

## A VISÃO SISTÊMICA EM APOIO A DECISÃO: UM ENSAIO PARA CONTEXTUALIZAÇÃO

Ronaldo Rangel - FGV - SP

[rrangel@fgvmail.br](mailto:rrangel@fgvmail.br)

Fabiana Pereira Pinheiro - Fundação Casper Líbero - SP

[fppinheiro@casperlibero.edu.br](mailto:fppinheiro@casperlibero.edu.br)

Paulo Rogério Alves Brene - Universidade Estadual do Norte do Paraná

[paulobrene@uenp.edu.br](mailto:paulobrene@uenp.edu.br)

Ciro Antônio Fernandes – FMU - SP

[ciro\\_af2@hotmail.com](mailto:ciro_af2@hotmail.com)

### RESUMO

O objetivo deste ensaio é o de apresentar a utilização da visão sistêmica como ferramenta estratégica e de tomada de decisão. Para atingir este objetivo o texto aborda questões conceituais sobre a visão sistêmica, com ênfase na tomada de decisão e na criticidade. Outras questões abordadas, com foco na estratégica, são a análise de ambiente de negócios, na sua segmentação microambiente e macroambiente, e a elaboração de cenários. A discussão sobre o ambiente VUCA (volátil, incerto, complexo e ambíguo) na visão sistêmica também é abordado, destacando que este é dinâmico e flexível o que cria múltiplas (e novas) perspectivas para os negócios. Finalmente, é apresentada a visão integralizadora, a mesma mostra a importância da tomada de decisão onde o todo passa a ser maior que a soma das partes. Como resultado observa-se que o uso da visão sistêmica possibilita modelos mais assertivos para a tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Visão sistêmica - Análise estratégica – VUCA - Elaboração de cenário.

## INTRODUÇÃO

No livro ‘O ensaio como tese’ Víctor Rodrigues argumenta que ensaio é:

“... uma composição textual argumentativa que permite enunciar elementos concretos e abstratos com suficiente conflito, a fim de facultar que o leitor acompanhe o processo de combinação e transformação de ideias, podendo complementá-las ou delas duvidar, por conta de seu estilo de exposição”

(Rodrigues, 2012, p. 92)

São nestes simples termos – como um esforço de originalidade sem, contudo, explorar o tema de forma exaustiva – é que o ensaio aqui apresentado deve ser entendido, como uma construção textual que visa apenas sistematizar e argumentar sobre um tema.

Assim, sobre o tema proposto, devemos iniciar lembrando que segundo André Folloni foi Ludwig von Bertalanffy quem enunciou a Teoria Geral dos Sistemas, conceituando sistema como um conjunto de elementos interdependentes de modo a formar um todo organizado (Folloni, 2016), sendo que Hanika (1965) incorpora ao conceito a exigência de que um sistema é um todo, necessariamente, dotado de um objetivo.

Em tal contexto, os sistemas são encontrados, por exemplo, nos seres vivos (sistema respiratório, reprodutor etc.) e nos ambientes naturais, mas também na esfera governamental, em organizações educacionais, em movimentos sociais e culturais e, por óbvio, nas empresas.

A empresa é sistêmica, no sentido de ser organizada de maneira sistemática. Além disso, como um sistema, busca sinergia entre suas partes de modo a atingir suas metas e objetivos, em um ambiente competitivo que também é compreendido como um sistema no qual competidores, clientes, investidores, pessoas, recursos ambientais etc. interagem continuamente. Ao entender o ambiente competitivo como um sistema, a empresa passa a ter a capacidade de usar essa compreensão para predizer como um dado movimento estratégico (dela, da concorrência ou de qualquer stakeholder) pode alterar o equilíbrio competitivo como, por exemplo, através da pressão por compensações ambientais, da busca de diferenciação ou inovação, da redução de custos, ou pela identificação de nichos ocultos.

Nesse sentido o objetivo deste ensaio é apresentar um exame sobre a utilização da visão sistêmica não apenas como uma forma de observar o mundo e o ambiente empresarial, mas como ferramenta estratégica e de tomada de decisão. Para atingir este objetivo o texto

está dividido em seis seções além desta introdução e das considerações finais. Na primeira seção são apresentados os conceitos iniciais sobre a visão sistêmica, com ênfase na tomada de decisão e na criticidade. Por sua vez as seções 2, 3 e 4 estão focadas na questão estratégica, passando pela análise de ambiente de negócios, na sua segmentação em microambiente e macroambiente e na elaboração de cenários.

Na seção 5 é realizada outra discussão importante para a compreensão da visão sistêmica. A seção diz respeito ao conceito de VUCA (sigla em inglês traduzida para o português como volátil, incerto, complexo e ambíguo), a qual é aqui considerado como uma nova (e necessária) forma de interpretar o meio. O tópico destaca que o ambiente VUCA é dinâmico e flexível o que cria múltiplas (e novas) perspectivas para os negócios. Finalmente, cabe a sexta seção a visão integralizadora, a mesma mostra que a importância da tomada de decisão onde o todo passa a ser maior que a soma das partes.

Devemos salientar que embora, conceitualmente, um ensaio não necessite do rigor de uma abordagem metodológica, pois, “diferente do método tradicional da ciência, em que a forma é considerada mais importante que o conteúdo, o ensaio requer sujeitos, ensaísta e leitor, capazes de avaliarem que a compreensão da realidade também ocorre de outras formas”. (Meneghetti, 2011, p 320) e que “as reflexões no decorrer do ensaio instigam os leitores a tirar suas próprias conclusões (ibidem, p 321), ao optar de maneira consciente pelo formato de ensaio como meio para a reflexão sobre o tema em questão, não deixamos de seguir preceitos metodológicos consagrados e realizamos uma revisão bibliográfica estruturada buscando contribuições científicas relevantes de autores de diversas matizes.

Pelo exposto, o presente texto, embora em forma de ensaio, busca rigor nas argumentações que apresenta, sendo, entretanto, que devemos ter claro que não se trata de uma análise de natureza modal e sim de natureza qualitativa, sendo que autores como Godoy, argumentam que tal método se aplicará, idealmente, quando o foco de interesse reside sobre fenômenos que somente podem ser analisados “dentro de um contexto de vida real” (Godoy, 1995, pg, 60).

## **UMA INTRODUÇÃO À VISÃO SISTÊMICA**

Como mencionado sistema pode ser apresentado como um conjunto de elementos interdependentes de modo a formar um todo organizado, necessariamente, dotado de um objetivo. Nessa linha, a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ, 2012) define visão sistêmica

como “a forma de entender a organização como um sistema integrado” e complementa que “por ser um sistema integrado, o desempenho de um componente pode afetar não apenas a própria organização, mas todas as suas partes interessadas”.

Assim, visão sistêmica é a capacidade de ver o ambiente completo, analisando os atores, instancias e situações que o compõe, ou se preferirmos, é a forma de compreender o todo por meio da análise das partes que compõe um sistema. Porém, vale lembrar que o todo não é igual a soma das partes e que, em verdade, o todo pode ser maior que a soma das suas partes. Desta forma, um gestor com visão sistêmica busca a sinergia entre os ambientes no qual opera e decide, entendendo o seu ambiente interno, ou seja, como cada setor da organização depende dos demais e, além disso, buscando compreender, no ambiente externo, ou seja, de que forma a empresa como um todo atua em um mercado.

A visão sistêmica, nesse sentido, estabelece a análise do comportamento organizacional como uma possibilidade de adaptação ao ambiente externo, construindo, assim, modelos de decisão mais eficazes e assertivos, visto que dá sentido às suas experiências e vivências coletivas da organização. Vale ressaltar, ainda, que junto àquelas variáveis, as quais influenciam as decisões empresariais, devem ser incorporados os anseios do conjunto da sociedade e não apenas as aspirações ou atividades que possam possuir alguma capacidade de influenciar a própria organização, mas também, no caminho oposto, ou seja, no sentido de como a ação da empresa atinge o coletivo.

De toda sorte, a visão sistêmica, que para alguns indivíduos é inata, pode ser desenvolvida. Para tanto, é fundamental conhecer o negócio, os objetivos da empresa e, principalmente, o que é crítico para o seu sucesso. Nessa linha, o Manual de Auditoria do Tribunal de Contas da União de 2012 afirma que criticidade se refere à possibilidade de identificar as situações críticas. Nestes termos, a expressão criticidade pode ter sentidos diferentes para cada uma das áreas da organização, tais como tecnologia da informação, gestão de suprimentos, finanças, etc. Contudo, em sentido geral, são sem dúvidas situações críticas aquelas que:

- contribuem para a estratégia da organização;
- tem impacto na execução ou no gerenciamento de processos;
- estão ligadas com a tolerância à riscos; e
- possuem dificuldade de sua obtenção e manutenção (chamada de raridade no mercado),

Pode-se afirmar que a visão sistêmica envolve a observação integrada e simultânea de

pessoas, processos, sistemas, clientes, fornecedores, sociedade e demais fatores críticos, buscando adquirir a capacidade de liderança para desenvolver estratégias com foco em resultados.

## **VISÃO SISTÊMICA E A ANÁLISE ESTRATÉGICA DO AMBIENTE**

Sabe-se que, conceitualmente, ambiente de negócios são as condições que determinando a superestrutura de um certo país ou em uma certa região. Alguns autores, como Ricardo Cavalcante (2015), o descrevem como o ambiente onde os ciclos de vida das empresas se desenvolvem. Portanto, é tudo aquilo que a empresa leva em consideração para decidir sobre, por exemplo, contratação de mão-de-obra, investimento, produção etc.

Sinteticamente, o ambiente de negócios diz respeito aos padrões e a complexidade ligados à estrutura tributária; de governança e segurança para investidores; às funcionalidades do sistema financeiro e do acesso ao crédito; formação e qualidade do trabalho; regulação; infraestrutura etc. Como se percebe, a melhoria do ambiente de negócios está relacionada com questões sobre as quais as empresas pouco tem influência.

Embora o ambiente de negócios seja algo de difícil mensuração, o Banco Mundial criou uma metodologia, já consagrada, conhecida como doing business, que mede e compara as condições aplicáveis aos ambientes para empresas realizarem negócios em 190 economias (The World Bank, 2019). Assim, o ambiente de negócios abrangia três outras nomenclaturas que expressam ambientes:

- Setor, que é uma expressão ou um conceito estendido tanto para identificar tipos de atividade econômica (o IBGE classifica 21 atividades no CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas), como para setores de produção (transporte, comércio, serviços financeiros etc.).
- Mercado é o espaço físico, social ou virtual no qual são realizadas transações de troca de bens e serviços. Também pode ser entendido como sendo a instituição ou organização onde vendedores e compradores efetivam relações comerciais com o fim de concretizar transações, contratos ou trocas.
- Segmento de mercado designa um grupo de clientes que estando em um mesmo espaço geográfico, possuem preferências, poder de compra e hábitos semelhantes. Segmentar um mercado é dividi-lo em grupos de consumidores com expectativas e necessidades em comum.

Evidentemente, uma empresa imersa em um ambiente de negócios realiza suas atividades em um setor, disputa em um mercado, mas pode ter foco em apenas um segmento dele. Independente disso, claro está que com o crescimento da competição no ambiente dos negócios, tornou-se mais estratégico ainda o olhar externo, visto que interesses empresariais passaram a ser fortemente influenciados por fatores de fora da ambiência das organizações. Contudo, o olhar interno deve, necessariamente, acompanhar qualquer observação da organização sobre seu entorno, vez que o ambiente externo está repleto de variáveis não controláveis, ao passo que é por sua orientação e força interna que a empresa tem a possibilidade de alterar e adaptar sua capacidade competitiva.

Em certo sentido, a visão sistêmica é, então, a competência para observar e analisar simultaneamente os ambientes internos e externos associados às empresas. Porém, embora usual, a separação do ambiente em interno e externo pode não ser a mais adequada para fins de definição de estratégias. Assim, haveriam outras formas eficazes para identificar, avaliar e buscar interagir estrategicamente com os ambientes nos quais a organização opera. Pode-se, por exemplo, segmentá-lo como microambiente e macroambiente.

## **VISÃO SISTÊMICA: ESTRATÉGIAS DO MICRO E MACROAMBIENTES DE NEGÓCIOS**

A análise do seu microambiente e macroambiente levam as empresas a estabelecerem estratégias efetivas na busca de vantagem competitiva e atingimento de metas. Os conceitos de microambiente e macroambiente foram originalmente apresentados por Philip Kotler para tratar das forças que afetam o sucesso dos esforços de marketing, afirmando inclusive que “para ser bem-sucedida, uma empresa deve adaptar as suas ações de marketing às tendências de desenvolvimentos nesses ambientes” (Kotler, 1998, p. 49). Assim, para Kotler, estudar os ambientes (micro e macro) é buscar compreender as mudanças que neles ocorrem, identificando as ações ou estratégias mais adequadas que possibilitem a melhor acomodação da empresa aos ambientes que lhes são próprios.

Note-se que Kotler foi o responsável por difundir o conceito de “composto de marketing” desenvolvido por Jerome McCarthy na década de 1970 (Amaral, 2000). O composto de marketing, popularizado como os 4 P’s (Produto, Preço, Praça e Promoção), são variáveis controláveis pela organização capazes de influenciar os consumidores de um mercado. Em certo sentido, então, o composto ou o mix de marketing é a própria estratégia de adaptação da empresa ao seu ambiente.

Para além dos 4 P's, usualmente o microambiente e, portanto, sua análise, incorporam questões como: capital humanos; instalações e processos; desenvolvimento de produtos; gestão financeira; política de relacionamento com clientes dentre outras. Como se percebe, aspectos que podem ser tratados como controláveis. Ocorre que fazem parte também do microambiente no qual a empresa está inserida variáveis não controláveis (ou, em alguns casos, apenas parcialmente controláveis), tais quais mudança de hábito dos consumidores, estratégias de inovação dos concorrentes diretos, elevação de preços de insumos (por exemplo, commodities) etc.

Como se observa, o microambiente divide-se entre interno e externo. Compreendê-lo alude em conhecer as variáveis internas, os objetivos estratégicos, os caminhos escolhidos para alcançar tais objetivos, as estatísticas internas, as tecnologias de produção disponíveis etc., mas também exige compreender o seu mercado e a inter-relação entre os diversos elementos que o compõe (Estruturas de Mercado)<sup>1</sup>. Compreender o microambiente é perceber o seu todo.

Retornando aos ensinamentos de Philip Kotler, em entrevista em 2007 ao site Mundo do Marketing e respondendo perguntas sobre inovação versus comoditização de produtos, o autor vaticina a necessidade de “segmentar mais criativamente do que seus concorrentes e encontrar novos segmentos em que possa se posicionar melhor” (Mello, 2007). Em verdade, o argumento apresentado em 2007, pouco muda a visão que consta do citado livro de 1998, pois nele Kotler atesta que atuar em múltiplos segmentos é uma estratégia par ampliar o grau de interação com o ambiente.

Por outro lado, o macroambiente engloba o que é externo à empresa, que é sempre incontrolável e influencia alguns de seus resultados como, por exemplo, valor da marca, reputação, valoração de ações, market share etc. Pode-se listar algumas destas variáveis, tais como: mudança tecnológica; tendências demográficas; aspectos culturais; condições legais; acontecimentos internacionais; e é claro, o ambiente econômico (marcado pelas ações de Política Econômica)<sup>2</sup> e, mesmo a instabilidade política.

Pelo exposto, o macroambiente gera certo grau de incerteza exigindo da empresa um processo

---

<sup>1</sup> As Estruturas de Mercado são modelos que captam aspectos de como os mercados estão organizados. Cada estrutura de mercado destaca aspectos essenciais da interação da oferta e da demanda, baseando-se em características observadas em mercados existentes. Entre as características tem-se: número de firmas produtoras no mercado; diferenciação do produto; e existência de barreiras à entrada de novas empresas. (Varian, 2007)

<sup>2</sup> Política Econômica é o conjunto de ações tomadas pelo governo visando alcançar certos objetivos relativos à situação econômica, por meio de diversos instrumentos, como Política Monetária, Política Fiscal e Política Cambial e Comercial. (Vasconcellos, 2015)

contínuo de observação e adaptação objetivando sua competitividade permanente. Compreender o macroambiente é entender todas as suas implicações no negócio. Em tal contexto, pode-se citar como exemplo de implicações (positivas ou negativas) geradas nas empresas por alterações no macroambiente. A Reforma Trabalhista de 2017, a qual impactou na estrutura de gestão de gastos com folha de pagamento ou o recente processo de impeachment que gerou instabilidade no ambiente o qual retardou decisões sobre projetos empresariais.

Como se vê, a necessidade da análise do microambiente empresarial implica em saber como as áreas ou setores de uma empresa comportam-se visando à concepção e à aplicação de estratégias mais eficientes para se atingir os objetivos elencados. Já a análise do macroambiente, objetiva o desenvolvimento de ações com foco no posicionamento e na adaptação da empresa diante das mudanças. Tal posicionamento pode ser alcançado, por exemplo, pela definição de um composto de marketing.

A análise simultânea e integrada do macro e microambiente permite um olhar sistêmico sobre os elementos que influenciam as estratégias empresariais. Vez que os ambientes possuem variáveis incontroláveis ou de baixo controle, a visão sistêmica permite distinguir questões definidas e regulares daquelas que envolvem temas pouco conhecidos, sem regularidade e que, portanto, são assistemáticos.

Num quadro de irregularidade e imprevisibilidade, a visão sistêmica contribui para a criação do que Karl Weick chamou de sense making, o qual corresponde à combinação, interpretação e articulação de informações de múltiplas fontes de dentro e de fora da organização, ou seja, refere-se a uma construção coletiva (Weick, 1995), para reduzir o problema de dúvidas sobre o ambiente em apoio às chamadas decisões não programadas, tomadas em condições de incerteza.

O mote para entender como os gestores geram sentido sobre o “seu” mundo competitivo (que é a integração do micro e macroambiente) está no esforço de levar a empresa a estar melhor posicionada futuramente (o que, acima, citou-se como competitividade permanente) e, por isso, todas as suas decisões de hoje visam ao seu posicionamento no futuro. Dessa forma, pode-se aceitar que com a visão sistêmica a tomada de decisão tem caráter intertemporal<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> A guisa de ilustração, uma decisão tomada hoje para ampliar uma unidade produtora, só terá efeito no futuro, vez que há um tempo necessário para que as instalações prediais, os equipamentos etc, sejam implementados. Com a visão sistêmica, busca-se antecipar as condições futuras nas quais a unidade de produção ampliada atuará.

## VISÃO SISTÊMICA LIGANDO O PRESENTE E O FUTURO DA EMPRESA

Segundo consagrado trabalho publicado pelo IPEA, cenários são “descrições do futuro com base em jogos coerentes de hipóteses sobre os comportamentos plausíveis e prováveis das incertezas” (Buarque, 2003). Tentam, então, descrever como estarão organizadas entre si as variáveis que expressarão o comportamento de um ambiente competitivo de modo a indicar o posicionamento mais eficiente factível e desejável para a empresa no futuro.

Para tanto, as empresas precisam ter a capacidade não só de compreender, mas também de prever o comportamento concorrencial de competidores, clientes, fornecedores, substitutos e entrantes, excluindo as eventuais distorções (distúrbios ou sazonalidades) de sua análise, o que somente é possível por um olhar sistêmico sobre os ambientes que aqui incorpora a experiência do decisor ou a cultura estabelecida na empresa que decide.

Como já se sabe, a formulação da estratégica tem como finalidade projetar e selecionar entre as possibilidades analisadas e estudadas, aquela que irá permitir que a empresa atinja seus objetivos organizacionais. Sabe-se também que, apenas por meio dessa formulação, a empresa será capaz de traçar seu curso, ou sua trajetória, e as ações necessárias para assegurar o alcance de seus objetivos.

Pode-se, agora, dizer que a visão sistêmica (inata ou desenvolvida) é um processo proativo, que se utiliza para uma melhor tomada de decisão, seja ela operacional, tática ou estratégica. Esse processo é proativo, deve ser sistemático e tem o intuito de descobrir as forças e potencialidades que regem os negócios e o mercado em que atua a organização. Tal processo sistemático objetiva minimizar os riscos e direcionar o tomador de decisão a agir antecipadamente, seja por fins preventivos, seja pela motivação de conquista de mercado.

Diante do exposto, pode-se entender que a visão sistêmica é que possibilita a identificação de ameaças, o que minimiza surpresas indesejáveis e, mais que isso, permite a redução do tempo de reação da empresa frente a qualquer adversidade que, por ventura, surja. A visão sistêmica ao associar e articular o entendimento do negócio, a visão antecipativa (cenários) e compreensão estratégica permite à empresa não só a fazer frente aos desafios, como também a valer-se das oportunidades do ambiente de negócio. É a visão sistêmica que apoia a inovação, a geração de valor e alavanca a perenidade da organização.

Entretanto, vive-se em um mundo em transformação. Nos últimos anos, tornou-se um lugar comum a expressão “today the world is vuca”. Há certa divergência quanto ao momento

em que a sigla VUCA foi utilizada pela primeira vez. Segundo Gruwez (2017), o acrônimo em inglês para expressar um ambiente volátil, incerto, complexo e ambíguo (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity), foi introduzido em 1991 pelo Exército dos EUA como resultado das condições extremas no Afeganistão e no Iraque. Já o estudioso Volker Franke (2011) afirma que o termo – e a doutrina militar que lhe é correspondente – só surge no início dos anos 2000.

De toda sorte, baseados em Bennett e Lemoine (2014) aceita-se que VUCA refere-se a um ambiente repleto de perigos e que traz a necessidade do desenvolvimento de novas habilidades e competências tanto para a atividade organizacional quanto para os tomadores de decisão.

### **VISÃO SISTÊMICA NO AMBIENTE VUCA**

O ambiente VUCA é dinâmico e flexível o que cria múltiplas (e novas) perspectivas para os negócios. Diante de tal contexto, muitas empresas vêm demonstrando dificuldades para se manter competitivas e se reposicionar frente às mudanças. Agem de forma mal embasada, tomando decisões equivocadas por tratarem o novo ambiente de modo determinista, quando ele, de fato, é turbulento e com rápidas transformações.

Conceitualmente, turbulência é o nível de conturbação de um ambiente composto por diversas variáveis ou forças inconstantes, as quais provocam instabilidades de duração incerta ou mudança inesperadas. Assim, a turbulência gera vulnerabilidade, que expressa a dificuldade ou incapacidade de compreender o ambiente, o que afeta a capacidade de a empresa lidar, adequadamente, com essas turbulências.

Para reduzir a vulnerabilidade da organização ou, em outras palavras, tratar a turbulência de forma apropriada, não se pode mais aceitar conceitos cristalizados e imutáveis, por mais relevantes que tenham sido na trajetória exitosa da organização. É necessário o questionamento contínuo sobre as premissas e pressupostos que embasaram as decisões no passado.

Para a melhor compreensão do ambiente, segundo texto dos professores José Mauro Nunes (2018), torna-se necessário distinguir o significado de VUCA no âmbito do ambiente de negócios. Contudo, a primeira questão é entendê-lo como um fenômeno que pode ser diferenciado, tendo seus elementos separados para que se tenha uma compreensão mais clara de como funcionam. Vez que, cada elemento possui características particulares, por extensão,

possuem também desafios distintos que mantêm formas peculiares para serem enfrentados.

A volatilidade, por exemplo, é compreendida como a instabilidade e imprevisibilidade do ambiente. O ambiente volátil não significa, necessariamente, a ausência de informação e a falta de compreensão, mas uma dinâmica que se altera rapidamente, evidenciando a precariedade de qualquer tomada de decisão (Nunes, 2018).

Por tratar-se de uma situação de imprevisibilidade, a maneira mais adequada para lidar com a volatilidade ambiental é o estabelecimento de respostas ágeis que possam produzir a diminuição da turbulência, possibilitando a criação de flexibilidades táticas objetivando reorganizar estratégias futuras, reduzindo a vulnerabilidade. Em suma, agilidade e flexibilidade organizacionais durante o processo decisório são a chave para enfrentar um ambiente de negócios volátil.

Valendo-nos novamente de Nunes (2018), sabe-se que a incerteza se relaciona com uma situação na qual não há conhecimento suficiente ou disponível e não apenas em termos de sua causalidade, mas também de seu significado.

Trata-se de um gap de conhecimentos críticos, ou seja, daqueles necessários para enfrentar os processos críticos do negócio, o que dificulta o entendimento do contexto quanto a situação ambiental e, portanto, a capacidade de resiliência da organização.

Em um ambiente de incerteza, onde fatos e acontecimento são relativamente incompreensíveis (já que demandam informações para mensurá-los, delimitá-los e esclarecê-los), a capacidade de se obter visão sistêmica fica prejudicada, pois a detecção de mudanças ambientais e suas causas, ficam comprometidas, dificultando a construção de uma visão do todo, ou da figura completa, para embasar a decisão. Destaca-se que para lidar com a incerteza, o próprio conceito de visão sistêmica deve ser repensado e a aptidão para análise e entendimento de ambientes complexos, caóticos e não lineares passa a ser fundamental.

Cabe destacar que como alguns autores afirmam, um sistema caótico, embora não possa garantir a exatidão de uma relação de causa e efeito determinista no longo prazo, não deixa de ser interpretável. A base da teoria do caos está na chamada sensibilidade das condições iniciais que, quando perfeitamente conhecidas e analisadas, indicam com muita precisão a tendência das condições futuras. No entanto, a não compreensão clara das condições iniciais tornam a interpretação futura impossível de ser determinada, ou seja, cria um sistema instável de variáveis com resultados inesperados e erráticos (Rangel e Tonon, 2017).

Por outro lado, é importante lembrar que a palavra complexo não é sinônimo de

difícil. Em latim *complexus* significa ‘aquilo que é tecido em conjunto’<sup>4</sup>, ou seja, a complexidade trata múltiplas variáveis simultaneamente, o que exige olhar o ambiente sob novas e distintas perspectivas.

Pelo exposto, a visão sistêmica em um ambiente de grande incerteza implica em identificar e observar um conjunto bastante significativo de variáveis no presente e projetar o seu comportamento (que embora não seja determinista, mas que é, sim, determinável) para o futuro. Claro está, que não se identifica tais variáveis com as tradicionais ferramentas de captura de informação até aqui utilizada pelas empresas, que agora devem pensar diferente, ser inovadoras explorando novas ideias. A empresa deve refletir e buscar análises críticas construtivas. Necessita se questionar constantemente.

A complexidade reflete a conectividade e interdependência entre volumosas partes e grande número de atores. Como alertam os já citados Bennett e Lemoine (2014) um ambiente complexo é um contexto onde a presença de muitos elementos torna difícil a identificação das partes integrantes bem como a sua interação o que dificulta, ou mesmo impede que as organizações se valham de modelos tradicionais.

Além disso, o volume de conexões criados em um mundo digital é exponencial, dificultando, ainda mais, a análise do todo e das partes. Aspectos até aqui pouco explorados pelas empresas como simplicidade e intuição passam a ser essenciais para garantir o pensamento sistêmico. O pensamento em uma perspectiva holística e, portanto, a visão sistêmica é fundamental para abordar a realidade complexa e a dinâmica de seu funcionamento.

Em um ambiente cada vez mais complexo, as decisões não podem ser tomadas como no passado, pois não existem mais *inputs* objetivos. Hoje, é a expertise do tomador de decisão, a cultura acumulada da organização, que permite clareza e assertividade. Sadler-Smith (2013, p. 27-28), em seu livro *Mente Intuitiva*, ensina o seguinte:

“A mente analítica nos permite avaliar e resolver problemas. São os processos (...) que trabalham basicamente com dados objetivos. Já a mente intuitiva funciona como um avançado programa de simulação que orienta (...) como tomar decisões importantes”.

Por fim, a **ambiguidade** caracteriza situações novas onde as relações não estão suficientemente definidas, o que obriga a se dar ênfase ao conceito de validade em detrimento do de verdade, já que o potencial de erros de leitura sobre o ambiente aumenta, bem como os

---

<sup>4</sup> Conforme verbete no Dicionário Latim Português (Jair Vieira, 2016).

significados emanados das circunstâncias de mercado são cada vez menos claros.

De todos os componentes do ambiente VUCA é, provavelmente, o mais desafiador para as organizações, pois diante das situações ambíguas, a solução empregada normalmente será a experimentação organizacional. Isso explica o imperativo da inovação: o custo de não buscar novas formas de criar, distribuir e captar valor é muito maior do que o risco da experimentação contínua e da busca de novos negócios.

Mas é importante perceber que a experimentação organizacional é a busca da inovação de valor (e não necessariamente da inovação tecnológica) o que implica em entender a dinâmica dos seus consumidores e concorrentes, mas também significa mapear os seus não-consumidores. As oportunidades estão com eles.

A experimentação organizacional bem-sucedida decorre da compreensão do negócio da empresa e, principalmente, da correta análise do mercado onde já se está atuando. Por exemplo, Clayton Christensen, que desenvolveu a teoria da inovação disruptiva, afirma que ela “(...) transforma o mercado por meio de introdução de simplicidade, conveniência e acessibilidade, em produtos e serviços oferecidos anteriormente de forma elaborada e cara (...)” (Christensen, 2011, p. 45). O argumento desenvolvido pelo autor permite extrapolar e inovar, resumidamente, é resolver um problema prático de desempenho de um produto ou de um mercado.

## **VISÃO SISTÊMICA, TIPOS DE PENSAMENTO E MUDANÇAS RECENTES DO AMBIENTE**

Diversos autores como, por exemplo, Clemen (1996) usam os termos solução de problemas e tomada de decisão como se fossem sinônimos, entretanto, não são, pois, **resolver problemas** representa um processo sistemático que se concentra na análise de uma situação. Por óbvio, a resolução de problemas inclui uma etapa decisória (decidir ou dar a resposta é a última etapa no processo de resolver problemas), porém, é possível que uma decisão seja tomada sem a completa solução do problema, já que tomar decisões mormente empresariais não exige, necessariamente, a eliminação do problema apurado.

Tomar decisões é uma tarefa que se baseia fortemente nas habilidades de raciocínio. Decidir é, então, um processo cognitivo sendo, via de regra, definido como a escolha lógica entre alternativas disponíveis. É a aptidão de realizar julgamentos intencionais decorrentes de análise, avaliação e inferência sobre evidências, dando-lhes alguma explicação.

A habilidade de raciocínio para tomar decisões é conhecida como raciocínio reflexivo, uma *forma crítica de pensar*, que está relacionada à capacidade de avaliar, conceituar, aplicar e sintetizar informações para se chegar a uma conclusão sobre um fenômeno. Porém, e novamente, não pode ser confundido como resolver problemas e nem mesmo com tomar decisões, pois o pensamento crítico implica em refletir sobre o significado e formar juízos sobre os fatos.

Pelo exposto, nutrir e estimular o raciocínio reflexivo (ou crítico) nas organizações facilita, e muito, o estabelecimento da visão sistêmica, entretanto, já foi visto que o ambiente competitivo é composto de sistemas não lineares, em verdade complexos, ou seja, que não mantêm correlações de causalidade, dado que estão em constante modificação. Isto significa que, por serem sistemas caóticos, pequenas mudanças nos elementos (ou partes) que formam o sistema podem gerar alterações significativas no sistema como um todo.

Com efeito, os sistemas complexos não só são caóticos como são evolutivos e também adaptativos. Dito de outra forma, trata-se de sistemas em que as partes envolvidas, frente às suas experiências e ao “aprendizado”, modificam as regras que determinam seu comportamento. Decorre daí a relevância crescente nas empresas do chamado pensamento adaptativo, que é constituído por competências como negociação, construção de consensos, comunicação efetiva, condições necessárias para análise de situações que se encontram em constante mudança ou adaptação (Carvalho et al, 2010).

Na lógica do pensamento adaptativo, a visão sistêmica não objetiva apenas a interpretação passiva da competitividade em um ambiente dinâmico. Ela busca a mudança da relevância do posicionalmente organizacional, a compreensão da diversidade de caminhos e como influenciar soluções inovadoras no ambiente.

O pensamento adaptativo não dispensa o que se pode chamar de pensamento intuitivo, sendo que a intuição costuma ser entendida como um processo rápido e quase automático de reconhecer problemas e de usar a experiência para identificar alternativas.

Embora a maioria dos teóricos sugira que a intuição sempre deve ser usada como elemento auxiliar aos modelos racionais de tomada de decisão, ou seja, a literatura especializada geralmente indica que ela serve como um adendo à decisão embasada em dados ou no conhecimento científico, a intuição é, reconhecidamente, um fator relevante para se obter bons resultados no âmbito das decisões empresariais, onde o processo de *sense making* e de *decision making* se sobrepõem (Weick, 1995), sendo que a espontaneidade e a agilidade do decisor são encorajados como elementos de vantagens competitiva.

Assim, com visão sistêmica acurada, cada empresa da estrutura colabora entre si coordenando ações para atingir objetivos maiores do que aqueles que lhes são específicos e, deste modo, amplificando o desempenho de cada parte, perpetuando resultados conquistados em cada segmento de atuação e valorado o negócio como um todo, onde o todo passa a ser maior que a soma das partes.

## **CONCLUSÕES: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES QUE DE SE DEPURAM DO ENSAIO**

Diferentemente das técnicas tradicionais das ciências da administração de empresas, que se centram essencialmente na questão da gestão dos processos administrativos, nos procedimentos de negócios e na organização estrutural da empresa, as decisões tomadas com base na visão sistêmica, buscam melhor compreender o ambiente ou as condições competitivas com foco no aprimoramento de políticas através das quais a organização busca se orientar e estabelecer estratégias de aumento da eficiência do uso dos recursos ao menor custo possível.

Nesse contexto, uma questão recebe atenção especial, quer seja àquela que se vincula com a geração de valor e que por sua vez está relacionada aos arranjos necessários para lidar adequadamente com o meio concorrencial, que se estabelece por aspectos relativos à relação interfirmas, de negociações e articulações na cadeia produtiva e de ajustes de conduta frente as mudanças no ambiente político e econômico.

Vale lembrar que a palavra competitividade é usualmente utilizada de forma imprecisa ou limitada, pois quase sempre é associada a algum posicionamento momentâneo e conjuntural. Entretanto, as organizações buscam a competitividade permanente tem foco na capacidade de evolução da empresa, em sua velocidade de reagir em um ambiente concorrencial, no seu potencial de inovação e em seu desenvolvimento continuado.

Para o que é indispensável a implementação da visão sistêmica que busque conecta a empresa aos seus ambientes, diagnosticando eventuais disfuncionalidades analisando suas causas e agindo no sentido de superá-las ou suprimi-las. A visão sistêmica garante uma organização simultaneamente vigilante no presente e com foco no futuro que assim fazendo, se adapta ao meio pela aprendizagem e inovação, ampliando habilidades e competências.

Assim, para adaptar-se e viabilizar sua competitividade durável a organização deve estar preparada para as mudanças, pronta para a definição do seu diferencial competitivo, por meio de modelos mais assertivos para a tomada de decisão.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, S. Os 4Ps do Composto de Marketing na Literatura de Ciência da Informação. **Transinformação**, v. 12, n 2, p. 51-60, julho/dezembro de 2000.

BENNETT, N e LEMOINE, G. What a Difference a Word Makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. **Business Horizons**, 57, 3, p. 311 – 317, may 2014.

BRASIL, TCU. **Manual de Auditoria**. Brasília: Tribunal de Contas da União. 2012.

BUARQUE, S. Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais. **Texto para Discussão 939**, IPEA. Brasília, fevereiro de 2003.

CARVALHO, R.; POCINHO, M. e SILVA, C. Comportamento Adaptativo e Perspectivação do futuro: Algumas evidências nos contextos da Educação e da Saúde. **Reflexão e Crítica**, v 23, n 3, 554-561, 2010.

CAVALCANTE, L. R. Ambiente de negócios, investimentos e produtividade. In: DE NEGRI, F.;

CAVALCANTE, L. R. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: Ipea, 2015.

CHRISTENSEN, C. **O Dilema da Inovação**. Quando as novas tecnologias levam as empresas ao fracasso. São Paulo: Editora M Books, 2011.

CLEMEN, R. T. **Making hard decisions with Decision Tools**. New York: Duxbury Press, 1996.

FQN - Fundação Nacional da Qualidade. **Rumo à Excelência**. Disponível em: <https://fnq.org.br/informe-se/publicacoes/cadernos-de-implementacao/cadernos-> Acesso em: 27/09/2019.

FOLLONI, A. **Introdução à Teoria da Complexidade**. Curitiba: Editora Juruá, 2016.

FRANKE, V. Decison-making under Uncertainty: using case studies for teaching strategy in complex environments: **Journal of Military and Strategic Studies**, v 12, n 2, 2011.

FREEMAN, R. e MCVEA, J. **A Stakeholder Approach to Strategic Management**. Oxford: Blackwell Publishing, 2000.

GODOY, A. S. Introdução a Pesquisa Qualitativa e suas Possibilidades. **Revista Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n.2. p. 57-63

GRUWEZ, E. VUCA world – a quick summary. Reportagem do **To The Point At Work** de Setembro de 2017. Disponível em: <https://www.tothepointatwork.com/article/vuca-world/>. Acesso em: 28/08/2019.

HANIKA, F. **Guia Moderno de Administração**. Rio de Janeiro: Forense, 1965.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1998.

MELLO, B. Philip Kotler fala sobre inovação, fidelidade, segmentação, sustentabilidade e customização. Entrevista exclusiva ao Mundo do Marketing ao Mundo do Marketing 07/08/2007.

Disponível em: <https://www.mundodomarketing.com.br/entrevistas/1780/philip-kotler-fala-sobre-inovacao-fidelidade-segmentacao-sustentabilidade-e-customizacao.html>. Acesso em: 28/10/2019.

MENEGHETTI, F. K. O que é um ensaio-teórico?. *Revista de Administração Contemporânea*. 2011, vol.15, n.2, pp. 320-332. ISSN 1982-78

NUNES, J. M. Volatilidade, Incerteza, Complexidade e Ambiguidade: A Turbulência no Cenário de Negócios. **Blog da Escola Paulista de Negócios**. [www.epnpos.blogspot.com](http://www.epnpos.blogspot.com), 2018.

PMI – Project Management Institute. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK 6). Editado por Project Management Institute. 2018. Disponível em <https://brasil.pmi.org>

RANGEL, R e TONON, D. A Teoria Econômica do Crime e a Teoria da Complexidade: as bases para um ensaio sobre a natureza da corrupção no Brasil. **Revista de Estudos Sociais**, v. 19, p. 86-107, 2017.

RIGBY, D. K. **Ferramentas de gestão: um guia para executivos**. São Paulo: Bain & Company, 2009.

RODRIGUES, V. **O ensaio como tese**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

SADLER-SMITH, E. **Mente Intuitiva**: O poder do sexto sentido no dia a dia e nos negócios. São Paulo: Évora, 2013.

VARIAN. H. R. **Microeconomia: Princípios Básicos**. São Paulo: Campus, 2007.

VASCONCELLOS, M A. **Economia Micro e Macro**. São Paulo: Atlas, 2015.

THE WORLD BANK. **Classificação das economias**. Disponível em:  
<https://portugues.doingbusiness.org/pt/rankings>. Acesso em: 28/10/2019.

WEICK, K. **Sensemaking in organizations**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

Ronaldo Rangel, Fabiana Pereira Pinheiro,  
Paulo Rogério Alves Brene, Ciro Antônio Fernandes

**THE SYSTEMIC VISION IN SUPPORT OF THE DECISION:  
A ESSAY FOR CONTEXTUALIZATION**

Ronaldo Rangel - FGV - SP  
[rrrangel@fgvmail.br](mailto:rrrangel@fgvmail.br)

Fabiana Pereira Pinheiro - Fundação Casper Líbero - SP  
[fppinheiro@casperlibero.edu.br](mailto:fppinheiro@casperlibero.edu.br)

Paulo Rogério Alves Brene - Universidade Estadual do Norte do Paraná  
[paulobrene@uenp.edu.br](mailto:paulobrene@uenp.edu.br)

Ciro Antônio Fernandes – FMU - SP  
[ciro\\_af2@hotmail.com](mailto:ciro_af2@hotmail.com)

**ABSTRACT**

The purpose of this work (or essay) is to present the use of systemic vision as a strategic and decision making tool. The text addresses conceptual questions about systemic view, decision making and criticality. Issues such as strategy, business environment analysis, micro and macroenvironment, and perspective scenarios are presented. The discussion about the VUCA environment (volatile, uncertain, complex and ambiguous) in systemic view is also addressed, highlighting its dynamism and flexibility by creating multiple (and new) business prospects. Finally, the integralizing view is presented, showing the importance of decision making where the total is greater than the sum of the parts. Thus, it is observed that the use of systemic vision enables more assertive models for decision making.

**Keyword:** Systemic view - Strategy - VUCA - Prospective scenarios.