Produto & Produção, vol. 19, n.4, p.26-39. 2018

RECEBIDO EM 04/03/2018. ACEITO EM 02/11/2019.

Patricia Nogueira Giacchetti

FEA/USP, Brasil

plnogueira@hotmail.com

Marcelo Cruz Martins Giacchetti

Centro Universitário Nove de Julho – UNINOVE, Brasil

marcelocmg@hotmail.com

Abraham Sin Oih Yu

FEA/USP, Brasil

abraham_sinoih_yu@hotmail.com

Claudio Marcos Vigna

Instituto Federal de São Paulo, Brasil

claudiovigna@hotmail.com

Estudo da Produção Científica sobre Tomada de Decisão utilizando Base de Dados Scopus

Study of Scientific Production on Decision Making using Scopus Database

Resumo

As ações cotidianas são decorrentes de decisões tomadas a partir do entendimento de um problema e das suas variáveis, à escolha entre essas opções é o que se denomina de tomada de decisão. O objetivo deste artigo é avaliar a produção científica realizada nos últimos anos até 2014 com o intuito de entender a importância do tema na comunidade científica, respondendo à seguinte questão de pesquisa: “Como os estudos sobre Tomada de Decisão têm evoluído?”. Como metodologia foi adotado o estudo bibliométrico utilizando a base de dados Scopus, sendo os dados foram coletados em abril de 2015 com o limite da produção em dezembro de 2104 a partir da expressão "*Decision Making*". Foram então utilizados os campos Ano de publicação, autor, título palavras chave. Como resultado foi possível verificar que este tema é muito estudado pelos pesquisadores internacionais, e para estudos futuros sugere-se a análise das publicações científicas por áreas específicas.

Palavras-chave: Tomada de decisão, estudo bibliométrico, Scopus.

Abstract

The daily actions are derived from decisions taken from the understanding of a problem and its variables, the choice between these options is what is called decision making. The objective of this paper is to evaluate the scientific production carried out in the last years until 2014 in order to understand the importance of the subject in the scientific community, answering the following question: "How have the studies on Decision making have evolved?". The methodology is the bibliometric study using the Scopus database was used, and the data were collected in April of 2015 with the limit of the production in December of 2014 from the expression "Decision Making". As a result it was possible to verify that this subject is much studied by the international researchers, and for future studies it is suggested the analysis of the scientific publications by specific areas.

Keywords: Decision Making, Bibliometric Study, Scopus.

1. Introdução.

As ações cotidianas, sejam elas pessoais ou empresariais, são decorrentes de decisões tomadas a partir do entendimento de um problema e das suas variáveis. Segundo Landry (1995) problema é uma discrepância no desempenho em algo julgado pelo avaliador como importante. O processo de decisão é considerado como um dos mais importantes dentre os processos organizacionais, sendo considerado como o coração do sucesso (Baba e HakemZadeh, 2012, Vaiman, Scullion e Collings, 2012, Ahmed et al., 2014, Androniceanu e Ristea, 2014).

Cada vez mais as decisões são realizadas dentro de um contexto que pode ser caracterizado pela pressão de tempo, pela incerteza, volatilidade complexidade e ambiguidade das informações (Robinson, et al, 2017).

A tomada de decisão é um problema comum em diversas áreas de atuação, por exemplo, Androniceanu e Ristea (2014) relatam em seu artigo sobre o aprimoramento do processo de tomada de decisão de um ambiente escolar na Romenia. Vaiman, Scullion e Collings (2012) apresentam o uma discussão sobre a influência do talento do executivo na tomada de decisão, os autores relatam que as empresas deveriam buscar talentos para melhorar a tomada de decisão. Baba e HakemZadeh (2012) analisaram a eficácia da tomada de decisão baseado em evidências.

A tomada de decisão também está relacionada à escolha entre opções. As decisões são tomadas quando se escolhe fazer (ou não fazer) alguma coisa, ou ainda quando se escolhe fazê-las de certa forma (ROY, 1996; Androniceanu e Ristea, 2014). Uma vez que se conhecem as informações sobre um determinado problema ou situação a tomada de decisão ocorre no intuito de escolher dentre as alternativas, uma opção que será base para as ações organizacionais.

Muitos executivos, direcionados por seu medo em tomar decisões erradas, tem buscado apoio da Teoria da Decisão para aprimorar as decisões tomadas e consequentemente o benefício advindo das mesmas para seus negócios (Ahmed et al., 2014).

Com o intuito de aprimorar as técnicas e processos de tomada de decisão a partir não somente de problemas, mas também de alternativas para melhorias no negócio, processos e produtos; muitos pesquisadores vêm discutindo este assunto com o objetivo de aprofundar as pesquisas sobre teoria e prática do processo decisório. Com base neste cenário pergunta-se:

“Como os estudos sobre Tomada de Decisão têm evoluído? ”

O objetivo deste trabalho é avaliar a produção científica realizada nos últimos anos até 2014 com o intuito de entender a importância do tema na comunidade científica. Sendo assim, será utilizada para a pesquisa, a base de dados Scopus.

A metodologia deste trabalho teve como foco o estudo bibliométrico. Sendo assim, este trabalho pode ser classificado inicialmente como exploratório, uma vez que é realizado um estudo sobre um tema específico cujo resultado é desconhecido. Também pode ser quantitativo, uma vez que muitos dados apresentados são tratados para classificar o estudo com relação a sua importância no contexto de pesquisa atual.

Os dados foram coletados em abril de 2015, na base dados Scopus, com o limite da produção em dezembro de 2104 a partir da expressão "Decision Making". Foram então utilizados os campos Ano de publicação, autor, título palavras chave. Importante relatar que não foi definido um escopo específico por área de negócio.

2. Referencial Teórico.

2.1. Tomada de decisão.

Muitas vezes, ao se deparar com muitas alternativas ou com um problema, independente de ser de cunho pessoal ou organizacional, é necessário que seja escolhida uma opção para que ações sejam realizadas de forma aplicada com base em variáveis e alternativas.

Nem sempre as escolhas são simples ou fáceis. Muitas vezes é necessário um esforço para que a tomada de decisão ocorra independente do seu resultado. Algumas decisões são mais simples e podem resolvidas de forma natural. No entanto, em algumas situações as decisões são mais difíceis envolvendo riscos maiores e consequências graves levando a necessidade de se levar em conta considerações variadas e complexas. Quando esta tomada de decisão ocorre, há frequente julgamento de terceiros sobre as opções de escolha e seu resultado. (HAMMOND; KEENEY; RAIFFA, 2004). “O termo julgamento refere-se aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisões.” (BAZERMAN, 2010).

Nem sempre é possível determinar um tempo específico para tomar uma decisão uma vez que a coleta de dados para isso pode levar mais do que o esperado. Como cada situação de decisão acaba sendo específica, a prática na tomada de decisão não agrega muito ao processo específico sendo necessário o entendimento real do problema e o domínio de técnicas de tomada de decisão para que ela seja definida da melhor forma possível. A desatenção quanto a estas questões pode levar a uma decisão precipitada, demorada ou arbitrária.

As informações têm sido fundamentais para que as decisões sejam tomadas com qualidade. Sendo assim, não somente a quantidade das informações, mas também a sua qualidade impactam no processo decisório e na decisão final. Sendo assim, interferem na qualidade, sendo ela positiva ou negativa, as decisões tomadas racionalmente, decisões baseadas em fatos e dados, decisões baseadas em critérios econômicos, decisões baseadas em experiências, decisões com foco no futuro, decisões de comum acordo com os interessados e impactados pelo resultado, decisões baseadas em métodos qualitativos e quantitativos, decisões legais, decisões inovadoras, decisões prudentes e decisões tomadas com base em paradigmas.

Para Costa Neto (2007) o comportamento de tomada de decisão muda de acordo com o paradigma comportamental estudado. Isso pode ser verificado no Quadro 1.

Paradigmas Comportamentais	Principais Características
Racional	Decisão individual ou em grupo. Preferências claras e conhecimento total das alternativas e consequências. Lógica de escolha pouco influenciada por pressões do ambiente. Inexistência de conflitos entre participantes.
Organizacional	Decisão individual ou em grupo. Preferências claras. Lógica de escolha valoriza conceitos institucionalizados, tais como normas (explícitos) ou tradições (implícitos). Inexistência de conflitos entre participantes.
Racional Limitado	Decisão individual ou em grupo. Preferências claras e conhecimento limitado das alternativas e consequências. Lógica de escolha pouco influenciada por pressões do ambiente. Inexistência de conflitos entre participantes.
Garbage Can	Decisão em grupo. Preferências problemáticas, tecnologia não clara, participação fluida. Inexistência de conflitos. Processo geralmente demorado. Decisão envolve confluência aleatória de eventos (sorte).
Político	Decisão em grupo e com conflito. Uso de barganha ou negociação.

Quadro 1 - Paradigmas comportamentais nas tomadas de decisões.

Fonte: Costa Neto, 2007.

Outra questão importante na tomada de decisão é a incerteza. Incerteza é a consequência de um conhecimento incompleto. As incertezas devem ser resolvidas antes de a decisão ser tomada. Para isso deve ser realizada a análise de decisão. A metodologia de análise de decisões requer ferramentas específicas para a análise de um problema de decisão. Estas ferramentas incluem procedimentos para construir diagramas de influência, árvores de probabilidades e árvores de decisão. (MCNAMEE; CELONA, 2007)

2.2. Processo Decisório.

A decisão, na verdade, realiza-se através de um processo ao longo do tempo (e não em um determinado tempo, como assume a Pesquisa Operacional tradicional). Este processo acontece de forma caótica, com muitas confrontações e interações entre as preferências dos atores (ROY, 1996). Sendo assim, é importante que as partes interessadas na decisão estruturem formas de entender a problemática que envolve a tomada de decisão e que todos os envolvidos.

“A conexão entre as decisões que se tomam não está no que é decidido, mas em como é decidido. A única maneira de realmente aumentar as chances de tomar uma decisão certa é aprender a utilizar um bom método decisório” (HAMMOND; KEENEY; RAIFFA, 2004). Costa Neto (2007) complementa que “o processo decisório é a capacidade de decidir, tomar decisões, de escolher, selecionar ou optar entre várias alternativas de ação que possibilitem ir adiante, suceder ou mudar o estado atual da situação”. Logo, o processo de tomada de decisão permite tratar problemas complexos de forma ordenada. (MCNAMEE; CELONA, 2007)

No processo decisório, há relação entre a complexidade organizacional e a complexidade analítica do problema. Além das especificidades da organização devem ser consideradas as variáveis e critérios específicos para a análise do problema. As decisões consideradas nesta relação incluem decisão

política, decisão trivial, decisão tática, decisão política estratégica e a decisão operacional. (YU, 2011). A Figura 1 mostra esta relação.

Figura 1 - Combinações dos aspectos organizacionais e analíticos de um problema.

Fonte: YU, 2011.

O processo decisório pode ser intuitivo ou racional. O processo decisório intuitivo não obedece a métodos e condições específicas e tende a ser tomada a partir de variáveis simples sem pressão de tempo ou utilização de técnicas. Por outro lado, o processo decisório racional está vinculado à aplicação de técnicas e ao estabelecimento prévio de critérios para a tomada de decisão.

O processo racional de tomada de decisão tem como etapas a definição do problema, a identificação de critérios para a tomada de decisão, a ponderação dos critérios, a geração de alternativas, a classificação das alternativas de acordo com os critérios e a identificação da melhor solução. (BAZERMAN, 2010). “Racionalidade refere-se ao processo de tomada de decisão que se espera levar ao resultado ideal, dada uma avaliação precisa dos valores e preferências de risco do tomador de decisão” (BAZERMAN, 2010). Este conceito é reforçado por Ensslin, Montibeller e Noronha (2001), que definem que no processo de tomada de decisão é importante a definição de todos os envolvidos problema e particularmente daquele responsável por sua gestão, o decisor. Neste caso, o processo de tomada de decisão requer uma série de critérios que serão julgados antes de se determinar como resolver o problema ou de optar por alguma ação. Estão relacionados ao foco nas questões importantes, a lógica, a coerência, ao reconhecimento das variáveis objetivas e subjetivas, as informações e objetividade.

Os elementos para tomada uma decisão, de acordo com Bazerman (2010) são a determinação do problema, a definição dos objetivos, a criação de alternativas de ação, o entendimento das consequências das ações, identificar um equilíbrio entre as alternativas, esclarecimento das incertezas, análise de riscos e análise final de decisões tomadas. De forma complementar, Hammond, Keeney e Raiffa (2004) estabelecem que os principais elementos das decisões inteligentes sejam o problema, os objetivos, as alternativas, as consequências, as trocas, as incertezas, a tolerância aos riscos e as decisões interligadas.

Os elementos para a tomada de decisão são utilizados e, em alguns casos, desenvolvidos no processo decisório. Eles, no entanto, podem ser diferentes a depender da abordagem aplicada. O Quadro 2 evidencia esta comparação.

	Abordagem Racional	Abordagem Política
Problema	Identificar claramente o problema	Controlar o que será incluso ou excluído na caracterização do problema
Objetivos	Definir objetivos e metas clara e explicitamente Manter os mesmos objetivos ao longo de todo o processo	Definir objetivos de forma ambígua e se possível manter alguns deles em segredo ou escondidos Prepara-se para mudar de objetivos conforme a evolução da situação política
Geração de alternativas	Gerar tantas alternativas quanto possível	Manter alternativas indesejáveis fora da lista Tornar a alternativa preferida como única possível Focalizar parte das causas e ignorar outras que possam causar dificuldades políticas ou apresentem custos políticos elevados
Análise das alternativas	Definir cada alternativa como um curso de ação claro Avaliar da forma mais precisa e completa possível os custos e benefícios.	Usar de retórica para rotular alternativas: evitar parecer ter uma alternativa preferencial que possa gerar oposição Do espectro de consequências, selecionar aquelas cujos custos e benefícios façam a solução preferencial parecer melhor
Decisão	Escolher o curso de ação que maximize o bem-estar definido pelos objetivos	Escolher o curso de ação que prejudique menos os mais poderosos e descrever sua escolha como a que maximiza o bem-estar para um público amplo

Quadro 2 - Comparação entre os elementos de uma decisão.

Fonte: Yu, 2011.

3. Metodologia.

A metodologia deste trabalho teve como foco o estudo bibliométrico. Sendo assim, este trabalho pode ser classificado inicialmente como exploratório, uma vez que é realizado um estudo sobre um tema específico cujo resultado é desconhecido. Também pode ser quantitativo, uma vez que muitos dados apresentados são tratados para classificar o estudo com relação a sua importância no contexto de pesquisa atual.

Os dados foram coletados em abril de 2015, na base dados Scopus, com o limite da produção em dezembro de 2104 a partir da expressão "Decision Making". Foram então utilizados os campos Ano de publicação, autor, título palavras chave.

4. Análise dos Resultados.

No Scopus quanto à pesquisa do termo "Decision Making", no título, foram retornados 44380 registros de artigos científicos publicados entre os anos de 1953 e 2014. Para facilitar a apresentação de dados serão realizados um agrupamento de 5 (cinco) anos. A Figura 2 apresenta a quantidade de publicações entre 1953 e 2014.

Figura 2 - Quantidade de publicação por ano (1953 – 2014).

Fonte: Autor.

O crescimento gradativo das publicações por ano tem aumentado desde 2004, sendo os últimos 3 (três) períodos significativos uma vez que possuem um crescimento exponencial de um período para outro. Dividindo-se a quantidade do período posterior pelo anterior para entender o percentual de crescimento de publicações, tem-se a evolução do período 2000-2004 para o período 2005-2009 um aumento de pouco mais de 100% de publicações com relação ao período anterior. A evolução do período 2005-2009 para o período de 2010-2014 apresenta um aumento de aproximadamente 60 %. As quantidades de publicações por ano atingiram seu pico máximo em 2013 com 3836 trabalhos publicados.

4.1. Periódicos.

Para melhor avaliar a produção científica, faz-se necessário avaliar os periódicos que mais publicam considerando o vernáculo “Decision Making” no título. A Figura 3 explicita os principais periódicos identificados na pesquisa.

Figura 3 - Quantidade de publicação por periódicos.

Fonte: Autor.

Para uma melhor verificação os periódicos foram agrupados os 21 periódicos que mais publicaram, por área de conhecimento conforme a Figura 4.

Figura 4 - Os 21 periódicos que mais publicaram por área do conhecimento.

Fonte: Autor.

Sendo assim, a área que possui maior quantidade de publicações sobre tomada de decisão considerando os parâmetros de pesquisa anteriormente definido foi a de Computer Science (Ciência da Computação) com 17, 87 % das publicações, seguida de Engineering (Engenharia), com 17,22% das publicações e Mathematics (Matemática), com 15, 27% das publicações. A área de administração pode ser representada por Business Management e está em sexto lugar em quantidade de periódicos que publicam sobre esta pesquisa, com 5,66% das publicações. O item classificado como outros engloba as demais áreas não listadas no gráfico e correspondem a 14,02% das publicações.

Dos 44380 registros retornados a partir do termo “Decision Making”, os autores com maior quantidade de publicações foram estão definidos na Figura 5.

Figura 5 - Quantidade de publicação por autor.

Fonte: Autor.

O autor com maior quantidade de publicações é o Xu, Z. com 127 publicações. Em segundo lugar tem-se o Wei, G. com 95 publicações e em terceiro lugar tem-se o Elwyn, G. com 84 publicações. O primeiro autor publicou cerca de 34% mais que o segundo autor, enquanto que este publicou, cerca de 13% a mais que o terceiro autor. Para uma melhor caracterização foi realizado um agrupamento das quantidades de publicações que os 10 (dez) autores que mais publicaram por área conforme apresentado na figura 06.

Figura 6 - Os 10 Autores que mais publicaram por Área do Conhecimento.

Fonte: Autor.

Sendo assim, a área que possui maior quantidade de autores com as maiores quantidades de publicações sobre tomada de decisão considerando os parâmetros de pesquisa anteriormente definido foi a de Computer Science (Ciência da Computação) com 29,94 % das publicações, seguida de Engineering (Engenharia), com 18,96% das publicações e Mathematics (Matemática), com 14,22% das publicações. A área de administração pode ser representada por Business Management e está em sexto lugar em quantidade de periódicos que publicam sobre esta pesquisa, com 3,03% das publicações. O item classificado como outros engloba os demais autores não listados no gráfico e correspondem a 7,50% das publicações.

Comparando-se os agrupamentos de publicações x periódicos x área, demonstrados no item 3,2 deste trabalho, e publicações x autores x área, apresentado neste item, é possível verificar uma discreta diferença nos percentuais, pois nos gráficos foram consideradas as publicações dos 21 (vinte e um) periódicos que mais publicaram e as publicações dos 10 (dez) autores que mais publicaram. Das primeiras seis áreas é possível verificar que as seis primeiras áreas permanecem na mesma sequência comprovando a atuação dos autores nos periódicos das áreas relacionadas. A partir da sétima áreas, quando as quantidades de publicações são reduzidas há uma diferença na sequência das áreas conforme Quadro 03.

Publicações x Periódicos x Área		Publicações x Autores x Área	
Área	%	Área	%
Computer Science	17,87%	Computer Science	25,94%
Engineering	17,22%	Engineering	18,96%
Mathematics	15,27%	Mathematics	14,22%
Medicine	11,87%	Medicine	12,71%
Decision Science	5,80%	Decision Science	6,98%
Business Management and Accounting	5,66%	Business Management and Accounting	3,03%

Biochemistry Genetics	4,42%	Physics and Astronomy	2,96%
Social Science	4,42%	Psychology	2,96%
Nursing	3,46%	Social Science	2,44%
Outros	14,02%	Outros	9,8

Quadro 3: Comparação entre agrupamentos.

Fonte: Autor

Outro estudo realizado foi à relação entre as quantidades publicações com as áreas de conhecimento, independente dos autores ou periódicos, conforme vistos nos itens anteriores. Na Figura 7 é possível identificar estas informações.

Figura 7 - Quantidade de publicações por área.

Fonte: Autor.

O universo de estudo das 13 (treze) áreas que mais publicaram perfazem um total de 61835 publicações. Sendo assim, a área de medicina publicou aproximadamente 21% da quantidade relacionada às maiores publicações definidas acima, seguida da área de engenharia com aproximadamente 15% das publicações e da área de Ciências da Computação com aproximadamente 13% das publicações. A área de administração está em quinto lugar com aproximadamente 7% das publicações principais.

Especializando a análise, foram avaliadas as obras mais citadas, na área de Business, Management and Accounting, em outras produções científicas, conforme a Figura 8.

Figura 8 - Obras mais citadas na área de Business, Management and Accounting.
Fonte: Autor.

A obra “Decision Making in a fuzzy Enviroment” data de 1970 e é bastante referenciada com 3099 citações. A segunda obra mais referenciada é de 2008 e possui 365 citações. A terceira obra publicada em 1992 foi citada 266 vezes. No entanto, avaliar somente a quantidade de citações de uma obra pode não permitir a identificação da sua importância neste contexto uma vez que uma obra antiga tende a ter uma maior quantidade de citações enquanto que uma obra recente tende a ter menos citações relacionadas. Sendo assim, para fins de uma análise mais específica foi feita a divisão da quantidade de publicações pela idade da obra, sendo o resultado demonstrado na Figura 09.

Figura 9 - Obras mais citadas na área de Business, Management and Accounting por ano.

Fonte: Autor.

De acordo com a nova análise, apesar das duas primeiras obras manterem a liderança de citações com 69 e 52 citações anuais, a terceira obra mais citada nesta nova análise estava na quarta colocação na pesquisa anterior. A diferença maior se dá com relação à quarta obra mais citada nesta nova análise uma vez que ela sequer aparece no primeiro levantamento, mas que por ser de 2012, pode ter uma significância grande ao se considerar que é uma obra recente.

Ainda na área de conhecimento Business, Management and Accounting foram pesquisadas as palavras chaves relacionadas as 200 obras mais citadas. Na Figura 10 é possível verificar as 20 principais palavras ou termos chaves das publicações na área de negócios.

Figura 10 - Palavras chaves mais citadas na área de Business, Management and Accounting.

Fonte: Autor.

No levantamento das palavras chaves relacionadas as 200 obras mais citadas na área de conhecimento Business, Management and Accounting, com o vernáculo Decision Making no título, tem-se em primeiro lugar a expressão “Decision Making”, que foi o termo pesquisado no título, seguida de “Decision Support System” e “Decision Theory”.

5. Conclusão.

Após a discussão sobre as principais publicações da base de dados Scopus, conforme o objetivo desse presente trabalho, foi possível verificar que este tema, apesar de não ser muito recente, uma vez que data de cerca de 60 anos, ainda é muito estudado pelos pesquisadores internacionais.

Ficou evidenciado quais os principais artigos referenciados nas pesquisas, de tal forma que um pesquisador interessado no assunto, possa ter esse mapeamento auxiliando na busca dos artigos mais lidos, e mais citados.

A análise utilizando a expressão Decision Making no título permitiu identificar as principais quantidades de publicações, áreas, periódicos, obras e autores relacionados. Foi percebido, com essa

análise, que as publicações referentes ao tema, tem aumentado, cerca de 300% na última década considerada, quando comparado a década anterior.

Vale ressaltar que as áreas de operações industriais, computação, medicina e matemática foram as áreas que mais publicaram pesquisas com o tema de tomada de decisão. Acreditamos que isso se dá devido a tendência da utilização de sistemas de Inteligência Artificial, que tem fundamentos em algoritmos matemáticos e base computacional, para auxiliar na busca de padrões para tomada de decisão, auxiliando especialmente, profissionais na área industrial e de medicina. Isso apresenta a tendência da adoção da Indústria 4.0, com adoção de sistemas inteligentes para tomada de decisão.

Sendo assim, percebe-se que, dado o crescimento em pesquisas realizadas nesse tema, e em especial, em áreas específicas, como medicina e operações industriais, recomenda-se, para estudos futuros, fazer a análises das publicações científicas mais específicas por áreas. Por exemplo, quais as áreas de medicina, operações ou computação, o tema é mais relevante? Dessa forma é possível relacionar a temas diversos com o intuito de realizar um levantamento inicial e avaliação da pertinência e importância deste no contexto da tomada de decisão. Esta análise permitirá a pesquisadores compreender melhor o interesse de pesquisa com relação aos principais aspectos da tomada de decisão.

Referências.

- AHMED, A., BWISA, H., OTIENO, R., KARANJA, K. Strategic Decision Making: Process, Models, and Theories. Business Management and Strategy 2014, Vol. 5, No. 1
- ANDRONICEANU, A., RISTEA, B. Decision Making Process in the Decentralized Educational System. Procedia - Social and Behavioral Sciences 149 (2014) 37 – 42
- BABA, V.V., HAKEMZADEH, F. Toward a theory of evidence based decision making. Management Decision Vol. 50 No. 5, 2012 pp. 832-867
- BAZERMAN, Max e MOORE, Don. Processo decisório. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira (Org.). Qualidade e competência nas decisões. São Paulo: Editora Blucher, 2007.
- ENSSLIN, L., MONTELIER, G.N., NORONHA, S.M. Apoio à Decisão: Metodologias para a estruturação de problemas e avaliação multicritérios de alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.
- HAMMOND, John S.; KEENEY, Ralph L.; RAIFFA, Howard. Decisões Inteligentes. 5 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- KEENEY, Ralph, L. Value focused thinking: A path to creative decision making. Cambridge. Harvard University Press, 1996.
- KELLY, P. Keith. Técnicas para tomada de decisão em equipes. São Paulo: Futura, 2000.
- LANDRY, Maurice. A note on the concept of problem. European Group for Organizations Studies, 16/2315-2343, 1995.
- MCNAMEE, Peter e CELONA, John. Decision analysis for the professional. 4th Edition, SmartOrg, 2007.
- ROBINSON, J., SINCLAIR, M., TOBIAS, J., CHOI, E. More Dynamic Than You Think: Hidden Aspects of Decision-Making. Adm. Sci. 2017, 7, 23
- ROY, B., VANDERPOOTEN, D. The European school of MCDA-C: emergence, basic features and current works. Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, 1996.
- VAIMAN, V., SCULLION, H., COLLINGS, D.G. Talent management decision making. Management Decision · May 2012
- YU, A. S. O. (coordenador), Tomada de decisão nas organizações. São Paulo: Editora Saraiva 2011.