

ORÇAMENTO EMPRESARIAL ANTIFRÁGIL

1. Introdução

De certa forma, os elementos de orçamentos são tão antigos quanto a civilização. Em maior ou menor grau, todas as pessoas fazem planos para alocação de seus recursos limitados, tendo certos objetivos e metas a serem alcançados, considerando inclusive algumas alternativas para atingi-los. Entretanto, os conceitos e métodos do programa de orçamentos utilizados atualmente são relativamente recentes (NOVICK, 1968), sendo objeto de diversos debates sobre a real capacidade preditiva e dos riscos de mercado não adequadamente considerados.

Esse processo tem sido objeto de diversas críticas, argumentando como moroso, caro e ineficaz, pois em que pese ser um processo que mobiliza toda a empresa por um longo período, geralmente os gestores ainda tendem a inflar seus centros de custos (MESSER, 2017), ou mesmo decorrente de um excesso de confiança (Filho, Faria, & Souza, 2010) além, obviamente, da diversificação de cenários econômicos e sociais que irão impactar essas projeções (MESSER, 2017); (Alviniussen & Jankensgard, 2009).

Neste contexto de incertezas, Nassim Taleb desenvolveu um novo conceito de gerenciamento de riscos, o qual pode ser aplicado a decisões de definição de portfólio de investimentos, de modo a obter retornos superiores com menores riscos, chamado “Antifragilidade”.

Analogamente à abordagem do conceito de “Antifrágil” como alternativa de portfólio de investimentos, entendemos ser factível a sua utilização no aprimoramento do plano de negócios das empresas, em outras palavras, existem determinados elementos que não poderão ser previstos com segurança por ocasião da decisão de investimentos e assim a empresa lançaria mão de alternativas de decisões de negócio, que em sua viabilidade trariam vantagens significativas e na eventual inviabilidade futura de sua aplicação teria funcionado à semelhança de um seguro, ou seja, uma parcela de valor que você aceita perder em prol de uma mitigação de riscos maiores e/ou em função de um alto retorno.

Em síntese, o conceito de antifragilidade constitui em ações que a empresa poderá aplicar em seu processo de definição de metas e objetivos de modo a “proteger” os resultados futuros de eventos aleatórios de alto impacto, que não foram passíveis de mensuração por ocasião da elaboração de seus orçamentos e decisões de metas e objetivos

do negócio. Neste o objetivo da pesquisa é resumido na pergunta: “Como as empresas podem utilizar o conceito de antifragilidade em seus planos de negócios?”

2. Referencial

Nassim Taleb em seu livro “Antifragilidade” relata que quando apresentada a ideia de mercados eficientes (FAMA, 1965), em que a ideia central é que não é possível obter lucros a partir de títulos negociados, já que estes instrumentos incorporam automaticamente toda informação disponível, e desta forma as milhões de notícias compartilhadas não fornecem nenhuma vantagem real, desistiu completamente de ler jornais e assistir televisão, destinando seu tempo livre para leitura de mais de cem livros. Isso posto e associado a experiências pessoais, tais quais a guerra em seu país natal, Líbano, contextualizou o advento dos “Cisnes Negros” como sendo: eventos raros de alto impacto e impossíveis de serem previstos, poderiam ser abordados sob a ótica de investimentos, pelo conceito cunhado por ele de “Antifragil”.

Taleb em seu livro “A lógica do Cisne Negro” (2007) identifica 5 peculiaridades do comportamento humano responsável pela cegueira aos Cisnes Negros:

- 1- Os humanos tendem a categorizar, concentrando-se nos dados pré-selecionados, que reafirmam crenças em oposição a qualquer contradição (viés de confirmação);
- 2- Os humanos constroem histórias para explicar eventos e ver padrões nos dados quando não existem, devido à ilusão de compreensão (falácia da narrativa);
- 3- A natureza humana não está programada para imaginar Cisnes Negros;
- 4- Os humanos tendem a ignorar as evidências silenciosas e o foco desproporcionalmente, tanto nos fracassos quanto nos sucessos;
- 5- Os humanos superestimam o conhecimento e o foco estritamente no campo de especialização (túnel de visão), ignorando outras fontes de incerteza e confundindo modelos inventados para a realidade (falácia lúdica).

Para se adaptar à vida moderna, Taleb divide o mundo entre Mediocristão e o “extremistão”, sendo o “mediocristão” caracterizado pelo óbvio, rotineiro, e sobretudo consenso, ou seja, “Quando a amostra é grande, nenhum dado individual alterará significativamente o agregado ou o total” (Taleb: 66). Ao passo que o extremistão seria o imprevisível, o diferente e singular, ou seja, onde habita o Cisne Negro, exigindo uma mentalidade diferente, que nos permita evitar o erro da confirmação, a falácia da

narrativa, a cegueira perante os cisnes negros e a entrada no túnel de uma lista de cisnes negros demasiado específica (TOLDY, 2011).

Neste contexto de Cisnes Negros, Taleb cunhou o conceito de antifragilidade, sendo um neologismo que visa categorizar o oposto de frágil. Entretanto, diferentemente do entendimento preliminar da maioria das pessoas, entendendo como o oposto de frágil em sendo algo como: “forte”, “resiliente”, “resistente”, “inquebrável” entre outros; sendo, entretanto, que estas interpretações definem algo que tem capacidade de ficar igual à sua forma original quando submetido a algum tipo de tensão ou stress, ao passo que o conceito desenvolvido por Taleb é algo além, ou seja, “coisas” ou “eventos” que quando submetidos a algum tipo de evento negativo, tornam-se melhores ou, como o próprio título do livro: “Antifragilidade: Coisas que se beneficiam com o Caos” (TALEB N. , 2014).

A ideia de Antifrágil pode ser aplicada às mais diversas áreas, tais como os eventos de inovação e sofisticação surgem de situações de necessidade. Pode-se, ainda, citar o corpo humano que, quando submetido a pequenas doses de veneno, pode se fortalecer a resistir a doses maiores, mesmo princípio das vacinas; ou mesmo atribuir a evolução das espécies como resultado de ações estressoras fundamentais à evolução das espécies. Taleb descreve as aplicações deste conceito das mais variadas situações ao longo das 645 páginas de seu livro, ora citando eventos de sua vida no Líbano, o qual depois de ser devastado pela Guerra, ser tornou ainda muito mais rico e próspero do que jamais foi. Ou mesmo em uma corrida de cava-los, quando os melhores perdem a corrida para cavalos inferiores e quando submetidos a corridas de fato desafiadoras, superam seus limites e saem vitoriosos.

Aven (2015) comenta que Taleb desenvolveu o conceito de antifrágil como um modelo para viver em um mundo de cisnes negros (onde podem ocorrer eventos extremos que não podem ser previstos), estabelecendo como ponto de partida em seu artigo o questionamento se existe de fato um conflito entre os exercícios de previsão e risco, em oposição à opinião de Taleb, que estes exercícios devem ser substituídos por processos móveis da fragilidade para antifragilidade. Argumenta, ainda, em contraponto a Taleb, que o exercício da gestão de riscos não é para estimar com precisão as probabilidades de eventos raros, mas revelar e avaliar incertezas e tomar decisões adequadas sobre tais incertezas, reconhecendo a importância da contribuição de Taleb para o campo de risco e incerteza científica, em particular o seu pensamento sobre a ligação entre incertezas e variação, de um lado, e os processos de aprendizado e melhoria de outro.

Em uma abordagem mais ampla, existe a semelhança daquilo que é considerado como frágil com julgamentos de vulnerabilidade, sendo que para identificação das vulnerabilidades se faz necessária a definição de uma série de pressupostos, árvores de eventos, análises de cenários etc., aliados à probabilidades estatísticas.

Assim sendo, o nível de antifragilidade deve, em certo sentido, refletir o risco relacionado a tais eventos. Em um sistema antifrágil estes eventos não ocorrem, mas na vida real, não é possível excluí-los.

Em outras palavras, conforme Aven, um sistema antifrágil está exposto a fatores de estresse (incertezas, variações e risco em níveis bastante moderados) para obter melhorias e alta-performance em uma fase posterior. Desta forma, surge o questionamento: o que o sistema antifrágil pode acrescentar à prática de análise de risco em comparação à robustez e resiliência? Conceitos de fragilidade e antifragilidade estão intimamente ligados ao risco e medir todos estes conceitos é dependente de juízo, e contribuições importantes podem ser pedidas na representação, conforme Aven (2005).

Para Murphy (2015), Taleb incentiva seus leitores a encontrar maneiras de tornarem suas vidas pessoais e mundos sociais e políticas, mais antifrágeis. Porém, exerce mais um palpite ou “intuição” do que um exercício de lógica, conforme o mesmo autor, nos argumentos que suportam o conceito de antifrágil carecem de bases científicas e metodológicas, como por exemplo, quando expressa ceticismo em relação à ligação entre o câncer de pele e a radiação do sol, e insinua que cremes protetores solares existem porque “fabricantes de produtos de proteção solar precisam fazer alguns lucros” (2012, pag-344); afirmando ainda que em nosso ambiente natural doses constantes de radiação natural nos permitiu desenvolver uma imunidade contra efeitos mais graves. Em sua dieta, ela vai mais longe, em que se recusa a consumir qualquer coisa que não existia no antigo mediterrâneo, duas vezes oferecendo condenações bizarras de suco de laranja (362, 364) e até mesmo argumentando que a relativa ausência de escravidão no mundo moderno contradiz frontalmente sua posição, insinuando que trabalhar para uma corporação é o equivalente da escravatura (408).

Por fim, Murphy argumenta que Taleb, em suas obras anteriores, demonstra seu ceticismo em relação ao planejamento central e que a capacidade de métodos empíricos em lançar luz sobre questões importantes aparentemente o direcionou a uma visão restrita: “Iludidos pelo Acaso: O papel oculto do acaso no mercado e na vida” (2004) e “A Lógica do Cisne Negro” (2007).

3. Metodologia

Considerando-se a questão de pesquisa, “Como as empresas podem utilizar o conceito de antifragilidade em seus planos de negócios?”, conforme Yin (2011), a questão da profundidade de análise, de ser um fenômeno relativamente raro a adoção deste modelo conceitual nos orçamentos empresariais, o Estudo de caso é o método que melhor se ajusta a esta definição e ainda, conforme Godoy (2017), a preocupação do pesquisador de forma cuidadosa, empírica e sistemática de apreciar o mérito e julgar os resultados, o estudo de caso é o método que melhor se ajusta a esta definição e a forma “avaliativa” de estudo de caso é aquela que produz resultados consoantes a responder a presente pergunta desta pesquisa.

Após a definição do modelo conceitual foi necessário escolher casos que ajudou a constatar a aplicação destes conceitos nos planos de negócios das empresas, gerando sobretudo teoria que pretende ampliar o conhecimento sobre uma teoria emergente. Segundo Yin (2015), as fontes de evidência mais comumente utilizadas na realização de estudos de caso são: documentação, registros em arquivos, entrevistas, observações diretas, observação participante e artefatos físicos.

Ainda segundo Yin (2015), projetos de casos múltiplos têm vantagens e desvantagens distintas em comparação ao estudo de caso único, sendo que a evidência dos casos múltiplos ser, em muitos casos, considerada mais vigorosa e o estudo é em geral visto como mais robusto, sendo casos únicos, melhor aplicáveis a casos incomuns ou extremos.

Dentro deste contexto optou-se pela definição do estudo de casos múltiplos no presente trabalho de modo de estudo de casos múltiplos, buscando a replicação teórica do fenômeno, que é justamente o objeto que a pesquisa está explorando, quais são as estratégias de incorporação da antifragilidade que são replicáveis aos casos estudados.

Isso posto, o processo de seleção das empresas para este estudo múltiplo de caso são alinhados com o primeiro objetivo estratégico da presente pesquisa: - “Identificar organizações que incorporem o elemento de imprevisibilidade, formalmente, em seu processo de planejamento financeiro orçamentário”, obedecendo os seguintes critérios:

- Empresa preferencialmente de capital aberto, uma vez que em sendo seus dados públicos, partes das informações necessárias estará divulgado.
- Empresa que tenha efetuado aquisições de outras empresas e ou planos de expansão em novas áreas e segmentos de negócios.

- Empresa que atue em um segmento de negócio de alta competitividade e constante transformação, em que os elementos de imprevisibilidade em seu ambiente de negócio esteja reconhecido em seu modelo de negócios.

Mediante esses critérios, foram selecionadas três empresas para a pesquisa:

1) *Empresa do ramo de tecnologia, com foco nas vendas de soluções para o varejo.*

Atua há mais de 30 anos no setor de tecnologias de softwares dedicadas ao varejo, sendo de conhecimento geral que o ambiente de tecnologia da informação o segmento de grandes e constantes mudanças, os quais as incertezas e inovações tecnológicas potencialmente disruptivas constituem em desafios constantes à sobrevivência do negócio. Desde 2008 efetuou cerca de 30 aquisições de empresas de softwares focados em diversos segmentos de varejo, tais como: vestuário, farmácias, postos de combustíveis, material para construção, supermercados, concessionárias, e-commerce, alimentação, entre outros; cabendo ressaltar que de 2008 até 2019, em todos os anos ocorreram aquisições de novas empresas, demonstrando o crescimento por aquisições, usualmente de pequenas empresas de softwares, como parte fundamental de seu modelo de negócios.

2) *Empresa de biotecnologia dedicada no processamento de ingredientes para nutrição animal*

Empresa de capital fechado atuante há 30 anos no mercado de biotecnologia aplicado a nutrição animal. Estabeleceu diversas parcerias com cerca de 13 instituições de pesquisa no exterior e 5 universidades no Brasil, destinados ao melhoramento de seus produtos e acrescentando valor a sua marca e produtos. Empresa recentemente teve a entrada de novos parceiros internacionais em seu negócio.

3) *Empresa multinacional comercializadora de commodities agrícolas (trading).*

Parte de grande conglomerado internacional, que passou a atuar no Brasil mediante aquisição de empresas, capacitando um crescimento inorgânico no Brasil. Segmento de alta competitividade e forte correlação a as variáveis de produção internacional e efeitos climáticos. Uso de instrumentos derivativos com objetivos tanto de proteção quanto de especulação no mercado de commodities e câmbio.

4. Resultados

Os resultados obtidos foram sumarizados no Quadro 1.

Quadro 1

	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Pergunta referência
Ramo de atuação	Tecnologia - softwares para o varejo	Bio tecnologia - produção de ingredientes para nutrição animal	Trading de commodities agrícolas	
Origem do capital	Nacional	50% Nacional e 50% estrangeiro	Estrangeiro	
organização da societária	S.A capital aberto	S.A capital fechado	S.A Capital fechado	
Receita Líquida	R\$700 milhões	R\$280 milhões	R\$8 bilhões	
Nro de empresas adquiridas e/ou vendidas	30	1	3	
Modelo de avaliação	Múltiplo de faturamento	Múltiplo de EBITDA	Fluxo de caixa descontado	12
Ajuste de valor	3 anos - múltiplo	2 anos - múltiplo	5 anos - contingências	12
Modelo orçamentário	Tradicional	Beyond budgeting	Tradicional/Rolling forecast	1
Plano de negócio de longo prazo	4 anos	n/a	5 anos	1
Revisão do realizado vs orçado	trimestral	semestral	mensal	2
Estratégias para antifragilidade	diversificação	diversificação	Instrumentos derivativos	15,16
Impacto greve dos caminhoneiros	alto	alto	alto	4
Impacto Impeachment Dilma	médio	baixo	baixo	5
Monitoramento de riscos estratégicos	Pesquisa e desenvolvimento	Pesquisa e desenvolvimento	Estudos de mercado/produção agrícola	6,7
Utilização de opções reais	não	não	não	8,9,10
Clausulas de proteção contratual	não concorrência - 5 anos	Fornecedores - 10 anos	Fornecedores - 1 a 2 anos	3,11
Utilização de derivativos	não	sim - produtos simples	Sim - intenso produtos complexos	16
Riscos atrelados a novas tecnologias	alto	alto	baixo	13

Fonte: Elaborado pelo autor

Constatamos que as empresas em determinadas circunstâncias, formalizam contratos com cláusulas que as protegem de alguns riscos hipotéticos, como por exemplo condicionando parte do pagamento em aquisições de investimentos a eventos futuros; ou mesmo na utilização de instrumentos de derivativos financeiros, definindo antecipadamente certos preços e valores em suas operações, se protegendo das oscilações de mercado.

Notadamente, duas das empresas pesquisadas (Tecnologia, Nutrição animal) compreendem os efeitos de diversificação como algo fundamental em seu modelo de negócios e longevidade de seus negócios.

A empresa de tecnologia, focada em soluções para o varejo, efetua uma subdivisão de seu segmento em diversos segmentos menores, focando suas soluções em suas necessidades e desafios específicos, uma vez que o varejo de supermercados possuem demandas diferentes do varejo de redes de postos de gasolina e este das redes de vestuário ou mesmo de farmácias, recentemente incorporando até mesmo as “fintechs” dentro desta filosofia.

Por último a empresa de trading, que diferentemente das duas outras empresas pesquisadas, entende seu negócio como um dos mais antigos do mundo, visto ser a

intermediação das safras entre o produtor e o consumidor, não atuando de forma significativa no processamento destes grãos.

Assim, a trading foca suas energias no entendimento do mercado de grãos e previsões de como será a safra em diversas localidades, dados principalmente os eventos climáticos que afetem a produção e os preços.

Outro foco igualmente importante para assegurar a lucratividade da trading é o controle dos custos logísticos entre o campo e os portos onde exportam/vendem suas compras.

Se por um lado a trading possui melhores condições de negociação dos fretes, dado aos gigantescos volumes transportados e que dificilmente algum produtor conseguiria atingir, por outro lado considerando o Brasil e seus gigantescos obstáculos de infraestrutura a serem superados, o controle de custos logísticos e perdas no transporte é vital para o negócio, caracterizado por pequenas margens.

Riscos decorrentes das oscilações de preços nos diversos mercados e variação da cotação da moeda, são mitigáveis mediante a utilização dos diversos instrumentos financeiros derivativos, tais como futuros de mercadoria, futuros de câmbio, opções financeiras entre outras; Porém o entendimento das dinâmicas dos diversos mercados e o correto acompanhamento das safras, concedem a trading oportunidades de contratar estes instrumentos derivativos de modo especulativo, maximizando seus retornos potenciais.

5. Referências

Alviniussen, A., & Jankensgard, H. (2009). Enterprise Risk Budgeting: Bringing Risk Management Into the Financial Planning Process. *Journal of Applied Finance* , 178-192.

AVEN, T. (2015). O conceito de Antifragidade e suas implicações para Prática de Análise de Risco. *Society for Risk Analysis*, 476-483.

Azevedo, C. E., Lima, L. G., Gonzales, R. K., & Abdalla, M. M. (2013). A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo. *IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade*, 1-16.

BROWN, S. L., & EISENHARDT, K. M. (1998). *Competing on the edge: strategy as structured chaos*. Boston: HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS.

ECKARDT, O. (2018). Empresa Matrix Maturidade. *Emerging Markets Journal*, 27-30.

EISENHARDT, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *the Academy of Management Review*, 532-548.

FAMA, E. (1965). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*.

Filho, R. N., Faria, J. A., & Souza, A. R. (2010). A presença do Overconfidence na Elaboração do Orçamento: Uma Análise nos Periódicos Internacionais Entre 2005 E 2009. *RACE Unoesc*, 9-32.

GIMENEZ, L., OLIVEIRA, A. B., JUNIOR, A. R., & PARISI, C. (3 a 5 de novembro de 2005). Uma Análise Comparativa das Propostas Beyond Budgeting e Gestão Econômica. XVI congresso Brasileiro de custos , pp. 1-15.

GODOY, S. A. (2017). PESQUISA QUALITATIVA EM ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. Em A. S. GODOY, & e. all, *Estratégias de pesquisa em organizações* (pp. 115-145). Sao Paulo: SARAIVA.

HOPE, J., & FRASER, R. (2000). Beyond Budgeting: pathways to emerging model. *Balece Scorecard report*. Harvard Business School Publishing, 3-5.

MESSER, R. (2017). Budget and other lies. *Kelley School of Business*, 447-453.
Messer, R. (2017). Budgeting and other lies. *EXECUTIVE DIGEST -Kelley School of Business - Indiana University*, 447-453.

MURPHY, R. H. (2015). The Inconstrained vision of Nassim Taleb. *The Independent Review* - v.19, n. 3, 427 -434.

NAFDAY, A. M. (October de 2009). Strategies for Managing the consequences of Black Swans Events. *Leadership and Management in Engineering*, pp. 191-197.

NIELSEN, F. A., OLIVO, R. L., & MORILHAS, L. J. (2018). *Guia Prático para elaboração de monografias, dissertações e teses em administração*. São Paulo: Saraiva.

NOVICK, D. (1968). The origin and history of program budgeting. *California Management Review*, v.11, n.1, 7-12.

OLIVO, R. 1., & CARDOSO, O. d. (2005). *Administração e teoria do Caos*. *Revista Unicsul*, 2.

SANVICENTE, A. Z., & SANTOS, C. D. (2000). *Orçamento na administração de empresas*. São Paulo: Atlas.

SAURIN, V. (v4 de Janeiro de 2002). Aspectos básicos do modelo de avaliação de opções reais. *Revista de Ciências da Administração*, pp. 61-69.

STACEY, R., & PARKER, D. (1995). *Caos, administração e economia: as implicações do pensamento não linear*. RIO DE JANEIRO: Instituto Liberal.

TALEB, N. (2014). *Antifrágil*. Rio de Janeiro: Best Seller.

TALEB, N. N. (2007). *The Black Swan: The impact of the highly improbable*. New York: Random House.

TOLDY, T. (2011). OUTRAS CRENÇAS, OUTRAS CONSCIÊNCIAS - A ERA DO "CISNE NEGRO"? Consciências '04, pp. 197-207.

TRIGEORGIS, L. (1993). The nature of options interactions and de valuation of investments with multiple real options. Journal of Financial and Qauntitative analysis v28 n.1, 1-21.

TSEITLIN, A. (2013). The Antifragil Organisation. Pratica, 40-44.

YIN, R. K. (2001). Estudo de Caso - Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman.

YIN, R. K. (2015). Estudo de Caso - Planejamento e Métodos (5 ed.). Porto Alegre: Bookman.

ZDANOWICZ, J. E. (2000). Planejamento financeiro e orçamentário. Porto Alegre: Editores Ltda.