



RGC, São Paulo, v. 6, n.1, dez. 2019
ISSN 2359-313X

**O FOG DIGITAL NOS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO - UMA REVISÃO DOS
PROJETOS ESTRATÉGICOS DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA**

**THE DIGITAL FOG IN THE BOARD OF DIRECTORS - A REVIEW OF THE
STRATEGIC PROJECTS OF A FINANCIAL INSTITUTION**

Bruna Villarinho

E-mail: brunavillarinho@hotmail.com

Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC/RJ
Av. Presidente Wilson, 118, CEP 20030-020 – Rio de Janeiro – RJ

Alexandre Thomaz Pereira

E-mail: alexthomaz.pereira@gmail.com

Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC/RJ
Av. Presidente Wilson, 118, CEP 20030-020 – Rio de Janeiro – RJ

Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes

E-mail: luiz.gomes@ibmec.edu.br

Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC/RJ
Av. Presidente Wilson, 118, CEP 20030-020 – Rio de Janeiro – RJ

RESUMO

A inovação digital vem promovendo significativa mudança na forma com que vivemos e fazemos negócios, fenômeno claramente percebido em todos os segmentos e geografias. Organizações pré-digitais, especialmente as de grande porte, demonstram particular hesitação e dificuldade para conseguirem realinhar suas iniciativas estratégicas às novas exigências mercadológicas. O presente artigo apresenta uma revisão do portfólio de projetos estratégicos aprovado pelo conselho de administração de uma instituição financeira, a partir da incorporação de novos critérios ao processo de tomada de decisão, cruciais para organizações que aspiram transformar-se digitalmente e manter-se competitivas.

Palavras-chave: Conselho de Administração. Governança Corporativa. Priorização de Portfólio. Multicritério de Apoio à Decisão. Transformação Digital.

ABSTRACT

Digital innovation has been driving significant change in the way we live and do business, a phenomenon clearly perceived in all segments and geographies. Pre-digital organizations, especially large ones, show hesitation and difficulty in realigning their strategic initiatives to new market demands. This article presents a review of the portfolio of strategic projects approved by the board of directors of a financial institution, from the incorporation of new criteria into the decision-making process, crucial for organizations that aspire to become digitally and remain competitive.

Keywords: Board of Directors, Corporate Governance, Portfolio Prioritization, Multiple-Criteria Decision Analysis, Digital Transformation.

INTRODUÇÃO

Temas contemporâneos tais como responsabilidade social e ambiental têm desafiado as empresas nas últimas décadas para além das permanentes e tradicionais preocupações com a satisfação do cliente, aumento da produtividade e melhoria da qualidade. Mais recentemente, já neste século, um novo tópico passou a integrar este elenco: disrupção digital. Seu protagonismo, intensidade e inclemência, não cessam de produzir relevantes transformações no cenário mundial de negócios.

Uma elementar revisão nos dados públicos do S&P 500 - considerado um dos principais barômetros do mercado global, no período compreendido entre os anos 2000 e 2017, traz à tona notável revelação: menos de 50% das empresas conseguiram permanecer entre as listadas. Às subtraídas, imputa-se como principais causadores de tal contratempo a sua inaptidão para operar na exigente economia digital e o conseqüente aumento da complexidade no processo de tomada de decisão.

O alvorecer da era digital mais do que insinua sobre a necessidade dos Conselhos de Administração disporem de membros com maior familiaridade, experiência e “lucidez digital”, e que possam contribuir e colaborar na tomada de decisões – cada vez mais complexas - sobre como, quando e onde investir.

Este artigo investiga os critérios que o Conselho de Administração de uma instituição financeira internacional, com operação no Brasil, utilizou para selecionar e priorizar alguns de seus projetos estratégicos, e se seu processo decisório deixou de considerar os imperativos digitais. Segundo Gomes et al. (2004), o ato de decidir é uma ação complexa, uma vez que concerne em o que decidir, pois uma decisão equivocada pode incorrer em problemas irreversíveis.

GOVERNANÇA CORPORATIVA E GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS

De acordo com o IBGC (2017), a Governança Corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, Conselho de Administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

O Conselho de Administração é a principal ferramenta utilizada pela Governança Corporativa, entretanto, durante muito tempo a indicação de seus membros desconsiderava a capacidade e habilidades técnicas do candidato para maximização do retorno dos acionistas e preservação do patrimônio, prevalecendo muitas vezes questões informais, como a proximidade ou amizade com outro membro do conselho (Andrade e Rossetti, 2004).

De acordo Kaczmarek, Kimino e Pye (2012), os Conselhos de Administração precisam contar com conselheiros com capacidades e conhecimentos diversificados, e os desafios contemporâneos demandam conselheiros com experiência na indústria, expertise em finanças, diversidade de gênero, expertise digital/cyber e experiência como CEO. Para Kotler (2015), a tecnologia disruptiva pode ser o derradeiro fator de mudança, sobretudo para as empresas estabelecidas que atentam tarde demais para turbulência à sua volta.

Na instituição pesquisada, o Conselho de Administração reúne-se trimestralmente e dentre as deliberações previstas, encontra-se a priorização do portfólio de projetos estratégicos conduzidos pela organização. Em geral, é conduzido por um comitê organizacional, onde critérios objetivos são examinados para cada projeto candidato. Kerzner (2006), reconhece que a alta administração não dispõe de informação suficiente para avaliar possíveis projetos, especialmente quando possuem probabilidade de desvio ou insucesso, devido ao seu grau de incerteza e risco.

Segundo Patanakul (2015), a relevância da gestão de portfólio de projetos está relacionada com a necessidade dos tomadores de decisão selecionarem, priorizarem e controlarem um conjunto de iniciativas, que balanceie a escassez de

recursos com a necessidade de atingimento dos objetivos estratégicos.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Boughzala et al. (2015), descreve que a digitalização ou transformação digital vai muito além de inovações e mudanças tecnológicas, pois afeta cada aspecto da organização. Apesar de nenhuma indústria ter experimentado uma disrupção total, a era digital está rapidamente movendo-se na direção do cerne do negócio, ou seja, não está mais apenas afetando processos coadjuvantes ou subsidiários.

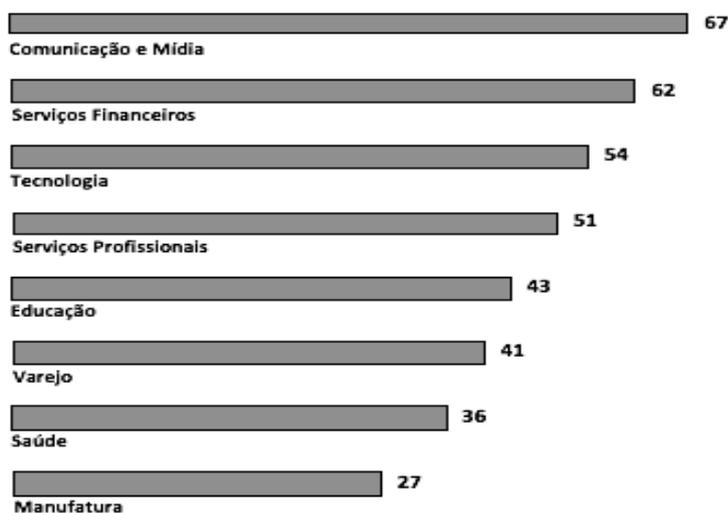
Com consumidores melhor informados, mais empoderados e menos leais às marcas tradicionais, as organizações estabelecidas e maduras - aquelas tipicamente com certidão de nascimento pré-digital, têm sido particularmente penalizadas. Sua incapacidade de auscultar o entorno, depreender as dimensões do fenômeno disruptivo em curso, romper com o que “sempre funcionou”, e especialmente com sua rigidez cultural são as principais causas que as levaram a sucumbir ao chamado Darwinismo Digital, descrito por Solis (2014) como o fenômeno em que a tecnologia e a sociedade evoluem mais rapidamente do que uma organização pode se adaptar.

Setores como o da Música/Mídia e TV/Filmes foram profundamente transformados, enquanto outros, como o Varejo e Telecomunicações estão passando por significativo rearranjo e redesenho dos negócios. A Indústria Financeira, apesar de sólida e tradicional, vem testemunhando significativa reconfiguração em áreas como a de transferência de fundos, empréstimos e aconselhamento financeiro, seja por investimentos próprios para atender a demanda de clientes cada vez mais exigentes, seja pela emergência de “Fin-Tech players” - que se multiplicam para oferecer produtos e serviços mais simples e convenientes.

Tendência semelhante está acontecendo na área da Saúde, onde sofisticados

serviços focados na prevenção e assistência residencial estão ganhando espaço, contribuindo para controlar os crescentes custos relativos ao envelhecimento populacional e do tratamento de doenças crônicas.

Projeção da Disrupção Digital para Algumas Indústrias



Fonte: Harvard Business Review Analytic Services Survey, Dezembro 2016

Figura 1 – Indicação percentual do nível previsto de disrupção a partir das tendências digitais

IDENTIFICAÇÃO DOS ATIVOS ESTRATÉGICOS EM UMA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Segundo Holotiuk (2017), alguns dos pilares de transformação digital estão centrados na melhoria da experiência do cliente, em processos operacionais mais eficientes, culturas organizacionais mais ágeis e em novos modelos de negócios, o que exige uma forte integração entre tecnologia e os executivos de negócios.

De acordo com Hess (2016), uma estratégia digital impacta a organização de forma abrangente, e deve considerar as seguintes dimensões:

- **Foco no cliente:** Clientes tornaram-se alvos móveis, nômades, fragmentados no tempo e espaço, cuja idade cronológica não define sua

proficiência digital. Como resultado, as empresas viram-se forçadas a ir para onde seus clientes foram (variedades de canais), além de identificar “quem” e “o que” conseguem capturar seu tempo e atenção. O campo de batalha migrou da loja mais bem localizada no shopping center para a tela de um smartphone. Para oferecer uma experiência perfeita ao cliente, é necessário integrar todos os canais de comunicação offline (físicos) e online (digitais). Os dispositivos móveis, como canais de vendas mais significativos no futuro, exigem uma presença coerente em todos os canais.

- **Inovação de produtos e serviços:** A era digital aumentou a demanda por inovação de produtos e serviços, direcionando executivos a oferecer novidades para mercados existentes ou encontrar novos nichos de mercado para serviços e produtos existentes. A capacidade de aprender de uma organização é um pré-requisito essencial para a sua capacidade de inovar. Os experimentos passam a ser contínuos, com foco em produtos de viabilidade mínimo, e os fracassos são vistos como fonte barata de aprendizado. Implica que tanto seus colaboradores tenham olhar crítico e reflexivo sobre seus processos de trabalho diário, quanto a própria organização seja capaz de promover ambiente em que ideias criativas possam florescer e, eventualmente, ser convertidas em inovações.

- **Cultura Ágil:** A cultura é a dimensão que permite que as empresas avancem e consigam uma real transformação. Trata-se de uma orientação normativa dentro da organização, composta por um sistema de regras, comportamentos e valores implícitos, com capacidade para favorecer ou restringir a aprendizagem e inovação. Portanto, é necessário que se promova um ambiente onde as pessoas possam debater e acolher mudanças, e sobretudo que aceite a tomada de risco, que não censure ou reprima o surgimento de ideias, e que adote a mentalidade de “fail fast”, para que possam testar potenciais inovações, disponibiliza-las em pequenas e rápidas versões, permitindo assim descartar as que não funcionam ou evoluir as consideradas promissoras. Segundo Puccinini et al. (2015), organizações maduras, com cultura há muito estabelecida,

terão maior dificuldade para que seus colaboradores se sintam seguros e considerem eventuais falhas como algo aceitável.

IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

A instituição financeira pesquisada possui um comitê de avaliação de projetos, composto por gestores, técnicos e consultores de negócios, que se reúne trimestralmente para avaliar preliminarmente projetos a serem selecionados pelo Conselho de Administração - a partir de cinco critérios e respectivos pesos previamente acordados com os membros do conselho e executivos da empresa.

Foi de comum entendimento dos autores de que os cinco critérios existentes no modelo utilizado pela empresa não abrangiam relevantes fatores ou dimensões percebidas em organizações em processo de transformação digital. Dessa forma, visando aumentar a robustez da modelagem, os autores revisaram os critérios originais e propuseram agregar três adicionais: Foco no Cliente, Inovação e Entregas Faseadas (etapas), conforme Tabela 1.

Critério	Definição	Peso Original	Peso Revisado
Alinhamento	Mede aderencia do projeto aos goals e objetivos estrategicos da organizacao.	30	25
Requisitos	Avalia se a especificacao dos requisitos do projetos esta detalhada e clara.	15	10
Eficiencia	Mede o potencial aumento de eficiência operacional do Banco (reducao de custo ou aumento de qualidade) com a implementação do projeto.	20	10
Equipe	Mede o nivel de disponibilidade da equipe para executar o projeto.	15	5
Custo	Mede o custo do investimento necessário para a implementação do projeto.	20	15
Cliente	Mede o quanto a implantacao do projeto melhora o relacionamento com o Cliente do Banco		20
Etapas	Mede a facilidade do projeto ser entregue em fases ou releases (not big-bang)		10
Inovação	Avalia se o projeto entrega alguma inovação aos produtos e serviços do Banco		5

Tabela 1 - Definições dos Critérios (Original e Revisado)

MÉTODO SMARTS

Para Gomes et al. (2004), os métodos do Apoio Multicritério à Decisão têm um caráter científico e, ao mesmo tempo, subjetivo, trazendo consigo a capacidade

de agregar, de maneira ampla, todas as características consideradas importantes, inclusive as não quantitativas, com a finalidade de possibilitar a transparência e a sistematização do processo referente aos problemas de tomada de decisões.

Dentre os métodos que buscam produzir uma ordenação dentre um grupo de alternativas, os autores optaram pelo o método SMARTS, simples e estruturado em etapas, é robusto cientificamente e de fácil entendimento pelos participantes do processo de tomada de decisão. Segundo Edwards e Barron (1994), o SMARTS é uma modificação do SMART pela adição de troca de pesos que busca explicitar as importâncias relativas dos critérios e respectivos pesos. Trata-se de um método simples, estruturado em nove etapas, robusto cientificamente e de fácil entendimento pelos participantes do processo de tomada de decisão.

Segundo Priori Filho (2009), os processos de tomada de decisão que envolvam alto grau de complexidade não estão baseados em apenas um critério, devendo haver o estudo e consideração de forma comparativa de diversos fatores de diferentes importâncias para que seja definido o peso relativo de cada um na estruturação e solução do problema.

METODOLOGIA/ RESULTADOS

Levantamento dos dados existentes (avaliação original)

A amostra da pesquisa restringiu-se aos 12 principais projetos obtidos pelos autores diretamente junto a instituição financeira através de documentos acessados e entrevistas informais com profissionais da área de Escritório de Projetos Especiais (EPE). Os dados obtidos foram inseridos e plotados na planilha que suporta o Método SMARTS, exibidos na Tabela 2. Foram respeitados os cinco critérios originais, assim como os respectivos pesos.

Projects	Raw Scores for Each Initiative versus Attributes					Weighted Scores for Each Initiative versus Attributes					TOTAL
	Alinhamento	Requisitos	Eficiencia	Equipe	Custo	Alinhamento	Requisitos	Eficiencia	Equipe	Custo	
Weights						30%	15%	20%	15%	20%	100%
P1	1,00	0,80	0,80	0,60	0,95	0,30	0,12	0,16	0,09	0,19	0,860
P2	1,00	0,60	1,00	0,90	0,35	0,30	0,09	0,20	0,14	0,07	0,795
P3	1,00	0,80	0,50	0,50	1,00	0,30	0,12	0,10	0,08	0,20	0,795
P4	0,80	1,00	0,50	1,00	0,75	0,24	0,15	0,10	0,15	0,15	0,790
P5	1,00	0,60	0,80	0,90	0,50	0,30	0,09	0,16	0,14	0,10	0,785
P6	0,80	1,00	0,90	1,00	0,15	0,24	0,15	0,18	0,15	0,03	0,750
P7	0,85	1,00	0,60	0,80	0,30	0,26	0,15	0,12	0,12	0,06	0,705
P8	0,80	1,00	0,00	0,80	0,90	0,24	0,15	0,00	0,12	0,18	0,690
P9	1,00	0,80	0,60	0,80	0,10	0,30	0,12	0,12	0,12	0,02	0,680
P10	0,70	0,80	0,80	0,50	0,20	0,21	0,12	0,16	0,08	0,04	0,605
P11	0,90	0,60	0,00	1,00	0,25	0,27	0,09	0,00	0,15	0,05	0,560
P12	0,70	1,00	0,10	0,00	0,25	0,21	0,15	0,02	0,00	0,05	0,430

Tabela 2 – Classificação dos Projetos: Avaliação Original

Inclusão dos novos critérios (avaliação revisada)

Os dados coletados originalmente, conforme explicitado anteriormente, foram ajustados para incorporar os novos três critérios, e os pesos foram redistribuídos pelos agora oito critérios de seleção. Os dados foram então novamente inseridos na planilha que suporta o Método SMARTS, conforme na Tabela 3.

Projects	Raw Scores for Each Initiative versus Attributes							
	Alinhamento	Requisitos	Eficiencia	Equipe	Custo	Cliente	Etapas	Inovacao
P1	1,00	0,80	0,80	0,60	0,95	0,25	0,50	0,75
P2	1,00	0,60	1,00	0,90	0,35	0,25	1,00	0,50
P3	1,00	0,80	0,50	0,50	1,00	0,50	0,00	1,00
P4	0,80	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75
P5	1,00	0,60	0,80	0,90	0,50	0,50	1,00	0,50
P6	0,80	1,00	0,90	1,00	0,15	1,00	0,50	0,00
P7	0,85	1,00	0,60	0,80	0,30	0,25	1,00	0,50
P8	0,80	1,00	0,00	0,80	0,90	0,50	1,00	0,50
P9	1,00	0,80	0,60	0,80	0,10	1,00	0,00	0,00
P10	0,70	0,80	0,80	0,50	0,20	1,00	0,50	0,00
P11	0,90	0,60	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00	0,75
P12	0,70	1,00	0,10	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50

Projects	Weighted Scores for Each Initiative versus Attributes								TOTAL
	Alinhamento	Requisitos	Eficiencia	Equipe	Custo	Cliente	Etapas	Inovacao	
Weights	25%	10%	10%	5%	15%	20%	10%	5%	100%
P1	0,25	0,08	0,08	0,03	0,14	0,05	0,05	0,04	0,720
P2	0,25	0,06	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10	0,03	0,683
P3	0,25	0,08	0,05	0,03	0,15	0,10	0,00	0,05	0,705
P4	0,20	0,10	0,05	0,05	0,11	0,15	0,10	0,04	0,800
P5	0,25	0,06	0,08	0,05	0,08	0,10	0,10	0,03	0,735
P6	0,20	0,10	0,09	0,05	0,02	0,20	0,05	0,00	0,713
P7	0,21	0,10	0,06	0,04	0,05	0,05	0,10	0,03	0,633
P8	0,20	0,10	0,00	0,04	0,14	0,10	0,10	0,03	0,700
P9	0,25	0,08	0,06	0,04	0,02	0,20	0,00	0,00	0,645
P10	0,18	0,08	0,08	0,03	0,03	0,20	0,05	0,00	0,640
P11	0,23	0,06	0,00	0,05	0,04	0,15	0,10	0,04	0,660
P12	0,18	0,10	0,01	0,00	0,04	0,15	0,10	0,03	0,598

Tabela 3 – Nova Classificação dos Projetos: Avaliação Revisada

Comparação dos Resultados

A partir dos resultados obtidos acima, criou-se ordenações que podem ser comparadas. Observa-se significativa alteração de posição entre os projetos que compõem a lista original. 75% dos projetos tiveram suas classificações alteradas após a inclusão dos três novos critérios relacionados à Transformação Digital. Apenas o projeto P1 listado originalmente entre os “top 3”, permaneceu entre os três mais relevantes no novo ranqueamento. O projeto P2, inicialmente na segunda posição, foi deslocado para o sétimo lugar, enquanto o projeto P4, antes na quarta posição, passou a ser o melhor pontuado. O final da lista, porém, apresentou pouca alteração, com os projetos P9, P10 e P12 mantendo suas mesmas posições – mesmo com a inclusão dos novos critérios. Esta comparação está explicitada e representada graficamente, na figura 2:

Ordenação original:

P1 – P2 – P3 – P4 – P5 – P6 – P7 – P8 – P9 – P10 – P11 – P12

Ordenação revisada:

P4 – P5 – P1 – P6 – P3 – P8 – P2 – P11 – P9 – P10 – P7 – P12

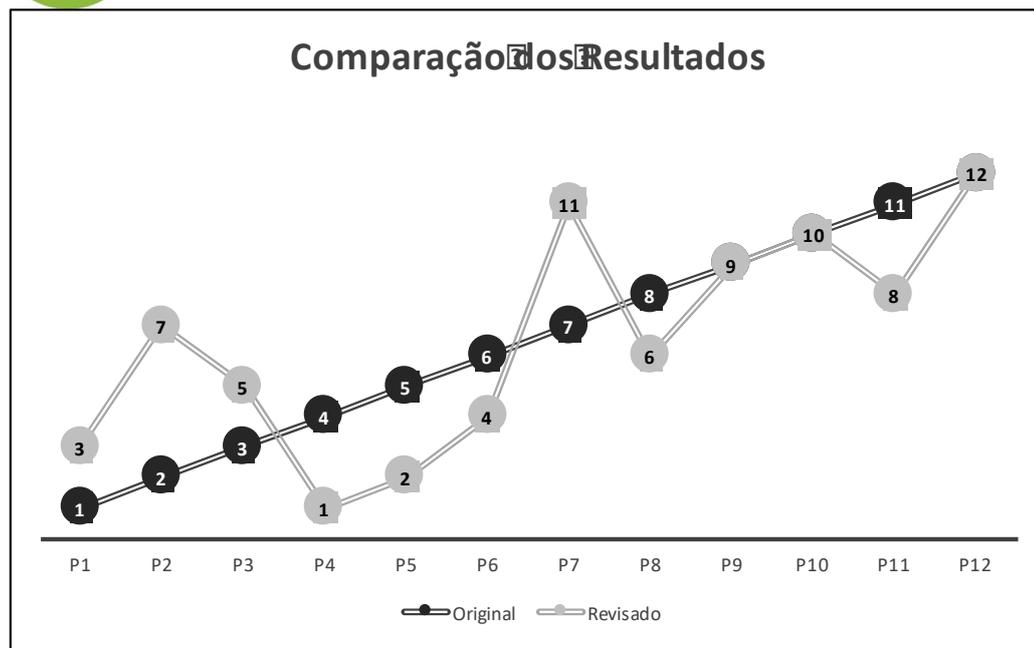


Figura 2 – Comparação dos resultados – Original e Revisado

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve por objetivo avaliar se o conjunto de critérios utilizados pelo Conselho de Administração de uma instituição financeira estrangeira com operação no Brasil, estava em consonância com os imperativos digitais, dentre os quais: tratar o Cliente como a prioridade e razão do negócio; possuir novos modelos de negócios para competir digitalmente; fortalecer o alinhamento entre a TI e as áreas de negócios, adaptar sua Cultura para que fomente inovação e experimentos, mais aberta à testar novos formatos e produtos e menos avessa ao risco; operar mais conectada e sintonizada com as tendências do mercado e segmento em que atua.

A incorporação de três novos critérios de decisão, que interagem com as demandas da era digital, alterou significativamente a priorização dos 12 projetos estudados. Apenas 3 dos 12 projetos (na comparação entre original e revisado), não foram afetados, o que indica a relevância de revisar-se os processos decisórios organizacionais para que incorporem novos critérios que a disrupção tecnológica impõe às empresas, especialmente às já estabelecidas a muitos anos.

Adicionalmente, o tema Transformação Digital, seus conceitos, impactos e fatores críticos devem passar a receber especial atenção dos Conselhos de Administração. O custo de inação é muito alto, pois como ocorreu com significativa parcela de empresas excluídas do ranking S&P 500 nos últimos 15 anos, perceber tardiamente o fenômeno da disrupção digital irá comprometer a perenidade da organização. Portanto, o artigo sugere uma revisão das habilidades e experiências digitais que seus membros possuem.

Este estudo apresentou limitações que se referem ao universo pesquisado e à forma de coleta de dados, uma vez que a pesquisa teve como amostra um conjunto de 12 projetos de uma organização com atuação exclusivamente no mercado financeiro brasileiro, o que possibilita a criação de viés quando da interpretação dos dados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, A., & Rossetti, J. P. (2004). Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências. Atlas.
- Barrett, M., Davidson, E., Prabhu, J., & Vargo, S. L. (2015). Service innovation in the digital age: key contributions and future directions. *MIS quarterly*, 39 (1), 135-154.
- Berman, S. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership* 40 (2), 16-24.
- Boughzala, I., Feki, M., & Henriette, E. (2015). The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *MCIS*.
- Brache, A., & Bodley-Scot, S. (2006). Which Initiatives Should You Pursue. *Harvard Management Update*, 11(10), 3-5.
- Edwards, W.; Barron, F. H. (1994). SMARTS and SMARTER: Improved Simple Methods for Multiattribute Utility Measurement. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v.60, p.306-325.
- Gomes, L.F.A.M.; Araya, M.C.G.; Carignano, C. (2004). Tomada de decisão em cenários complexos. Cengage Learning.
- Hess, t., matt, c., benlian, a., wiesböck, f. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- Holotiuk, f., beimborn, d. (2017). Critical success factors of digital business strategy. The 13th International Conference on Wirtschaftsinformatik.
- Instituto Brasileiro De Governança Corporativa. Governança Corporativa, 2017. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/index.php/governanca/governanca-corporativa>>. Acesso em: 02 de dez. 2017.
- Kaczmarek, s.; kimino, s.; pye, a. Antecedents of board composition: the role of nomination committees. *Corporate Governance: An International Review*, v. 20, n. 5, p. 474-489, 2012.
- Kerzner, H. (2006). *Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Oliveira, D. D. P. R. D. (2006). Governança corporativa na prática: integrando acionistas, conselho de administração e diretoria executiva na geração de resultados:[conceitos, estruturação, atuação, prática]. Atlas.
- Omar, A., Weerakkody, V., & Sivrajah, U. (2017). Digitally enabled service transformation in UK public sector: A case analysis of universal credit. *International Journal of Information Management*, 37(4), 350-356.

- Patanakul, P. (2015). Key attributes of effectiveness in managing project portfolio. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1084-1097.
- Piccinini, E., Hanelt, A., Gregory, R., & Kolbe, L. (2015). Transforming industrial business: the impact of digital transformation on automotive organizations.
- Priori Filho, A. (2009). Modelo Multicritério para Priorização de Ações Estratégicas na Implantação de Unidade Industrial Utilizando Métodos SMART/SMARTER.
- Schuchmann, D., & Seufert, S. (2015). Corporate learning in times of digital transformation: a conceptual framework and service portfolio for the learning function in banking organisations. *International Journal of Corporate Learning (iJAC)*, 8(1), 31-39.
- Sollis, B. (2014). Digital Transformation and the Race Against Digital Darwinism. Disponível em <http://www.briansolis.com/2014/09/digital-transformation-race-digital-darwinism/> [Acessado em 05 de Março de 2017].