cooperados. O lançamento ocorreu em um evento transmitido nacionalmente, destacando a importância da inovação para o futuro do cooperativismo.

Para incentivar o uso, foi criada a campanha dos Selos de Inovação, que reconhece as cooperativas com maior engajamento na plataforma. Isso estimulou a adesão e mostrou que o cooperativismo digital era viável e promissor. Como resultado, o SmartCoop rapidamente conquistou mais de 13 mil usuários, representando uma área agrícola de mais de 1,7 milhão de hectares. A democratização da agricultura digital foi um marco para as cooperativas envolvidas, especialmente pelo forte engajamento de pequenos produtores, que correspondem a 70% dos usuários da plataforma.

LIÇÕES PARA O FUTURO A criação da SmartCoop mostrou que a união e a colaboração podem levar as cooperativas a um novo patamar na economia digital. O projeto provou que, mesmo em um setor tradicional como o agronegócio, é possível inovar de maneira cooperativa, garantindo que os benefícios do mundo digital estejam nas mãos dos próprios produtores.

Para as cooperativas que desejam seguir esse caminho, o exemplo da SmartCoop deixa claro que planejamento estratégico, colaboração intensa e capacitação são fundamentais para o sucesso de plataformas digitais que fortalecem o cooperativismo. Algumas reflexões geradas pelo caso:

- O agronegócio está cada vez mais digital. As cooperativas precisam se antecipar e explorar como podem usar plataformas digitais a seu favor.
- Desenvolver uma plataforma colaborativa requer não só recursos financeiros, mas também comprometimento e gestão eficiente da parceria.
- Manter a governança clara e bem estruturada é fundamental para evitar conflitos e garantir que todos os parceiros se beneficiem de forma justa.

Em resumo, as cooperativas que adotarem uma abordagem proativa para desenvolver plataformas digitais estarão mais preparadas para competir e prosperar na nova economia do agronegócio. O exemplo do SmartCoop serve de inspiração para outras organizações que desejam fortalecer sua posição no mercado por meio da inovação colaborativa.

PARA APROFUNDAR NO TEMA

DAWSON Jr, G. E.; ANTUNES JUNIOR, J. A. V.; WEGNER, D.; ADAMI, V. S. Creating a digital platform for the agricultural cooperative system through interorganizational collaboration. *Journal of Rural Studies*, 110, 103388, 2024.

SAUVAGERD, M.; MAYER, M.; HARTMANN, M. Digital platforms in the agricultural sector: Dynamics of oligopolistic platformisation. *Big Data & Society*, 11(4), 20539517241306365, 2024.

WEGNER, D. *Criando Plataformas e Ecossistemas Digitais de Negócios Vencedores*. Zenodo, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10868524>

DOUGLAS WEGNER é professor e pesquisador da Fundação Dom Cabral na área de estratégia. Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com estágio-doutorado na Universität zu Köln (Alemanha). Pós-doutor na Technische Universität Dortmund (Alemanha) com ênfase em governança de projetos colaborativos de inovação social.

GUILLERMO DAWSON JR. é vice-presidente da Cooperativa Central Gaúcha Ltda -CCGL e gestor da Plataforma Digital Smartcoop. Doutor em Engenharia da Produção e Sistemas - UNISINOS.

JUNICO ANTUNES é professor de Mestrado e Doutorado dos cursos de Engenharia de Produção, Gestão e Negócios da UNISINOS. Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É co-fundador e CEO da Produttore Consultoria.



educação

Agenda para mudanças climáticas nas Escolas de Negócio: elas praticam o que ensinam?

POR **LÍVIA BARAKAT, MATHEUS COUTINHO, FELIPE ALVES E VIVIANE BARRETO**

1,6 grau Celsius. Esse foi o aumento da temperatura global em 2024, divulgado pelo Serviço Copernicus para as Alterações Climáticas (C3S) nas primeiras semanas de 2025. Foi o ano mais quente já registrado mundialmente e o primeiro em que a temperatura média global ultrapassou a marca de 1,5 grau Celsius acima dos níveis pré-industrialização (1850 e 1900), sendo o limite de elevação determinado no Acordo de Paris para evitar catástrofes mais graves. As mudanças climáticas deixaram, há muito tempo, de ser um problema do

futuro ou uma constatação remediável, e se tornaram uma realidade do presente que nos ameaça brutalmente.

Sandra Waddock, professora de Gestão e Responsabilidade Social da Carroll School of Management do Boston College, defende que o imperativo emergencial da ação climática requer que as organizações não apenas se transformem, mas que essa transformação esteja profundamente conectada ao ecossistema no qual os negócios operam. O posicionamento de agentes políticos, públicos, ativistas e não-governamentais precisa demandar essa mudança, e as escolas de negócio possuem um papel fundamental.

Neste contexto, a Fundação Dom Cabral, em conjunto com a iniciativa Imagine Brasil, realizou um estudo para avaliar como escolas de negócio que hoje são referência global têm incorporado o tema das mudanças climáticas em suas operações, estratégias e educação. A pergunta que buscamos responder é: “Are global Business Schools walking the talk?” (em outras palavras, as escolas de negócio globais estão dando exemplo e agindo da forma como pregam?).

Andrew Hoffman, professor de Empresas Sustentáveis da Universidade de Michigan, ao moderar um painel em um Workshop organizado pelo Conselho da Ciência da Educação no National Research Council (NRC), sintetizou quatro caminhos para abordar as mudanças climáticas no currículo das escolas de negócio:

1. Oferecer disciplinas ou cursos obrigatórios no currículo;
2. Oferecer disciplinas eletivas;
3. Incluir conteúdos relacionados ao clima de forma transversal (ex.: via casos de ensino); e
4. Promover atividades extracurriculares, como eventos e palestras.

Por outro lado, Anant Sundaram, professora de Administração na Tuck School of Business, presente no mesmo painel, destacou que cursos e disciplinas que miram especificamente o tema permitem uma análise mais profunda, mas acabam ficando restritas a áreas específicas; por sua vez, a infusão do tema das mudanças climáticas ao longo de todo o currículo de maneira mais transversal possibilita uma visão mais ampla das implicações das mudanças climáticas em diversos campos da gestão, mas com menor profundidade para o endereçamento efetivo do tema.

O melhor caminho, portanto, varia de acordo com a instituição e suas necessidades e pode envolver uma combinação de diferentes estratégias. Para Sundaram, a permanência e

relevância do tema na formação dos futuros líderes de negócios dependem de uma estrutura conceitual sólida adotada pelas escolas de negócio, do desenvolvimento ágil de materiais didáticos de alta qualidade para suporte ao ensino e da produção de pesquisa original pelas instituições.

A pesquisa conduzida pela FDC permitiu compreender o estágio atual dos debates, as ações em torno da emergência climática e o papel das escolas de negócio no enfrentamento desse desafio global. ela é inovadora, pois estende o olhar não apenas para aspectos curriculares, mas também envolvendo a visão estratégica das escolas de negócio, suas operações e governança e a transversalidade do tema nas atividades das instituições. Ligada aos trabalhos da iniciativa Imagine Brasil, o estudo mapeou inicialmente as Top 50 escolas de negócio do Ranking do Financial Times para avaliar como as mudanças climáticas estão inseridas no currículo e atividades e realizou um *benchmarking* com sete escolas que se destacaram.

MAPEAMENTO DAS TOP 50 DO FINANCIAL TIMES A análise das Top 50 escolas de negócio do ranking do *Financial Times* considerou quatro formas principais de integração das mudanças climáticas: i) a partir de centros de pesquisa; ii) promovendo eventos específicos para discutir a temática; iii) incluindo disciplinas relacionadas a mudanças climáticas em programas existentes (ex.: MBA, graduação, mestrado); iv) ou lançando programas específicos sobre o tema, em geral, de curta duração.

FIGURA 1 |



O mapeamento revelou que a maioria já incorpora, de alguma forma, o tema das mudanças climáticas em seus currículos e atividades, ainda que com diferentes níveis de profundidade e enfoque. Das escolas de negócio avaliadas, 30% possuem centros de pesquisa voltados para questões climáticas; 22% possuem programas específicos sobre o tema; 32% possuem disciplinas dedicadas às mudanças climáticas; e 32% organizam eventos voltados à temática, sendo que todas as escolas realizam pelo menos uma dessas ações.

Algumas instituições se destacam por iniciativas robustas e inovadoras, como a London Business School, com o *Wheeler Institute Climate Initiative*, e a ESADE, com sua *Sustainability Week*. Apesar de avanços, a abordagem ainda tende a focar em conformidade regulatória e vantagens competitivas, deixando espaço para perspectivas mais integradoras e voltadas para o propósito dos negócios. Há, portanto, uma oportunidade para escolas como a FDC se diferenciarem ao adotar uma visão civil e sistêmica, promovendo parcerias com instituições do Sul Global e articulando o tema das mudanças climáticas com os desafios sociais e econômicos locais. Um exemplo é a recém-lançada Rede de Escolas para a Amazônia Sustentável, liderada pela FDC em parceria com a Universidad de Los Andes (Colômbia), tendo também como membros o ESAN (Peru), a IESA (Venezuela) e a Universidad San Francisco de Quito – USFQ (Ecuador).

BENCHMARKING COM REFERÊNCIAS GLOBAIS A segunda etapa do estudo foi um *benchmarking* com sete escolas globais que se destacaram por suas ações, para identificar boas práticas e avaliar o estágio de implementação de iniciativas específicas voltadas para as mudanças climáticas. Foram elas:

- INSEAD (França)
- IE Business School (Espanha)
- London Business School (Reino Unido)
- ESADE Business School (Espanha)
- HEC Paris (França)
- University of Oxford | Saïd Business School (Reino Unido)
- Gordon Institute Business Science – GIBS, University of Pretoria (África do Sul)

O *benchmarking* mostrou que instituições europeias, como INSEAD, IE Business School, ESADE, HEC Paris e Oxford Saïd, apresentam políticas e práticas avançadas na integração da sustentabilidade e das mudanças climáticas em seus currículos, operações e engajamen-

to com a sociedade. Essas escolas adotam abordagens estruturadas, que incluem a incorporação de conteúdos climáticos em disciplinas obrigatórias e eletivas, envolvendo um trabalho extenso com o corpo docente para endereçar a temática de forma direta ou transversal, como foi feito pela IE Business School.

Algumas escolas se destacam pela criação de centros de pesquisa, como o *Climate & Earth Center* da HEC Paris e programas específicos, como o *Climate Emergency Programme* da Oxford Saïd Business School. O INSEAD, por exemplo, criou um curso de atualização para seu alumni do MBA acerca de temas de sustentabilidade, para todos os que fizeram o programa antes dessas temáticas se tornarem centrais para os negócios. De forma geral, a abordagem das escolas é baseada nas implicações para os negócios e considerações estratégicas. Os programas visam capacitar os alunos com o conhecimento e as ferramentas para integrar a sustentabilidade em suas futuras decisões de negócios, seja para obter vantagem competitiva, gerenciar riscos ou alinhar-se às regulamentações em evolução e às preferências de clientes e investidores.

Na Europa, há uma demanda crescente por programas curtos e customizados em sustentabilidade e mudanças climáticas. Em contrapartida, na África, a GIBS enfrenta maiores desafios estruturais e contextuais para avançar na agenda climática, lidando com a necessidade de equilibrar urgências sociais e ambientais. Ainda assim, iniciativas como o MBA com foco em liderança climática e a participação na *Business Schools for Climate Leadership Africa* mostram um comprometimento crescente e adaptado à realidade local.

As escolas pesquisadas também investem em estratégias para medir o impacto da educação sobre os alunos e adotam metas climáticas claras, como a neutralidade de carbono, a maioria com foco no Escopo 1 e 2, mas algumas começando a considerar iniciativas no Escopo 3, como repensar seus módulos no exterior. A produção de relatórios de sustentabilidade avaliados por agências externas, como a EcoVadis, garante profissionalismo e comprometimento com os avanços pretendidos. A integração entre ensino, pesquisa e práticas institucionais é frequentemente guiada por uma liderança comprometida e por políticas internas de sustentabilidade.

Em conclusão, o estudo evidencia que há um movimento significativo entre as escolas de negócio globais em direção à integração das mudanças climáticas em suas estratégias acadêmicas e operacionais. No entanto, destaca-se a importância de adaptar essa agenda aos diferentes contextos regionais. Em muitos países da América Latina, os desafios sociais

e econômicos assumem prioridade frente às questões ambientais. Por isso, a recomendação central é que as escolas da região encontrem maneiras de aproveitar o contexto social e econômico — como desigualdade, pobreza e desenvolvimento local — para impulsionar o progresso em sustentabilidade. Em vez de tratar a sustentabilidade e, em particular, as mudanças climáticas, como uma pauta isolada, ela deve ser transversal e conectada com as reais urgências e oportunidades de transformação da sociedade. Essa abordagem integrada fortalece o papel das escolas de negócio como agentes catalisadores de impacto, ao mesmo tempo em que reforça sua relevância e compromisso com o futuro da gestão responsável.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

LAMEGO, V.B.A.; SIMÕES, P.M.M.; Viana, V. Mudanças climáticas: preparando líderes e organizações para a ação. **Revista DOM**, n. 44, jan.-jul. 2024.

SUNDARAM, A.; KARRAS, C.; MENGELT, C. Climate Education in Business Schools: A Brief Survey of the Landscape. Presentation at the Workshop on Climate Change Education for Future Business Leaders, March 14, **National Academy of Sciences**, Washington, DC, 2013.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2014. Climate Change Education: Preparing Future and Current Business Leaders: A Workshop Summary. Washington, DC: The National Academies Press. Disponível em: <https://doi.org/10.17226/18813>.

Iniciativa Imagine Brasil. Disponível em: <https://imaginebrasil.fdc.org.br/>

LÍVIA BARAKAT é professora e pesquisadora da Fundação Dom Cabral. PhD em Negócios Internacionais e Gestão do Conhecimento, pela Copenhagen Business School, Dinamarca.

MATHEUS COUTINHO é analista de estratégia global e relações internacionais na Fundação Dom Cabral. Especialização em Gestão de Negócios pela FDC e graduado em Relações Internacionais pela PUCMINAS.

FELIPE ALVES é graduando de Relações Econômicas Internacionais pela UFMG e atuou como estagiário da Fundação Dom Cabral na área de Pesquisa e Desenvolvimento.

VIVIANE BARRETO é diretora executiva de Internacionalização da Fundação Dom Cabral. Mestre em Administração, com ênfase em Internacionalização de Empresas pela FDC/PUCMINAS.

a pandemia foi sendo controlada, observou-se uma tendência de estabilização ou até mesmo diminuição em alguns segmentos de doações.

Segundo a GIFE (2), organização referência que reúne instituições do setor privado e da sociedade civil que atuam na área de filantropia, o Brasil apresentou os seguintes valores de doações nos anos de 2020 a 2023:

- 2020: R\$ 10,5 bilhões
- 2021: R\$ 14,2 bilhões
- 2022: R\$ 13,2 bilhões
- 2023: R\$ 12,3 bilhões

Neste período, a retomada gradual das atividades econômicas e sociais influenciou a dinâmica da filantropia, refletindo mudanças nas prioridades dos doadores e a necessidade contínua de apoio em várias áreas. Em 2024, a situação filantrópica foi impactada por tragédias climáticas, como os eventos extremos que afetaram o Rio Grande do Sul, aumentando a urgência de apoio a comunidades atingidas.

A boa governança corporativa é fundamental para as organizações sociais que buscam captar recursos filantrópicos, pois estabelece um ambiente de confiança e transparência. Quando uma organização demonstra práticas de governança sólidas, como a clareza nas suas operações, a prestação de contas adequada e a ética em suas decisões, isso gera credibilidade tanto entre doadores quanto entre a comunidade em geral.

Além disso, uma boa governança corporativa permite que as organizações sociais alinhem suas estratégias de captação de recursos com suas missões e objetivos. Isso envolve a definição clara de metas, a avaliação constante de resultados e a adaptação às necessidades da comunidade que atendem. Quando as organizações conseguem demonstrar impacto e eficácia em suas ações, isso não apenas atrai doações, mas também pode levar a parcerias estratégicas com outras entidades e empresas que buscam se associar a causas sociais relevantes. A transparência nas operações e a comunicação eficaz dos resultados obtidos são, portanto, componentes essenciais para esse processo.

FIGURA 1 | BENEFÍCIOS DE UMA BOA GOVERNANÇA PARA O TERCEIRO SETOR



Além disso, a governança contribui para a prestação de contas. Uma boa governança estabelece mecanismos de monitoramento e avaliação que permitem o acompanhamento constante das atividades da organização. Os indicadores de desenvolvimento sustentável da ONU são ferramentas essenciais para que organizações sociais avaliem e monitorem seus progressos em direção a metas de sustentabilidade. Esses indicadores podem ser divididos em várias categorias, refletindo diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável. Entre os indicadores mais usados destacamos:

1. INDICADORES SOCIAIS:

- Índice de Pobreza Multidimensional: Mede a privação em várias dimensões, como saúde, educação e padrão de vida.
- Taxa de Inclusão Social: Avalia a participação de grupos marginalizados em programas sociais e sua integração na sociedade.
- Taxas de Educação: Percentuais de alfabetização, matrícula escolar e conclusão de níveis educacionais.

2. INDICADORES ECONÔMICOS:

- Renda *per capita*: Avalia o nível de renda dos beneficiários e sua evolução ao longo do tempo.
- Emprego e Geração de Renda: Medidas de emprego gerado por projetos sociais e aumento de renda dos beneficiários.

3. INDICADORES AMBIENTAIS:

- Pegada Ecológica: Mede o impacto ambiental das atividades da organização, considerando o uso de recursos naturais e a geração de resíduos.

4. INDICADORES DE GOVERNANÇA:

- Transparência e Prestação de Contas: Avalia a clareza nas comunicações da organização e a eficácia em relatar resultados e impactos usando metodologias como o GRI (Global Report Initiative), Matriz de Materialidade e afins.
- Participação Comunitária: Medidas que refletem o envolvimento das partes interessadas (“*Stakeholders*”) na tomada de decisões e na implementação de projetos.

Esses indicadores permitem que as organizações sociais não apenas monitorem seu desempenho, mas também ajustem suas estratégias e abordagens com base nas evidências coletadas. Além disso, eles ajudam na prestação de contas a doadores e *stakeholders*, demonstrando o impacto das intervenções em relação aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

A governança também desempenha um papel fundamental na gestão de riscos. Através de uma estrutura de governança robusta, as organizações sociais podem identificar e mitigar os riscos a que estão expostas, seja na área financeira, jurídica, reputacional, entre outras. Isso proporciona maior segurança para a organização e seus *stakeholders*, evitando danos e crises que possam comprometer sua atuação.

Por fim, a governança promove a participação e a diversidade de perspectivas nas decisões estratégicas da organização. Através de órgãos de governança, como conselhos de administração e comitês de assessoramento, é possível reunir pessoas diversas com diferentes experiências e habilidades, enriquecendo o debate e facilitando a tomada de decisões mais assertivas. A inclusão de diferentes perspectivas contribui para a adoção de práticas mais éticas, responsáveis e sustentáveis.

Como podemos ver, a aplicação das melhores práticas de Governança Corporativa por parte das Organizações Sociais representa um desafio e uma oportunidade, solidificando a confiança dos doadores na resiliência e externalidades do seu modelo de atuação. É um chamado para não apenas sobreviver, mas prosperar, garantindo que tais organizações multipliquem seu impacto positivo em prol da sociedade em geral.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

https://cpl.hks.harvard.edu/files/cpl/files/global_philanthropy_report_final_april_2018.pdf

<https://gife.org.br/especial-redegife-censo-gife-22-23/>

CARLOS DE C. PENTEADO BRAGA é professor associado da Fundação Dom Cabral nas áreas de Finanças, ESG e Governança Corporativa em Finanças pelo IBMEC-RJ. Pós-Graduado em Comércio Exterior pela UCLA & ESG pela Harvard Business School. Atualmente é conselheiro de diversas empresas privadas e organizações do terceiro setor.



Ilustração Adobe Stock

reflexão

Nem todo viandante anda estradas. Da humanidade como prática: crítica e estética na 36ª Bienal de São Paulo

POR **RICADO CARVALHO**

O título “Nem todo viandante anda estradas é baseado no poema de Conceição Evaristo – Da Calma e do Silêncio –, no seguinte trecho (desta caminhada)

“Quando meus pés abrandarem na marcha, por favor, não me forcem. Caminhar para quê? Deixem-me quedar, deixem-me quieta, na aparente inércia. Nem todo viandante anda estradas, há mundos submersos que só o silêncio da poesia penetra”. Conceição Evaristo

A escolha do curador africano de Camarões, Bonaventura Ndikung, se manifesta neste poema-manifesto a proposta conceitual e experimental desta que é a segunda maior e mais importante Bienal do mundo (perdendo apenas para a Bienal de Veneza).

Vale ressaltar também a confecção de uma curadoria coletiva com dois cocuradores brasileiros presentes na equipe. Tendência da gestão coletiva advinda dos povos originários que infelizmente ainda não vemos presente no mundo corporativo. Se a Arte tem o poder de antecipar a realidade, vamos resgatar a fé no futuro do Mundo do Trabalho Humano.

“Da Humanidade como prática viva” e não apenas como um conceito, desloca de imediato a noção de percurso como algo dado e previsível. Não se trata apenas de seguir um caminho, mas de compreender a caminhada como invenção, desvio e errância. Acrescentar “da humanidade como prática” amplia o horizonte: o caminhar não é apenas metáfora estética, mas exercício existencial, modo de ser e de viver em comum. Sendo o silêncio e a escuta uma espécie de “*setting*” clínico para permitir o acesso a mundos ocultos, não visíveis e sutis.

Em meio ao caos e à fragmentação, assim como a crescente insegurança global: geopolítica psíquica e social, os encontros de uma Humanidade aberta entre mundos variados e diversos são a proposta curatorial deste que nos traz à África, mãe de todos nós, em seu DNA.

Os Eixos dos mundos, onde fricções e atritos em conflitos mortíferos se deslocam, é preciso convocar a alegria dos povos em sua Humana Arte de práticas é o verbo Humanizar já que sofremos um déficit do Humano enquanto Ser.

Aqui, a errância, mas que um desvio intencional se situa como estética vivida. Em grego, Aestesis significa sensibilidade. Neste sentido, a figura do viandante aproxima-se do flâneur de Walter Benjamin, mas com diferenças significativas. Enquanto o flâneur se move pelas ruas da modernidade para captar suas imagens fragmentadas, o viandante da Bienal não se limita a observar: ele fabrica desvios, improvisa atalhos, arrisca-se na incerteza. A curadoria, nesse sentido, se aproxima da concepção de Georges Didi-Huberman de “sobrevivências” (*Nachleben*): fragmentos, rastros e lampejos que persistem e se atualizam em novas constelações. Cada obra funciona menos como destino e mais como encruzilhada, lugar de trânsito e de suspensão. Tanto a suspensão fenomenológica de Merleau Ponty na sua *Epoché*, que nos convida a suspender todos nossos pré-julgamentos, como a multiplicidade rizomática de Gilles Deleuze e Félix Guatarri também estão presentes nesta Bienal que promete resgatar o Gesto Humano como Arte. O gesto, concebido como rizoma, é uma forma de organização

não hierárquica e múltipla. Este grande gesto não seria a Gestão em seu superlativo humano-existencial? *The Business World* não está sofrendo de déficit (de atenção) humanitário?

Esta Bienal do “andejante” nos oferece um resgate ancestral e originário, (re)unindo outra vez Africa e Brasil, o que nos obriga a passar por mundos variados (dentro de nós?) e muitas vezes hostis e colonizadores, onde arte e resistência renascem na nossa natureza de peregrinos da mãe Terra.

A Bienal, nesse horizonte andador, não é uma estrada linear, mas um campo rizomático, onde as conexões entre obras e experiências não obedecem a uma lógica central, mas proliferam lateralmente em saltos e bifurcações. O visitante, convertido em viandante, é convocado a habitar essa multiplicidade, não como quem busca o todo, mas como quem se perde e se reinventa a cada encontro.

No nosso território de errância, no caminho encontramos a Brasilidade. Na Terra *Brasilis*, a metáfora do iandante adquire ressonâncias específicas. O país é tecido por travessias: deslocamentos coloniais, diásporas africanas, migrações indígenas forçadas, fluxos de retirantes e exilados. A Bienal não apenas expõe obras; ela ressoa esse movimento histórico, convocando a memória de caminhadas interrompidas e trajetórias invisibilizadas. Ao declarar que “nem todo viandante anda estradas”, a curadoria reconhece que a experiência brasileira é também feita de caminhos apagados, atalhos inventados, sobrevivências que insistem em existir para configurar nossa Brasilidade num *working progress* no porvir que se configura voo o mais mix global. A Cultura é a Estratégia do nosso perspectivismo ameríndioafroeuroreinventado

A humanidade como prática. A inclusão da expressão “da humanidade como prática” acrescenta uma dimensão ética e antropológica. A caminhada não é apenas um gesto individual, mas a prática coletiva que define o humano. Caminhar, errar, inventar percursos: eis modos de se constituir enquanto humanidade, modos de resistir à captura da vida por trajetórias impostas e mesmo sutilmente implantadas e recalçadas.

A Bienal propõe que a arte pode ser espaço onde a humanidade se exerce como prática — não como essência fixa, mas como abertura para o outro, como invenção contínua de formas de coexistir, negociar e criar.

Esteticamente, o título é uma recusa da teleologia, da narrativa única linear politicamente; é uma crítica à norma e ao progresso como destino incontornável. O caminhar, aqui, é resistência: errar não como erro, mas como abertura e caminho de acerto. Trata-se de

afirmar que a arte não deve apenas conduzir o visitante a uma conclusão, mas permitir que ele se torne viandante de si mesmo — alguém que, ao atravessar a Bienal, cria sua própria cartografia sensível e crítica; deixar-se ser atravessado e sofrer atravessamentos.

Se propor a atravessá a 36ª Bienal de São Paulo é se estabelecer como campo de errância estética, política e antropológica e mesmo psíquica, pois a alma é transformada. Não aguarde estradas lineares, mas multiplicidades de percursos, que se entrecruzam sem jamais se fundirem em unidade. O visitante, ao aceitar o convite da curadoria, descobre que andar é também pensar, que errar é também criar, e que todo viandante, mesmo sem estrada, carrega em seu corpo e olhar a possibilidade de reinventar a própria humanidade como prática viva.

RICARDO CARVALHO é Pós Doutor em Art for Management-RMS-France. Doutor em Sociologie Clinique-LCS_Paris 7. Diretor e fundador do Bureau de Art for Management.

Notas

POR **THOMAZ CASTILHO**



ANDO DEVAGAR PORQUE JÁ TIVE PRESSA Onde a regra é a rapidez, o frenético e o uso abundante de computadores mais rápidos que o pensamento, onde reside a calma, a paciência e o sentimento de não ver o tempo passar? No artigo “Why slow is the new fast”, Natalie Nixon faz uma reflexão sobre liderança, produtividade e uso consciente do tempo, contrapondo os conceitos gregos de Chronos (o tempo cronológico) e Kairos (tempo qualitativo). A ideia é estabelecer um novo ritmo que ofereça a possibilidade de desacelerar estrategicamente e dar importância à recuperação emocional, onde uma

pisada no freio pode ser bem conveniente.

<https://www.fastcompany.com/91383532/slow-is-the-new-fast-performance-productivity-performance-productivity>

A INCERTEZA COMO VANTAGEM As tarifas comerciais deixaram de ser apenas uma questão de impostos e logística para se tornarem um fator estratégico que impacta toda a cadeia global de valor. A imprevisibilidade dessas medidas desafia empresas em diferentes frentes: tributária, jurídica, financeira e operacional. O artigo da Deloitte mostra como líderes podem responder de for-



ma integrada, evitando decisões isoladas e criando conexões entre áreas que, normalmente, atuam em silos. Mais do que reagir, a proposta é aproveitar a disrupção como oportunidade para repensar estratégias e fortalecer a resiliência organizacional. Para isso, a Deloitte apresenta três fases fundamentais: responder (compreender os impactos imediatos e se adaptar), atualizar (planejar cenários e ajustar prioridades) e reinventar (reconfigurar processos e buscar novas oportunidades). Num mundo em que as regras do comércio mudam rapidamente, empresas que conseguem unir agilidade e visão estratégica estarão mais preparadas para prosperar.

<https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/leadership/strategies-tariff-uncertainty.html>

TOUCHDOWN! A NFL está acelerando sua expansão internacional e quer transformar o futebol americano em um fenômeno verdadeiramente global. Recentemente, São Paulo recebeu, na Neo Química Arena, o duelo entre Kansas City Chiefs e Los Angeles Chargers; e a liga ainda busca, em 2025, realizar a temporada mais internacional da sua história, com outros sete jogos da fase regular fora dos EUA. Mas a estratégia vai muito além de levar partidas para outros países: envolve parcerias locais, ações de engajamento com fãs, clínicas esportivas e a promoção do *flag football*, modalidade mais acessível e em crescimento mundial. O objetivo não é apenas aumentar a receita de curto prazo, mas criar uma base sólida de novos fãs, medindo o sucesso por assinaturas, engajamento digital e relevância cultural. É uma aposta ousada que pode redefinir o alcance da marca NFL nos próximos anos. Um grande exemplo de internacionalização da marca? Ou uma moda passageira?



<https://www.businessinsider.com/nfl-global-strategy-football-fandom-brand-growth-2025-9>



DO LIXO AO LUXO No canal de podcasts da FDC, você pode ouvir o Audiodoc sobre a gestão de resíduos no Brasil, com base nos resultados do relatório “O Panorama da Gestão de Resíduos no Brasil — Presente e Cenários para o Futuro”, feito pela Fundação Dom Cabral a pedido do Instituto Atmos. O programa aborda um grande paradoxo: o Brasil gera mais de 80 milhões de toneladas de resíduos por ano, um terço com potencial de reciclagem,

mas aproveita só entre 2,4% e 8,3%. Mais do que números, o podcast aborda a análise do relatório, os cenários possíveis e ideias práticas para virar o jogo: aumentar a reciclagem, reduzir custos, gerar empregos e impulsionar de vez a economia circular no país. Você acessa tanto o podcast quanto o relatório no link abaixo

<https://open.spotify.com/episode/OQwzOPABANoAOwZY44Z2cn?si=ee13b49b537b47c0>



O BECO (SEM SAÍDA?) DA TECNOLOGIA

A cada ano vemos empresas de tecnologia, em especial as que projetam chips, como Nvidia, Qualcomm, Apple entre outras, levando a fronteira da inovação tecnológica ainda mais à frente. Mas talvez estejamos chegando no limite. Onde estas empresas precisarão ser mais criativas; sendo o limite atual dos chips em 0.2 nanômetros, não há muito mais espaço para desenvolver chips mais poderosos nos atuais moldes. E qual a saída? No vídeo “*We Know how to get beyond 2nm?*”, você conhece um roadmap da IMEC até ~2039, com tecnologias emergentes e previsões de nodes ultrafinos. A IMEC é um dos maiores centros de pesquisa e inovação em nanotec e tecnologias digitais do mundo.

<https://www.youtube.com/watch?v=OwRvblaTUQw>

**FALE COM A DOM**

REVISTA.FDC@FDC.ORG.BR

0800 941 9200

Conselho Editorial

Aldemir Drummond

Cláudio Moura Castro

Heiko Hosomi Spitzneck

Hugo Ferreira Braga Tadeu

João Carlos Firpe Penna

Luciana Faluba Damázio

Mafoane Odara

Paulo Alexandre Pereira Alves de Almeida

Editor-Executivo

Professor Paulo Resende

Coordenador do Núcleo de Logística, Supply Chain e Infraestrutura

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

Editoria e produção

Cintia Maria Lamounier Coelho

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

Projeto Gráfico e Revisão

Criação&Design

Anderson Luizes | Designer Gráfico

Euler Rios | Coordenador

Rubens Cupertino | Revisor

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

Ilustrações

Ágata Kretli

Ideia Clara

Adobe Stock

As opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade de seus autores. Não refletem necessariamente a opinião da publicação. É permitida a reprodução das matérias publicadas, desde que citada a fonte.

A **Fundação Dom Cabral** é um centro de desenvolvimento de executivos, empresários e empresas. Há 49 anos pratica o diálogo e a escuta comprometida com as empresas, construindo com elas soluções educacionais integradas, resultado da conexão entre teoria e prática. A vocação para a parceria orientou sua articulação internacional, firmando acordos com grandes escolas de negócios. A FDC está classificada entre as dez melhores escolas de negócios do mundo, segundo os Rankings de Educação Executiva do Financial Times 2025.

A Revista DOM vem se consolidando como uma publicação que valoriza o conhecimento, alinhando o conteúdo científico e prático traduzido numa linguagem mais objetiva.

A FDC HOJE EDITA DUAS PUBLICAÇÕES:

DOM

- Temas de Gestão Geral.
- Editorial - publicação de artigos atemporais sobre questões relacionadas à gestão, podendo ser resultados de P&D, opiniões de executivos, produções exclusivas, estudo de casos e outros.
- Periodicidade: Semestral.
- Classificação Qualis/Capes – B3.

DOM CONTEXTO

- Temas setoriais.
- Editorial - publicação de artigos curtos, linguagem executiva, podem ser inéditos ou curados acerca dos temas relevantes para a sociedade.
- Periodicidade: Livre.

Conheça o site

Revista DOM.

Nele você terá acesso às edições mais atuais e pode fazer buscas de artigos publicados na revista deste 2006.



**ESCANEE O QR CODE
E ACESSE O SITE.**

Fundação Dom Cabral avança nos Rankings de Educação Executiva do Financial Times 2025



4ª posição em programas abertos



8ª posição em programas customizados

Reconhecimento que constrói futuros positivos.