



Estratégia corporativa para um mundo em movimento

A importância da estratégia corporativa tornou-se inegável no mundo dos negócios modernos, com raízes nos ensinamentos militares de Sun Tzu e subsequentemente incorporada no campo empresarial com obras de Alfred Chandler e Michael Porter. No entanto, um ambiente de negócios volátil, incerto, complexo e ambíguo (VUCA) como o atual desafia os métodos tradicionais de planejamento, com a necessidade de repensar estratégias de longo prazo em meses, em razão de inovações radicais provenientes das milhares de startups “insurgentes”.

O termo VUCA foi originalmente usado no contexto militar americano após a queda do Muro de Berlim, sendo adaptado para a estratégia empresarial em 1992. A mudança para um mundo pós-bipolarizado e o surgimento em larga escala de empresas orientadas por inovação, conhecidas como startups, marcaram uma mudança de paradigma. Em vez de seguir fórmulas de sucesso comprovadas, a ênfase mudou para a inovação, a agilidade, a flexibilidade e a capacidade de adaptação, transformando a paisagem dos negócios globais e destacando o papel crítico das startups na economia moderna.

A mudança de mindset pró-inovação, que surgiu no mundo empresarial nos anos 1990 e início dos anos 2000, desencadeou três fenômenos que, somados, são os principais responsáveis pelo surgimento das “big techs”, atuais empresas líderes globais em termos de influência, tecnologia e poder econômico. Primeiro, a Internet tornou o acesso às informações mais rápido e barato. Isso levou a um aumento exponencial do conhecimento humano, que atualmente dobra a cada 1,5 ano, com a expansão das tecnologias 5G e IoT. Outro fenômeno é o capital de risco, ou venture capital, que viabilizou o financiamento de startups, mesmo com o risco de perder a maioria dos investimentos, desde que alguns resultassem em grandes negócios.

Esses fenômenos combinados abriram caminho para inovar fora das grandes corporações e centros de pesquisa, permitindo que qualquer pessoa com capital pudesse lançar e expandir negócios baseados em tecnologia. A confluência desses fatores deu origem a gigantes como Google/Alphabet, Facebook/Meta, Tencent, Amazon e Tesla, alterando o panorama corporativo e levando as empresas tradicionais a reagirem às inovações radicais, em uma tentativa de recuperar suas posições de liderança.

Ao observar que startups conseguiam sistematicamente deslocar empresas líderes, mesmo com menos recursos, um alerta acendeu nas corporações de diversos setores, temendo uma falência gradual e, logo depois, repentina, como descrita por Ernest Hemingway. O início dos anos 2000 foi marcado por diversas obras que buscavam entender esse fenômeno e prescrever soluções para as corporações reagirem. Jim Collins, em *Empresas feitas para vencer*, enfatizou a importância das competências organizacionais, enquanto Henry Chesbrough, em *Inovação Aberta: o novo imperativo para criar e lucrar com tecnologia*, propôs um modelo de cooperação amplo com outros entes para escapar do percurso linear da inovação fechada.

Clayton Christensen, com o livro *A Solução do Inovador: Criando e sustentando um crescimento de sucesso*, e Kim e Mauborgne, com o livro *Estratégia do Oceano Azul: Como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante*, também trouxeram contribuições. Christensen abordou o dilema entre investir em lucros a curto prazo e inovações de longo prazo, propondo discussões sobre alocação de recursos, métricas, governança e processos. Kim e Mauborgne introduziram uma versão corporativa do mindset das startups, focada na demanda e na identificação de lacunas de mercado não atendidas. Esses livros, escritos logo após o “boom das startups”, serviram como um ponto de partida significativo para o entendimento e a adaptação das corporações às inovações radicais, fundamentando a base teórica e empírica do novo paradigma empresarial.

Com isso, pode-se afirmar que o primeiro passo para a gestão de inovações radicais de modo eficiente é entender o conceito, que envolve mudanças revolucionárias tanto em tecnologias quanto em modelos de negócios. A importância dessas inovações radicais, às vezes descritas como “breakthrough” ou “disruptivas”, reside em seu profundo impacto na sociedade, alterando completamente estruturas de custos, de mercado, e até culturas inteiras.

A complexidade da gestão dessas inovações é refletida em exemplos históricos, como a raridade do alumínio na era de Napoleão, ou a evolução das comunicações desde a época das descobertas geográficas até as mensagens instantâneas de hoje. Olhando para o futuro, inovações radicais como o teletransporte, fusão nuclear escalável, ou a substituição de tarefas humanas por inteligência artificial, podem ter impactos monumentais em diversas indústrias.

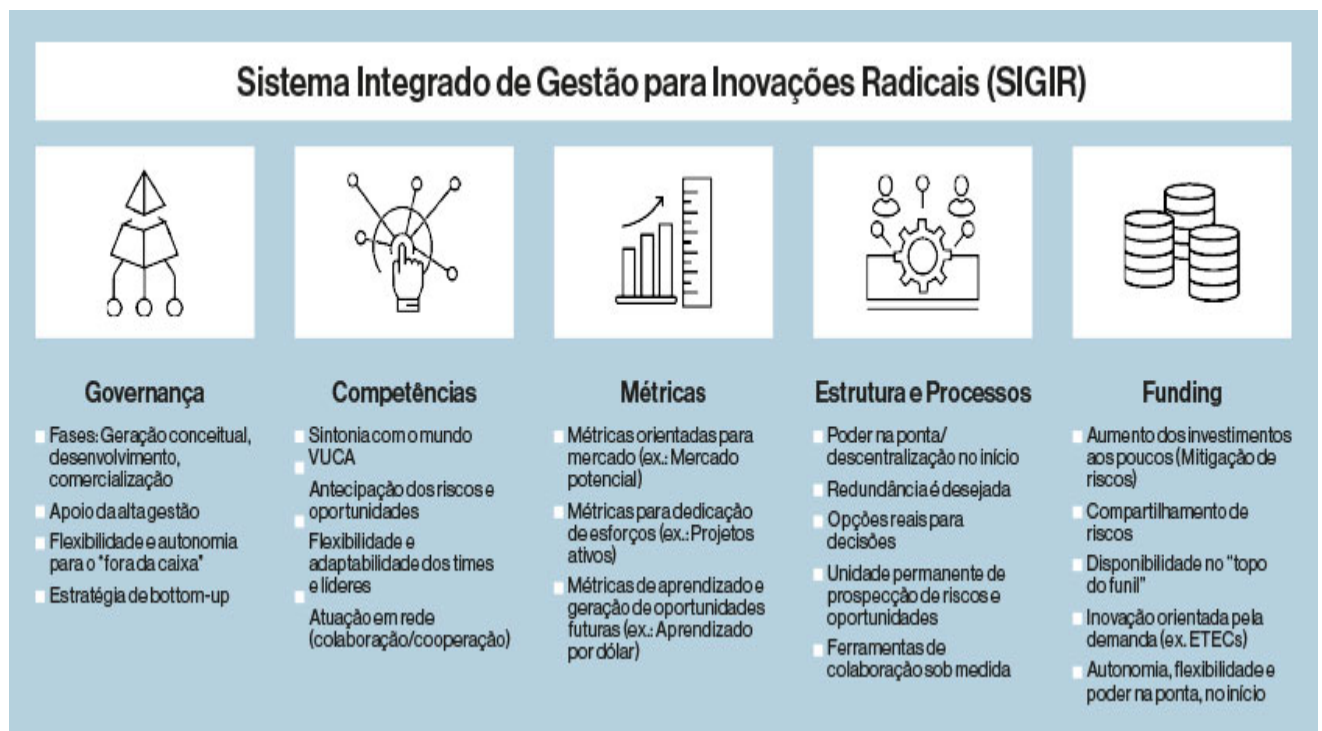
No contexto da estratégia corporativa, o impacto de uma inovação radical é mais direto, com o potencial de destruir empresas estabelecidas e permitir que novas ocupem seu lugar. No mundo VUCA de hoje, essa dinâmica ocorre com frequência e velocidade cada vez maiores. Ter um instrumental adequado para gerir inovações radicais tornou-se não apenas uma questão de competitividade, mas uma necessidade de sobrevivência para as grandes corporações.

O primeiro ponto para entender a necessidade de gerir inovações radicais de modo diferente parte do impacto dessas inovações dentro da própria organização. Segundo o modelo de horizontes da inovação formulado pela McKinsey, inovações de Horizonte 3 podem, às vezes, ser competidoras dos negócios atuais da companhia. O artigo *How GE is Disrupting Itself* ilustra isso com o dilema da GE sobre o lançamento de um aparelho de eletrocardiograma portátil, que poderia canibalizar o mercado

de seus produtos mais sofisticados. Tal dilema não enfrentado levou à falência da Kodak, que negligenciou a fotografia digital, uma inovação que ameaçava seu principal negócio.

No mundo corporativo tradicional, pré-mundo VUCA (Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo), a reação típica a uma inovação radical que confrontasse o negócio principal era combatê-la, negá-la e, finalmente, ser vencida por ela. Essa lógica leva à primeira decisão crítica sobre gestão da inovação radical: ela deve ser feita de maneira independente do negócio principal. Pensadores como James Allen e José Salibi Neto defendem a ideia central de que as companhias de sucesso devem operar dois motores simultaneamente e “separadamente”: um focado em manter o negócio atual com eficiência e outro em desenvolver novos negócios para garantir a sobrevivência de longo prazo.

O conceito dos dois motores, que também ressoa com as ideias de Clayton Christensen, é relevante na governança, competências, métricas, estruturas/processos e financiamento das inovações radicais. O motor 1 deve ser focado em inovações incrementais e gerar pelo menos 80% dos lucros da empresa, enquanto o motor 2, focado em inovações radicais, deve assegurar a sobrevivência de longo prazo da companhia. Essa estrutura permite atender os interesses de curto prazo dos acionistas sem comprometer o futuro da empresa, mas requer uma revisão completa dos métodos tradicionais de gestão de negócios. Por isso, é preciso repensar essas dimensões.



Governança da inovação radical

A governança da inovação radical é uma questão complexa que exige uma abordagem cuidadosa e bem pensada em todas as suas fases. O equilíbrio entre o apoio da alta gestão, a autonomia e a flexibilidade devem ser cuidadosamente considerados, tendo em vista as distintas necessidades das diferentes etapas do processo de inovação. A falha em reconhecer e adaptar-se a essas nuances pode levar ao fracasso da inovação, enquanto uma abordagem bem projetada pode alimentar o sucesso de longo prazo.

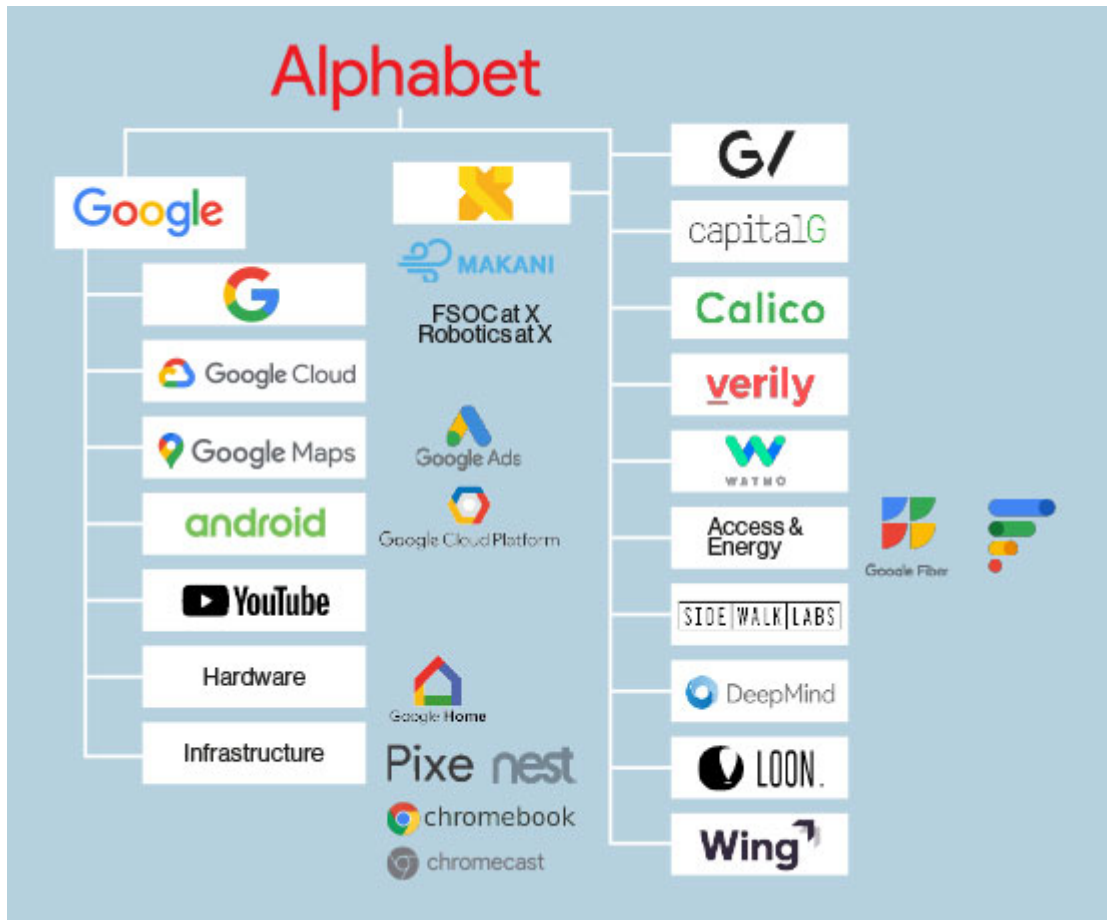
Chiesa, Frattini, Lamberti e Noci, do Politécnico de Milão, delineiam três estágios principais: geração conceitual, desenvolvimento e comercialização. Nessas etapas, há uma necessidade distinta de patrocínio e apoio da alta gestão. Durante a etapa de comercialização, o apoio da liderança sênior é vital para garantir que um produto inovador alcance seu potencial total, como ilustra a história do Volt, o veículo elétrico da GM, em comparação com a Tesla. No entanto, na fase inicial, a flexibilidade e a capacidade de explorar ideias “fora da caixa” são fundamentais, e uma aversão ao risco por parte dos altos executivos pode ser contraproducente.

Tino Michalski, da Universidade de Frankfurt, e Hans Gemünden, da Universidade Tecnológica de Berlim, chegam à mesma conclusão, embora de diferentes perspectivas. Eles identificam que, no início dos projetos de inovação radical, as estratégias bottom-up são mais eficientes, e a autonomia nas etapas de desenvolvimento é essencial. A análise estatística de Gemünden demonstra que o envolvimento da alta gestão nas fases iniciais pode ser prejudicial, confirmando a necessidade de uma abordagem mais flexível e adaptativa.

Competências requeridas

As competências requeridas para os dois “motores” das organizações refletem distintas abordagens de gestão. O motor 1 é mais voltado para a manutenção do status quo, focando nas competências internas e na resolução de problemas conhecidos, como exemplificado pela resistência do mercado financeiro tradicional à chegada das fintechs. Já o motor 2 exige foco na ação, adaptabilidade e flexibilidade, tornando-se responsável por monitorar o ambiente e antecipar riscos, como os “cisnes negros”, eventos raros e imprevisíveis.

No que se refere às incertezas, o motor 1 prioriza processos existentes e soluções testadas, enquanto o motor 2 necessita inovar em produtos, serviços e estruturas organizacionais. A criação dos CVCs da Alphabet/Google é um exemplo do motor em ação, com foco em negócios experimentais e radicalmente novos, separados da estrutura tradicional da empresa.



O motor 1 e o motor 2 da Alphabet.

Quanto à complexidade, o motor 1 concentra esforços em problemas conhecidos, demandando uma análise exaustiva. Em contrapartida, o motor 2 olha para mudanças mais amplas na sociedade, nos mercados e ambientes, pensando fora da caixa, como na origem do Airbnb, que identificou uma solução inovadora para o aumento de oferta hoteleira.

Por fim, em termos de ambiguidade, o motor 1 busca estruturas e direções definidas, enquanto o motor 2 aceita a necessidade de apostar em diferentes rotas, cooperando com concorrentes ou mesmo criando competição interna. Essa abordagem fomenta a participação em ecossistemas de inovação, gerando vantagens competitivas para empresas que precisam inovar e adaptar-se ao mundo VUCA, como destacado pelo conceito de inovação aberta de Henry Chesbrough, da Universidade da Califórnia.

Mecanismos de mensuração

Se por um lado são necessárias novas competências para o motor 2, por outro, os mecanismos de mensuração de resultados também precisam ser diferentes. Como dito anteriormente, a principal função do motor 2 é garantir a sobrevivência de longo prazo da organização, gerando hoje os grandes negócios de amanhã. Métricas comumente utilizadas para mensuração de esforços inovativos como Valor Presente Líquido, Retorno sobre Investimento, Time-to-Market, Taxas de Sucesso/Falha, Número de Patentes, Percentual de Lucros/Receitas com Novos Produtos, entre outras, são apropriadas para o motor 1, mas não necessariamente para o motor 2.

Percebendo esse problema, os professores Kristiansen e Ritala, da Aalborg University e Lappeenranta-Lahti University of Technology (LUT), respectivamente, sugerem em seus estudos um novo conjunto de métricas para medir os resultados e esforços em relação a inovações radicais. Eles apontam para a necessidade de separá-las em três grandes conjuntos.

O primeiro grupo de métricas, orientado ao mercado, enfatiza o potencial transformacional da inovação. Quatro métricas são sugeridas: “Potencial de Mercado”, onde o foco é na atratividade, crescimento e tamanho; “Ligações existentes com novos mercados”, que mede sinergias com negócios atuais; “Novas necessidades de mercado”, que mapeia oportunidades em áreas emergentes, como armazenamento de energia; e “Entrega de benefícios reais para os consumidores”, enfocando na percepção de valor dos produtos.

O segundo conjunto de métricas é ligado à dedicação de esforços, estabelecendo os limites desses esforços para a máxima eficiência. Inclui: “Número de projetos ativos suportados”, que considera a quantidade de recursos alocados; “Ativos intangíveis”, relacionado ao conhecimento gerado; “Recursos Tangíveis”, sobre a alocação de recursos tangíveis; e “Recursos Externos”, referindo-se à atração de investimentos de parceiros externos.

O terceiro grupo tem como base o aprendizado e oportunidades futuras. As métricas incluem: “Leads” para outras oportunidades, que avalia o potencial de aplicações diferentes das inicialmente previstas; “Aprendizado por dólar gasto”, que mede o aprendizado em relação ao investimento; “Capacidade de utilização de competências-núcleo”, examinando a sinergia com os recursos existentes; e “Requisitos atingindo até o encerramento”, relacionado às etapas e riscos dos projetos de inovação radical. Essas métricas auxiliam na tomada de decisão de investimento, possibilitando análises mais abrangentes e estratégicas.

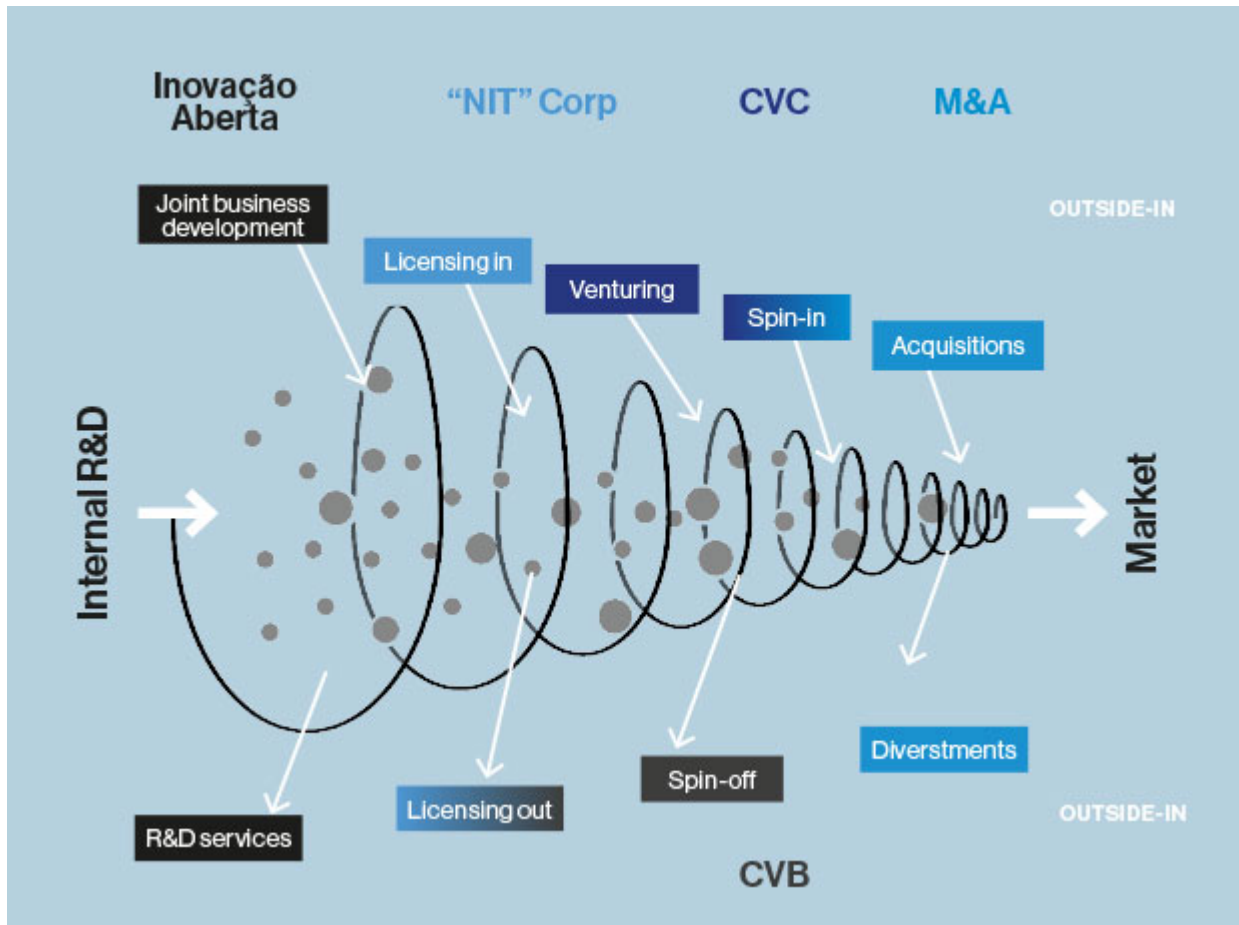
Estrutura e processos

O sistema integrado de gestão de inovações radicais também requer estruturas e processos substancialmente diferentes dos “negócios” centrais da organização. Inicialmente, o poder decisório deve ser descentralizado e bottom-up, mas com o progresso dos projetos, o envolvimento da alta gestão deve aumentar. Estudos, como o do Boeing 787 Dreamliner, evidenciam a importância de poder, cultura organizacional e liderança colaborativa na ponta, e o conceito de inovação aberta e colaboração além das fronteiras organizacionais tem sido crucial.

A abordagem à inovação radical também enfatiza a importância da redundância e da duplicidade, ao contrário do senso comum nos negócios tradicionais. No início de uma inovação radical, a diversificação através de múltiplos caminhos concorrentes pode reduzir os custos a longo prazo e aumentar a eficiência do processo, gerenciando melhor a incerteza. Isso pode envolver um projeto de P&D interno, investir em uma startup e cooperar com uma universidade em projetos com tecnologias

similares, usando a teoria das opções reais para a gestão de portfólios de inovações radicais, conforme recomendado por acadêmicos como Victor Tiberius e Gina O'Connor.

No contexto do mundo VUCA, com mudanças rápidas, a corporação deve estar sempre alerta e com capacidade de reação rápida para aproveitar oportunidades e evitar ameaças disruptivas. As estruturas organizacionais adequadas podem incluir cooperação com instituições de pesquisa e universidades, ferramentas de Corporate-Startup Engagement (CSE), Corporate Venture Capital (CVC), Intraempreendedorismo, fusões e aquisições por inovação, entre outras. É vital que essas estruturas sejam segregadas de outras atividades corporativas para garantir a eficácia na gestão das inovações radicais.



Ferramentas para a Inovação Radical

Funding

O quinto pilar do sistema integrado de inovação radical é o funding, ou financiamento, que envolve diversas premissas ligadas a tentativas de mitigação e compartilhamento de riscos e redução de incertezas. Inicialmente, a alocação financeira deve ser feita em doses menores e mais recursos devem ser alocados conforme o projeto avança e atinge marcos, necessitando de maior engajamento da alta gestão. Além disso, a cooperação e colaboração são fundamentais, com a divisão de investimentos com parceiros, uso de inovação aberta, e a consideração de diversos métodos de financiamento, como grants, corporate venture e crowdfunding, a fim de reduzir riscos e ampliar a capacidade de investir.

As inovações radicais carregam um alto nível de incerteza, principalmente no início, exigindo escalabilidade e análise de um grande número de oportunidades para alcançar um sucesso. É comum na indústria de venture capital que, de 100 oportunidades, apenas 10 se tornem investimentos, e apenas uma seja bem-sucedida. Portanto, a externalização dos recursos financeiros, ou a busca por investimentos fora da companhia através de grants, coinvestidores, desafios, prêmios, e compras de inovação é crucial.

A abordagem para o financiamento do P&D interno também deve considerar o tripé autonomia, flexibilidade e poder na ponta. As corporações devem equilibrar os esforços entre inovações do negócio principal e possibilidades alternativas que possam se tornar inovações radicais de alto impacto a longo prazo. Essa divisão permite que as empresas concentrem recursos em inovações centrais, sem negligenciar as oportunidades que podem gerar mudanças radicais no futuro.

Tudo isso mostra que gerir inovações radicais definitivamente não é algo simples. Entretanto, em um mundo com mudanças cada vez mais velozes, não gerir inovações radicais de maneira adequada pode ser fatal. E é fundamental ter em mente que a descrição dos pilares de um Sistema Integrado de Gestão para Inovações Radicais (SIGIR) não é um fim, mas um ponto de partida. Assim como o próprio tema, através de colaborações, ele deve ir se moldando e se adaptando aos diferentes tempos e contextos, como um organismo vivo. Certamente há nessa fagulha uma oportunidade para muitas pesquisas e aperfeiçoamentos futuros. Os papéis tradicionais de centros de P&D estão sendo (e devem ser) ampliados consideravelmente pelas novas demandas organizacionais de inovação radical.

Autores

Hudson Mendonça, Marcus Vinicius Fonseca, Christiane Marques, Affonso Henriques Duarte e Lilian Matt.