

Desafios das Pequenas Empresas no mundo (hiper)conetado

Ângelo Oliveira ^{a*}

^a ISCET - High Institute of Business and Tourism Sciences, Porto, Portugal

Info	Abstract
<i>Keywords:</i> Competitive Intelligence, Competitiveness, Microuniverses, Hyperconnection, Digital Networks, Neurodigital Networks. Inteligência Competitiva, Competitividade, Microuniversos, Hiperconexão, Redes Digitais, Redes neurodigitais	The social and universal order dynamics of organizations are in constant and increasing change. The simultaneous confluence of the effects of globalization, digital networks, and the hyperconnectivity of people and organizations imposes a need for companies to be empowered in terms of agility and speed of action. Time constants are increasingly reduced, and small and medium-sized enterprises (SMEs) still need to delve deeper into two of the oldest needs in the study of markets and competitiveness: positioning and differentiation. The agility of companies and the ability to understand success in three key dimensions – (knowing the) World, (serving) People, (anticipating) Future – determine the degree of efficiency in business management A dinâmica social e de ordem universal das organizações está em permanente e crescente mudança. A confluência simultânea dos efeitos da globalização, das redes digitais e da hiperconetividade de pessoas e organizações impõe uma necessidade de capacitação das empresas em matéria de agilidade e velocidade de atuação. As constantes de tempo são cada vez mais reduzidas e as pequenas e médias empresas (PME) têm de aprofundar ainda duas das mais antigas necessidades do estudo dos mercados e da competitividade: o posicionamento e a diferenciação. A agilidade das empresas e a capacidade de entender o sucesso nas três dimensões-chave – (conhecer o) Mundo, (servir as) Pessoas, (antecipar o) Futuro – determinam o grau de eficiência da gestão empresarial.

* Corresponding author. E-mail address: angelooliveira@post.com (A.Oliveira)

Journal homepage: <http://percursosideias.iscet.pt>



1. Introdução

À incerteza dominante no mundo atual, decorrente de complexa matriz global de alianças e permanente “coopetição”¹ entre organizações desde soberanas a microempresas e até mesmo indivíduos, sobrevive um conjunto de conceitos e tendências que se apresentam como consensuais fatores críticos de sucesso a médio prazo (Venkatraman, 2017).

De entre estes [conceitos], a realidade virtual, a computação avançada, os novos materiais, as interfaces máquina-humana, as redes de comunicação, a robótica, a “internet-das-coisas” e a inteligência artificial apresentam-se como comuns para ditar os vetores de sucesso das organizações em diversos setores no futuro próximo (National Intelligence Council, 2021). Por correspondência lógica aos fatores de sucesso, contrapõem-se riscos e ameaças que mapeiam de forma comum as orientações estratégicas da maioria das organizações, das mais distintas naturezas e dimensões: a escassez de recursos naturais, a cibersegurança, as dinâmicas populacionais, os modelos de governança, a gestão do risco e a securitização, a prevenção do efeito de tensões políticas, a volatilidade dos mercados financeiros e *commodities*, entre outros...

Todos estes conceitos, seja pelo lado da valorização competitiva, seja pelo lado dos riscos e ameaças, concorrem para um novo paradigma das empresas: a hiperconectividade (...das pessoas, das instituições, dos mercados, da informação e como padrão de consumo). As instituições estão sujeitas a quadros relacionais complexos e multidimensionais em que a determinada aliança num

vetor específico (tema, circunstância, geografia ou momento) não corresponde qualquer imposição de parceria ou “dever” institucional de alinhamento noutro qualquer vetor. As matrizes de interesses - económico, doutrinário, mercado, canal, posicionamento, governança, entre outros – são efémeras, não doutrinárias, dinâmicas e não-sinérgicas.

As tendências empresariais - numa lógica microeconómica – assim como até mesmo civilizacionais - numa lógica social e prospetiva – apresentam-se hoje reféns de um conflito paradoxal entre a instabilidade tecnológica e a consolidação da tecnologia como determinante comum no reposicionamento da sociedade global.

Concentrando a lupa analítica sobre o universo das pequenas empresas, a realidade acima descrita induz um conjunto de (novos) desafios às organizações com menor capacidade de investimento permanente e de geração de conhecimento técnico².

A questão que se coloca é qual será o papel e o grau de competitividade das pequenas empresas neste mundo (híper)conectado?...

A dinâmica dos desafios globais colocados às empresas, quer na velocidade de mudança, quer na quantidade de dimensões em que poderá ocorrer, parece concorrer para uma tendência de reforço de poder das empresas maiores e uma luta pela sobrevivência das de menor dimensão.

Será mesmo assim? Quais os instrumentos ao dispor das empresas de menor dimensão para serem competitivas neste cenário?

¹ Tradução de “coopetition” que traduz o conceito de relação de forças de cooperação e competição permanentes a que as instituições estão sujeitas nos dias de hoje.

² Entende-se por “conhecimento técnico” aquele que é passível de valorização similar noutra organização do mesmo setor, portanto mais próximo do conhecimento normativo e cognitivo. Por oposição a “conhecimento organizacional” (ou de contexto ou de nicho) valorizado por uma determinada organização ou em determinado contexto específico. Em mercados maduros, onde o sucesso está correlacionado com a eficiência de uma

operação/negócio, o “conhecimento técnico” é mais relevante (e.g.: a banca tradicional, a indústria pesada, as operações em países desenvolvidos). Em mercados menos maduros, normalmente menos regulados, o domínio do contexto apresenta-se mais determinante pelo que o “conhecimento organizacional” confere relevância à oportunidade e ao domínio específico da organização (e.g.: desbravamento uma nova indústria ou canal, operações em países em desenvolvimento com barreiras e especificidades locais).

2. Desenvolvimento

A maturidade civilizacional é facilitada pela capacidade de comunicação e de informação do Homem. Numa era da democratização das tecnologias digitais e da proliferação dos canais de comunicação, o nível de exigência popular, seja no consumo, seja na cidadania, é naturalmente superior; esta constatação (axiomática) associada à proliferação das redes sociais conduz a sociedade a mais altos níveis de exigência dos serviços, o que conflui em maior complexidade dos modelos de negócios, agravada pelo florescimento de novos canais (nomeadamente digitais).

A competitividade empresarial é hoje múltipla (mais operadores) e multidirecional (mais vetores de medida).

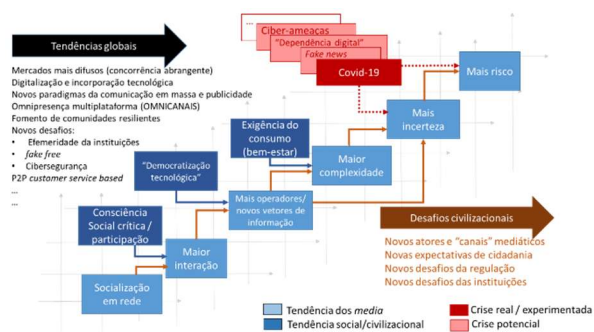


Figura 1 - Complexificação da competitividade (Produção própria, 2021)

a. Concentração digital

Em qualquer caso, o mundo tem assistido a uma concentração de poder em número restrito de operadores ao mesmo ritmo que as tecnologias se tornam imprescindíveis à sociedade contemporânea. O Fórum Económico Mundial (WEF) teve necessidade, em 2021, de reforçar o alerta ao mundo para os riscos da “Concentração de Poder Digital” e de “Desigualdade Digital” (Forum, 2021)³.

O exercício académico de listar as vinte maiores comunidades globais resultaria, em 2020, num ranking composto por três países (China, Índia e EUA) e dezassete

empresas que lideram redes sociais digitais. Se, por outro lado, listássemos as vinte maiores economias mundiais⁴ teríamos cinco empresas⁵ e quinze economias soberanas. A concentração de poder “digital” é inequívoca e acumula com a histórica concentração de poder industrial. O fosso entre as pequenas e grandes empresas é cada vez maior, embora esta tendência seja balanceada pela volatilidade dos mercados, o que gera dinâmicas permanentes nos *rankings* dos mais poderosos.

A concentração de poder não tem tanto a ver com o domínio ou dimensão vertical de uma fileira, mas com a capacidade de influenciar e formatar essa indústria. Por exemplo, a *Uber* e a *Booking* são líderes nas suas indústrias, sem possuírem viaturas ou hotéis, respetivamente: “[...] the future is less about the size of individual companies but more about how organizations of different sizes work together to take advantage of the power of digital technologies to deliver value to customers.” (Venkatraman, 2017).

b. Microuniversos

A conjugação da “diferenciação” como um dos mais antigos fatores de sucesso de marketing empresarial – a diferenciação – com as oportunidades criadas pelos novos paradigmas globais – globalização, digitalização, omnicanais, novas tecnologias – potencia o desenvolvimento de Microuniversos. Os microuniversos constituem oportunidades criadas pela conjugação de diferentes tendências.

Por exemplo, se por um lado a globalização parece ser uma tendência razoavelmente⁶ inquestionável no século XXI, por outro lado, as mesmas causas que originam esta tendência (nomeadamente o acesso massificado a tecnologias digitais) geraram outras tendências de consumo:

³ The Global Risks Report 2021 – 16th edition, World Economic Forum. Esta edição passou a evidenciar os sete principais riscos globais, em vez do tradicional *top 5*. Os novos riscos mapeados foram precisamente os relacionados com a instabilidade potencial, causada pelo fenómeno digital, nomeadamente “concentração de poder” e “desigualdade”.

⁴ Esta é uma listagem de inferência do poder económico (PIB: para as economias soberanas; “valor de mercado”: empresas).

Todavia compara grandezas distintas, pelo que a interpretação deve ser relativizada e contextualizada.

⁵ Apple, Saudi Aramco, Microsoft, Amazon e Alphabet (Google).

⁶ Há quem defenda que a pandemia Covid-19 gerou uma interrupção/inversão dessa tendência, desconhecendo-se ainda a amplitude e o rigor desta posição.

- **Convergência:** associação de conceitos de multisensação e cocriação em que os utilizadores/consumidores partilham sensações e reações de forma integrada.
- **Divergência:** a busca pelo valor da personalização (a custos reduzidos), assim como da autenticidade⁷ e dos padrões de consumo tudo-para-todos.
- **Redução:** novas microtendências associadas à simplicidade, respeito pela exiguidade dos recursos naturais, a cura do planeta e o empreendedorismo instantâneo⁸, têm imposto uma onda de “humildade social” comparável à moda do movimento *hippie* dos anos sessenta.
- **Aceleração:** o domínio das técnicas de IA (inteligência artificial) conjugado com o desenvolvimento das comunicações têm catalisado as sociedades à participação na definição de produto que antigamente era um exclusivo das marcas e dos fabricantes. Este processo torna-se mais interativo e acelerado, o que faz emergir e consolidar a implantação do “prosumerismo” como um conceito incontornável dos mercados.
- **Redirecionamento:** assiste-se ao reposicionamento de algumas indústrias específicas pela criação mais ou menos espontânea de movimentos e/ou iniciativas de natureza social. Entre elas são hoje inequívocas a tendência de “gamificação”⁹ da indústria do entretenimento, o primado da experiência relativa ao produto e o tribalismo associado ao consumo, nomeadamente como instrumento

identificativo dos segmentos de mercado que mais interessam a cada marca.

- **Cíclico:** a efemeridade apresentada pelas modas, associada à consciência ambiental, têm induzido ao ressurgimento de cíclico de modas antigas, associadas a conceitos de revivalismo e de nostalgia. O bucólico mundo rural, as “ciências” populares e os modos de vida das gerações anteriores (que “enfermam” pela ausência de registos audiovisuais massificados, como existe atualmente), são ciclicamente valorizados pela juventude.

Estas novas tendências, aparentemente escondidas (Penn & Zelesne, 2009)¹⁰ e paradoxais (divergência *vs* convergência; cíclico *vs* redirecionamento; redução *vs* aceleração), contribuem para uma dinâmica dos mercados onde a modelação de uma estratégia eficiente torna-se praticamente impossível. Cada abordagem associada ao contexto próprio de uma organização empresarial (indústria, geografia, mercados, segmentos e competências) cria oportunidades próprias, embora tendencialmente mais efémeras por via do balanceamento (anulação) das vantagens competitivas identificadas a cada momento.

Toda esta dinâmica de mercado é ampliada por força das redes de comunicação, pela permanente geração multidirecional de (des)informação e pelas redes sociais.

A profusão de informação e a dinâmica de microtendências, aliadas à paradoxal coexistência de uma sociedade de consumo profundamente interligada e exposta, com uma vontade comum de diferenciação individual, gera oportunidades e desafios que não podem ser cobertos em simultâneo pelas grandes companhias (Penn & Zelesne, 2009).

⁷ Paradoxalmente a autenticidade pode ser fator de divergência ou de convergência.

⁸ De forma reforçada nas camadas mais jovens, nomeadamente as gerações que nasceram neste século, têm uma ideia própria de participação na sociedade, proporcionada por ferramentas de ativismo social com recurso a ferramentas digitais de comunicação.

⁹ Neologismo derivado da tradução de “gammification” que abrange toda a indústria de jogos, assim como os novos instrumentos de comunicação com as massas através de jogos. Esta oportunidade, em particular, deverá ser ampliada com a

democratização do acesso à tecnologia 5G e a consolidação dos meta-universos, como (última tendência de...) canal comercial.

¹⁰ “[...] Some trends are big and obvious, and affect most of us. But more and more, what is shaping the world is a series of powerful desires and forces that are hidden, operating just under the surface. And in those forces are the seeds of unexpected changes. They explain why the tolerance of war and conflict are on the decline; why economic freedom appears to be irrepressible; and why we are suddenly seeing acceptances of lifestyles and marriages that for thousands of years were bitterly opposed and blocked. [...]”

Apesar de os microuniversos terem vindo a ser explorados pelas grandes corporações, por força da inevitabilidade do seu florescimento, a dinâmica é de tal ordem que se torna impraticável a uma marca abordar todos estes “minimercados”, sob pena de perda de competitividade, perda de eficiência e perda de posicionamento de marca. Imaginemos o caso mais popular da Amazon, reconhecida como a empresa mais global nesta indústria por ter conseguido liderar o processo de digitalização do negócio, oferecer preços competitivos e manter uma experiência de compra associada à flexibilidade e simplicidade, assente numa operação logística em grande escala. Mas por mais inovação tecnológica que apresente, conseguirá a Amazon posicionar-se no produto *gourmet* e de alta gama de mercearia (como o faz o El Corte Inglés na Europa) ou de serviço técnico diferenciado na indústria da eletrónica de consumo (como o faz a Best Buy nos EUA que tem uma posição reforçada depois de um reposicionamento estratégico para competir com a Amazon¹¹)?

Ao tradicional conceito da “diferenciação” como fator de competitividade das empresas e das marcas opõe-se hoje o conceito dos microuniversos.

Aquela (diferenciação) parte de uma posição da

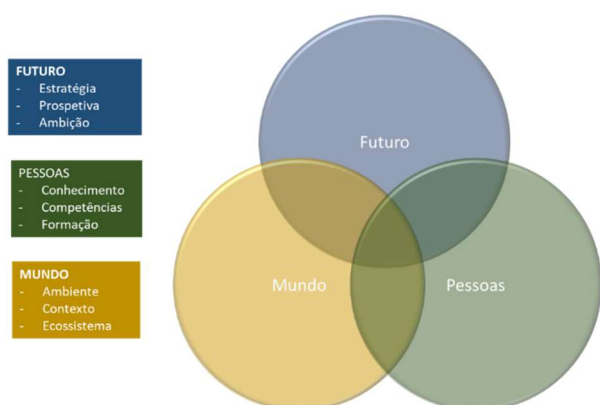


Figura 2 - As três dimensões do sucesso (Produção própria, 2021)

empresa/marca e tenta alcançar o mercado através de uma comunicação integrada e focada.

Este (microuniversos) parte do próprio mercado onde se tenta apurar as oportunidades em função de “tendências *vs* dinâmicas *vs* contexto *vs* análise prospetiva *vs* capacidade

de influência para gerar/condicionar novas tendências”. Neste novo conceito as empresas e marcas são menos ativas (pese embora a “capacidade” de influenciar novas tendências), mas detêm mais “agilidade reativa” ao nível da interpretação, análise e reação ao mercado (tendências, dinâmicas, etc.). Nos microuniversos o crescimento organizacional faz-se de fora-para-dentro, o que exige um esforço redobrado de escuta e monitorização do meio exterior. Um potente instrumento dessa interação com os microuniversos, tanto como sensor (de “medição”) como atuador (como “influenciador”), são as redes corporativas.

c. Sustentabilidade e Sucesso empresarial

Os microuniversos enquanto *spot* de oportunidades e/ou desafios para as empresas caracterizam-se por um determinado contexto ambiental e um ecossistema. Este contexto externo à organização equivale ao conjunto de fatores de mercado (concorrentes, fornecedores, clientes, regulação, canais, entre outros).

O modelo tradicional de sustentabilidade ESG - Ambiente, Estratégia, Governança foi criado para consciencialização civilizacional e apela à capacidade máxima de intervenção humana nos três eixos. Acontece que nem sempre o Homem tem capacidade de intervenção em fatores que afetam o sucesso das empresas, como sejam os desastres naturais, a circunstância/contexto de cada organização, novos eventos à escala macro, toda a incerteza associada ao futuro¹²... Existe uma clara noção, axiomáticamente aceite, que o sucesso das organizações depende da interpretação, do domínio e do balanceamento de: uma circunstância (mundo), a evolução temporal (focada no futuro), os recursos disponíveis (pessoas).

Neste quadro conceptual, o Sucesso de uma empresa depende da conjugação da competitividade em três dimensões: o Mundo (microuniversos), as Pessoas (dimensão humana) e o Futuro (dimensão temporal). Por sua vez, a otimização e o equilíbrio aplicados a cada empresa, nestas três dimensões, são função de conhecimento e inteligência (interna e externa). A

¹¹ (Joly, 2021)

¹² Um provérbio dinamarquês atesta que “As previsões são difíceis, especialmente sobre o futuro”.

Inteligência é o que permite otimizar o sistema vigente (mundo), assim como a alcançar objetivos (Adams, 2014)¹³.

Ou seja, temos um sistema com três variáveis que indexa o sucesso empresarial em que a matriz de processamento de cada uma está indexada à Inteligência, enquanto racional de otimização e de capacidade de interferir nesse sistema.



Figura 2- Sucesso e Inteligência (Produção própria, 2020)

Se fizéssemos uma analogia à prática de *surf*, teríamos as seguintes equivalências:

- “mundo”: corresponde ao conjunto da água, clima, rochas, fauna marítima, etc.
- “futuro”: corresponde à capacidade de antecipar e reagir ao aparecimento das ondas e marés.
- “pessoas”: corresponde às habilidades e competências do surfista que deverão ser concordantes com a expectativa de “futuro” e de “mundo” em que se pretende operar.

As pessoas são o núcleo das competências internas das empresas, do ponto de vista de conhecimento técnico, de mercado e organizacional. Mesmo numa era de robotização de rotinas, da automatização de processos e do primado dos dados, “as empresas precisam das competências humanas para extrair valor deste importante recurso” (Gupta, 2018).

d. Redes e hiper(conexão)

A natureza social da humanidade levou a que a sociedade fosse construída com base em desígnios (crenças, religião, princípios, ...) e alianças. O mundo tradicional estruturava-se em blocos ou centros de influência bem

definidos e estanques: civilizações grega, romana, egípcia, países com poder nuclear, NATO, pacto de Varsóvia... A realidade contemporânea é distinta, impelida pela incerteza e inconstância das parcerias institucionais nas escalas temporal (futuro), contextual (mundo) e interna (pessoas), e as organizações modelam as relações em redes matriciais de diversos níveis.

O mundo do século XXI é nitidamente mais complexo, mais atomizado, menos ideológico, com pontos específicos (e fugazes) de convergência e de divergência entre os mesmos atores. Dois países soberanos podem ser simultaneamente aliados em questões de desarmamento e opositores em matéria de comércio internacional, ao mesmo tempo que podem divergir em termos de direitos humanos e serem parceiros ao nível das alterações climáticas. As conjugações são várias e cada ponto de convergência/divergência tem um quadro estático (mundo) e um contexto dinâmico (futuro), reduzindo a acessório as afinidades de princípio.

O mesmo se passa com as empresas onde a emergência das comunicações levou a uma complexificação das redes e abastecimento, à marginalização do valor acrescentado e à efemeridade da vantagem comercial (geográfica e temporal). Esta evolução, contextualizada na globalização, vem conduzindo as relações comerciais a níveis de competitividade e dinâmicas de mercado difíceis de padronizar. Uma empresa “hoje” considerada competitiva pode virar um caso de estudo de ingestão, em poucos meses, e vice-versa.

As relações institucionais e pessoais são estabelecidas na base do interesse imediato e específico, da grandeza em jogo e da métrica considerada. Um fornecedor pode ser simultaneamente concorrente e cliente. Já Hans Vestberg¹⁴ assumia esta sociedade (omni)interligada: “Anything that can benefit from a connection will have one in the Networked Society.” (Venkatraman, 2017).

Esta natureza hiperconetada das organizações, desde as nações aos indivíduos, estabelece uma unicidade da

¹³ “If you do something every day, it’s a system. If you’re waiting to achieve it someday in the future, it’s a goal.” (Adams, 2014)

¹⁴ CEO até 2016, da Ericsson (empresa de comunicações).

realidade de cada uma, à lupa da tríplice matriz “mundo-futuro-pessoas”.

“[...] when you begin to explore the manifold ways the world manipulates you, in the end you realize that your core identity is a complex illusion created by neural networks.” (Harari, 2018).

A modelação desta realidade já não consegue ser explicada apenas pelas redes neuronais. A realidade é tão dinâmica, fugaz e tão dependente das tecnologias digitais que se reconhecem hoje as redes neurodigitais de forma axiomática. As redes neurodigitais (Devterov & Skyba, 2020) (Lykov & Razumowsky, 2023) apelam a conceitos de Multidimensão, Velocidade, Digitalização, Dinâmica e Instabilidade.

A realidade assenta em tantas interligações multidimensionais que Harari pondera se o valor do próprio Homem não pode ser hipotecado pela capacidade de processamento das máquinas: “These potential advantages of connectivity and updateability are so huge that at least in some lines of work it might make sense to replace all humans with computers, even if individually some humans still do a better job than the machines.” (Harari, 2018).

e. Agilidade e a oportunidade das PME's (Pequenas e Médias Empresas)

É neste contexto de volatilidade, dinâmica e efemeridade, características da competitividade relativa de cada empresa no mercado, que se pretende discorrer sobre o papel das pequenas empresas.

Por um lado, a ferocidade dos mercados é hoje aceite como transversal a todas as indústrias (Kotter, 2014)¹⁵. Por outro lado, a monitorização e reposicionamento face às incertezas ditadas pelo contexto (mundo) e pelo futuro exigem agilidade e rapidez de decisão às organizações. Aliás, à margem do núcleo do tema em apreço, é consensual que nunca o primado de Belasco (Belasco, 1992) foi tão oportuno como na era da globalização.

Organizações ágeis, com capacidade de análise e “interpretação” dos mercados e curto tempo de resposta são características de empresas bem-sucedidas - “Sometimes, large organizations seem almost uniquely designed to suck the motivation out of their staff. And yet, when it comes to agility and moving fast, motivation and engagement are absolutely key.” (Perkin & Abraham, 2017).

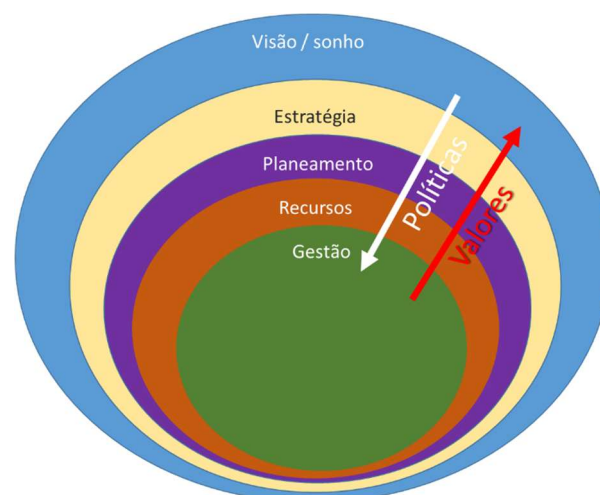


Figura 3 - Modelo básico de declaração de governança (Produção própria, 2023)

Ora, esta pode ser a oportunidade maior das pequenas e microempresas. Ainda que a dimensão não seja necessariamente sinónimo de imobilismo ou inércia (Belasco, 1992), a verdade é que o “elefante” é mais fácil de aprender a dançar em empresas pequenas e de nicho. Fruto do fluxo tenso, síncrono e curto entre a visão e a gestão, as PME apresentam, à partida, maior capacidade de reação ao mercado e de proximidade.

Tradicionalmente, as PME's sobreviviam em regime de oligopólio de determinada indústria, em que os líderes de mercado “consentiam” a convivência com pequenos “concorrentes”, como forma de não serem acusados de monopólio e, algumas vezes, até mesmo para manterem uma capacidade instalada na indústria.

¹⁵ “A world that is not very turbulent? A context in which competition for customers or budgets is not very fierce? This world is fast disappearing on us. [...] Today the number of US organizations with over a hundred employees is well over a hundred thousand. In the year 1900, the number of firms that

did business around the world, on all continents, was very close to zero. Today the number is so large it is hard to calculate. Without competent management, the organizations that we have created in the last century, and that we continue to create today, could not function.” (Kotter, 2014).

Hoje, com o advento das tecnologias digitais e os novos padrões de consumo, as oportunidades das PME's ocorrem de forma distinta. Conjugado com as oportunidades dos microuniversos, enquanto oportunidades específicas que ocorrem, as PME's têm agora oportunidades ampliadas pela agilidade e tempo de reação ao mercado e fatores de competitividade que, por vezes, nem estão ao alcance dos "gigantes" em determinados setores.

3. Considerações finais

Tradicionalmente, as empresas de menor dimensão opera(va)m no mercado de forma secundarizada, face às gigantes de referência em cada setor. O "sub-mercado" típico de cada pequeno operador seria um subsegmento, a subcontratação ou uma geografia de proximidade onde os grandes não detinham interesse.

Com a era da globalização e a massificação dos canais globais e das redes de comunicação, cada pequena empresa tem maior acesso aos mercados internacionais. Cada uma pode-se mostrar e operar em mais geografias, pelo que se tornam mais independentes dos grandes operadores, embora a concorrência também seja global.

Abrem-se novas portas e oportunidades em função das competências organizacionais e independentemente do contexto geográfico. A(s) Inteligência(s) (Organizacional e Competitiva) tornam-se variáveis mais controláveis, mas mais exigentes para cada pequena empresa.

O lóbi associativo dos pequenos operadores, mais visível ao nível da regulação e dos acessos a fatores produtivos (mão-de-obra, matérias-primas, energia, etc.), perde relevância. As pequenas empresas deixam de se comportar como bandos de estorninhos¹⁶ para passarem a assemelhar-se a chitas, quer pela velocidade como pela agilidade¹⁷.

Referências

- Adams, S. (2014). *How To Fail at Almost Everything and Still Win Big: Kind of the story of my life*. NY, USA: Brilliance Audio.
- Belasco, J. (1992). *Teaching The Elephant To Dance*. NY, USA: Crown Publishers.
- Devterov, I., & Skyba, I. (20 de March de 2020). Socio-Philosophical Aspects of the Neuro-Digital Noosphere Formation and Development. *E3S Web Conf.*, 157(04010), p. 8.
doi:<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015704010>
- Forum, W. E. (2021). *The Global Risks Report 2021 – 16th Edition*. World Economic Forum. Geneve .: World Economic Forum.
- Gupta, S. (2018). *Driving Digital Strategies* (Vol. ISBN 9781633692688). Boston, USA.
- Harari, Y. (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. Ontario, Canada: McClelland & Stewart.
- Joly, H. (2021). *The Art of Business*. Boston, USA: Harvard Business School Publishing.
- Koch, R. (2013). *The 80/20 Manager*. London, UK: Little Brown Book Group.
- Kotter, J. (2014). *Accelerate: Building strategic agility for a faster-moving world*. Boston, USA: Harvard Business Review Press.
- Lykov, D., & Razumowsky, A. (2023). Industry 5.0 and human capital. *E3S Web of Conferences*, 376(05053).
- National Intelligence Council. (2021). *The Global Trends 2040*. NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL, Washington. Obtido de <https://www.dni.gov/index.php/gt2040-home/gt2040-media-and-downloads>
- Penn, M., & Zelesne, K. (2009). *Microtrends: The Small Forces Behind Tomorrow's Big Changes*. Washington, USA: Twelve publishing.
- Perkin, N., & Abraham, P. (2017). *Building the Agile Business Throughout Digital Transformation*. London, UK: Kogan Page Limited.

¹⁶ Os bandos de estorninhos, tal como os cardumes de peixes, formam estruturas de dissuasão dos grandes predadores pela associação e deslocação em grupo.

¹⁷ A velocidade é importante para as empresas, mas a agilidade é crucial. A capacidade de monitorizar o contexto e adaptar a

organização ao mercado, e até mesmo influenciá-lo, é uma vantagem competitiva em qualquer indústria. Daí a metáfora com a chita, em vez do falcão-peregrino, que atinge velocidades acima dos 330 km/h em campo aberto. Ambos também são solitários (sobretudo a chita fêmea).

Thomke, S. H. (2021). *Experimentation Works - The Surprising Power of Business Experiments*. Boston, USA: Harvard Business School Publishing.

Venkatraman, V. (2017). *The Digital Matrix - New Rules for Business Transformation Through Technology*. Canada: LifeTree Media Ltd.