



ISSN: 2447-5580

Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/BJPE/index>



ARTIGO ORIGINAL

OPEN ACCESS

## ANÁLISE DOS ESTILOS DE TOMADA DE DECISÃO DE EGRESSOS DOS CURSOS DE ENGENHARIA

### ANALYSIS OF THE DECISION-MAKING STYLES OF GRADUATES FROM ENGINEERING

Hugo Glória Pantoja<sup>1</sup>, Everton Jucelin Braz Gonçalves<sup>2</sup>, & Elizângela de Jesus Oliveira<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas, Rua Nossa Senhora do Rosário, 3863, Tiradentes, Itacoatiara, AM – Brasil. CEP.: 69103-128

<sup>1</sup> hugo.gpantoja@gmail.com <sup>2</sup> everton.jbg@gmail.com <sup>3</sup> elizoliveirajesus@gmail.com

#### ARTIGO INFO.

Recebido em: 21.04.2020

Aprovado em: 25.06.2020

Disponibilizado em: 29.06.2020

#### PALAVRAS-CHAVE:

Decisão; Estilos de tomada de decisão; Engenharia.

#### KEYWORDS:

Decision; Decision making styles; Engineering.

\*Autor Correspondente: Oliveira, E. de J.

#### RESUMO

Seja no meio profissional ou no meio pessoal, decisões precisam ser tomadas diariamente, decisões que interferem diretamente no futuro do indivíduo ou da organização. A tomada de decisão nem sempre é executada de forma racional, assim como nem sempre é tomada de forma repentina. A partir disso, é de suma importância conhecer também os estilos de tomada de decisão dos profissionais que estão sendo desenvolvidos nessas instituições, considerando-se que os estilos se relacionam à personalidade e ao contexto de cada um. Este artigo tem por objetivo identificar os estilos de tomada de decisão de alunos finalistas dos cursos de Engenharia e como esses estilos irão interferir no meio acadêmico e no mercado de trabalho. Por meio de um questionário hospedado na plataforma SURVIO, foram entrevistados 31 estudantes de engenharia no qual pôde-se analisar por meio das perguntas o estilo de tomada de decisão predominante, sendo esses: diretivo, analítico, conceitual e comportamental.

Pôde-se perceber que os entrevistados possuem tendência ao estilo analítico, mostrando que o mercado tende a absorver engenheiros mais racionais e que a engenharia é uma área muito ampla, havendo variação de estilos de decisão entre os cursos.

#### ABSTRACT

Whether professionally or personally, decisions need to be made daily, decisions that directly interfere in the future of the individual or the organization. Decision-making is not always carried out rationally, just as it is not always taken suddenly. From this, it is of utmost importance to also know the decision-making styles of the professionals that are being developed in these institutions, considering that the styles are related to the personality and the context of each one. This article aims to identify the decision-making styles of final year students in Engineering courses and how these styles will interfere in the academic environment and in the job market. Through a questionnaire hosted on the SURVIO platform, 31 engineering students were interviewed in which it was possible to analyze through the questions the predominant decision-making style, being these: directive, analytical, conceptual and behavioral. It was possible to notice that the interviewees have a tendency towards analytical style, showing that the market tends to absorb more rational engineers and that engineering is a very wide area, with a variation of decision styles between courses.



## 1. INTRODUÇÃO

Profissional ou pessoalmente, as decisões precisam ser tomadas todos os dias e interferem diretamente no futuro do indivíduo ou de uma organização. Vários autores definiram o processo de tomada de decisão de maneira semelhante, principalmente para os negócios, e responderam a fatos relacionados ao desempenho futuro da organização (Filho, et al., 2014).

As decisões nem sempre são tomadas racionalmente, assim como nem sempre são tomadas de repente. Segundo Filho, et al., (2014), a tomada de decisão é influenciada pelo ambiente, organização e fatores específicos de tomada de decisão, nos quais os fatores ambientais são definidos pela influência da economia; os fatores organizacionais são gerados pelas estratégias anteriores da empresa ou organização ou estrutura organizacional; e específicos, onde os fatores de tomada de decisão permitem que os indivíduos tomem decisões com base na urgência, na incerteza futura ou na racionalidade dos tomadores de decisão.

O ponto de partida de outros autores, como Gambetti e Giusberti (2019), é que os indivíduos são influenciados pela emoção e pela razão e dependem do estilo cognitivo de todos, ou seja, como cada pessoa processa as informações. Portanto, as decisões são influenciadas por meios externos e internos, e nem sempre são decisões individuais, especialmente quando os indivíduos são colocados em um ambiente organizacional (Abubakar, et al., 2019). No ambiente universitário, essa situação que envolve o processo de tomada de decisão não é diferente do ambiente de negócios, pois envolve processos e pessoal, tentando fornecer os melhores produtos ou serviços para clientes ou estudantes. Vale ressaltar que os centros universitários são muito importantes para a sociedade, pois diversificarão o poder de tomada de decisão dos futuros gerentes treinados, seja por interesses pessoais ou por instituições públicas ou privadas.

Portanto, considerando que os estilos dessas instituições estão relacionados à personalidade e formação de cada pessoa, também é importante entender os estilos de tomada de decisão dos profissionais em desenvolvimento nessas instituições. (Vieira, 2011) Considerando essas premissas teóricas, as questões que norteiam esta pesquisa são: existem diferenças significativas entre os estilos de liderança de estudantes em diferentes cursos da mesma área? Ou eles mostram estilos semelhantes com base nas áreas de aprendizagem e desempenho dos alunos?

Este artigo tem como objetivo determinar os estilos de tomada de decisão dos alunos no último ano dos cursos de engenharia e como esses estilos afetarão o ambiente acadêmico e o mercado de trabalho. Portanto, a introdução é apresentada na primeira parte para familiarizar o leitor com os tópicos discutidos. Na segunda parte, são introduzidos o conceito de tomada de decisão, os fatores que influenciam a tomada de decisão e os estilos de tomada de decisão disponíveis na literatura. A terceira parte discute os resultados e segue as referências.



## 2. Referencial Teórico

### 2.1 Processo de tomada de decisão

Para Dalcin (2013), a tomada de decisão é um processo de aprendizado e o ponto básico do gerenciamento corporativo. Esse processo geralmente é baseado em tentativas e erros pessoais, envolvendo suas crenças, valores e tradições, ou também é definido pelo conhecimento, limitações e informações sobre os objetivos esperados. Tomar decisões com base em habilidades cognitivas e de raciocínio pessoais. Fagundes, et al., (2018) conecta o processo de tomada de decisão com ações causais, caso em que os indivíduos são forçados a tomar decisões diante de situações de risco.

Dewberry, et al., (2013) apontaram que a tomada de decisão é afetada pela personalidade individual, dentre os quais fatores como ansiedade e impulsividade afetam a natureza da tomada de decisão. No nível organizacional, o dogmatismo e o autoritarismo corporativo orientam a cognição dos tomadores de decisão e como as pessoas envolvidas no processo respondem aos estímulos, para que as pessoas tenham confiança cognitiva na eficácia da tomada de decisão.

O processo de tomada de decisão geralmente se limita ao tempo e ao conhecimento, além de outras restrições que impedem os indivíduos de usar as ferramentas disponíveis para tomar as melhores decisões. Portanto, a decisão está muito além do momento da escolha, e os aspectos pessoais e emocionais do gerente também devem ser considerados. Lima (2014) apontou que o processo de tomada de decisão está completamente relacionado às habilidades de liderança de todos, seja no trabalho ou na vida cotidiana, e também aponta que situações diferentes requerem comportamentos diferentes, e nem sempre comportamentos de liderança altamente estruturados o guiarão para a melhor decisão.

Independentemente do método de tomada de decisão, existem várias visões. Muitos deles usam os cinco estilos propostos por Scott e Bruce (1995) e os rotulam como: racional, intuitivo, procrastinação e espontâneo, os mais encontrados na literatura. Com base nas ideias do autor, Falcão (2011) apontou que o indivíduo não se limita a um desses estilos propostos, mas também ao seu ambiente, embora a maioria das decisões seja atribuída a uma mistura de estilos racionais e intuitivos.

No entanto, Abubakar, et al., (2019) mencionaram apenas dois estilos de tomadores de decisão: a intuição é baseada em seus sentimentos, não há muita base numérica e racionalidade é racionalidade. Ele analisa alternativas e avaliação pessoal de cada opção para tomar uma decisão. Outros autores, como Rowe (1998), não atribuem a tomada de decisão ao estilo de tomada de decisão, mas excluem a postura flexível dos indivíduos em adotar uma certa atitude. Neste caso, um estilo pode ser mais que outro é bom. Confirme ou rejeite a sugestão. Essa flexibilidade permitirá uma melhor avaliação e resposta às mudanças.

### 2.2. Os estilos de tomada de decisão

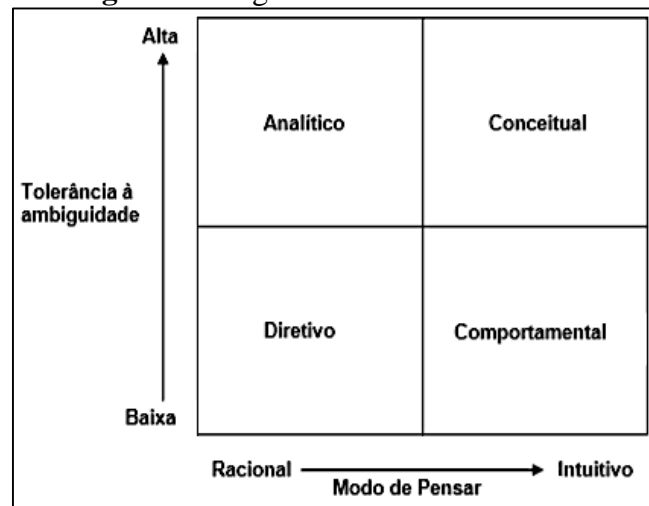
Segundo Corrêa (2013), a análise das informações que levam à decisão está diretamente relacionada ao estilo do tomador de decisão, ou seja, depende de como as informações são apresentadas e de como os gerentes as utilizam para influenciar suas escolhas. O estilo de



tomada de decisão pode ser diferente de acordo com os fatores considerados, por exemplo, de acordo com o uso da informação, a escolha dos resultados e até as diferentes dimensões, o estilo de tomada de decisão também é diferente.

O estilo de tomada de decisão mudará de acordo com a idade do tomador de decisão. O ambiente, a tecnologia e o estilo de vida da geração em que vivem permitem que todos tenham uma visão única de tomada de decisão (Junior Ladeira, 2010). Estilo de tomada de decisão baseado em dimensões, Almeida, et al., (2010) trouxeram o método de inserção de decisão em dois aspectos: tolerância à ambiguidade e modo de pensar. A tolerância à ambiguidade é causada pela forma organizacional no processamento da informação, que acredita que a informação precisa ser estruturada de maneira não ambígua e deve tentar processar todos os tipos de informação ao mesmo tempo. O modo de pensar é dado através do processamento de informações, de maneira lógica e racional, ou de maneira criativa e intuitiva. Conforme mostrado na Figura 1, nessas duas dimensões, este capítulo discutirá métodos de tomada de decisão, a saber: análise, conceito, instrução e comportamento.

**Figura 1.** Diagrama de estilos de decisão



Fonte: Robbins, & Stephen Paul (2000).

### 3. Metodologia

No intuito de conhecer os estilos de tomada de decisão de alunos que estão no último ano da graduação de engenharia e visando pontuar que tipo de profissional o mercado irá absorver, nesta pesquisa utilizou-se quatro estilos propostos por Robbins (2000). Aplicou-se uma pesquisa do tipo descritiva e quantitativa utilizando uma survey que é utilizada quando o intuito é coletar dados quantificáveis (Martins, & Ferreira 2011).

É descritiva, segundo Oliveira (2011), pois busca descrever características pessoais ou de grupos de uma determinada população e é quantitativa uma vez que trabalha com dados numéricos como forma de classificação e análise dos resultados obtidos (Praça, 2015). O questionário utilizado neste trabalho, partiu de Almeida, et al., (2010) com alunos que estavam no último ano da graduação de Engenharia, não se restringindo à apenas uma instituição de ensino. Optou-se por analisar apenas os alunos finalistas de engenharia para que não ocorresse o efeito *framing*, onde a tomada de decisão é influenciada pela forma que as



Citação (APA): Pantoja, H. G., Gonçalves, E. J. B., & Oliveira, E. de J. (2020). Análise dos estilos de tomada de decisão de egressos dos cursos de engenharia. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 6(3), 138-145.

informações são apresentadas, já que segundo Kruger, et. al., (2018), a variável período em que o estudante se encontra na graduação influencia diretamente na escolha da decisão.

O questionário foi hospedado na plataforma SURVIO e tinha como objetivo identificar o estilo de tomada de decisão de estudantes de engenharia que estão prestes a entrar no mercado de trabalho. O questionário proposto foi estruturado e dividido em 20 perguntas, cada pergunta continha quatro colunas com questões, cada coluna representando um estilo, ou seja, coluna I – diretivo, coluna II – analítico, coluna III – conceitual, coluna IV - comportamental. Cada coluna deveria ser pontuada de acordo com o grau de proximidade com a personalidade do estudante, sendo a pontuação a seguinte:

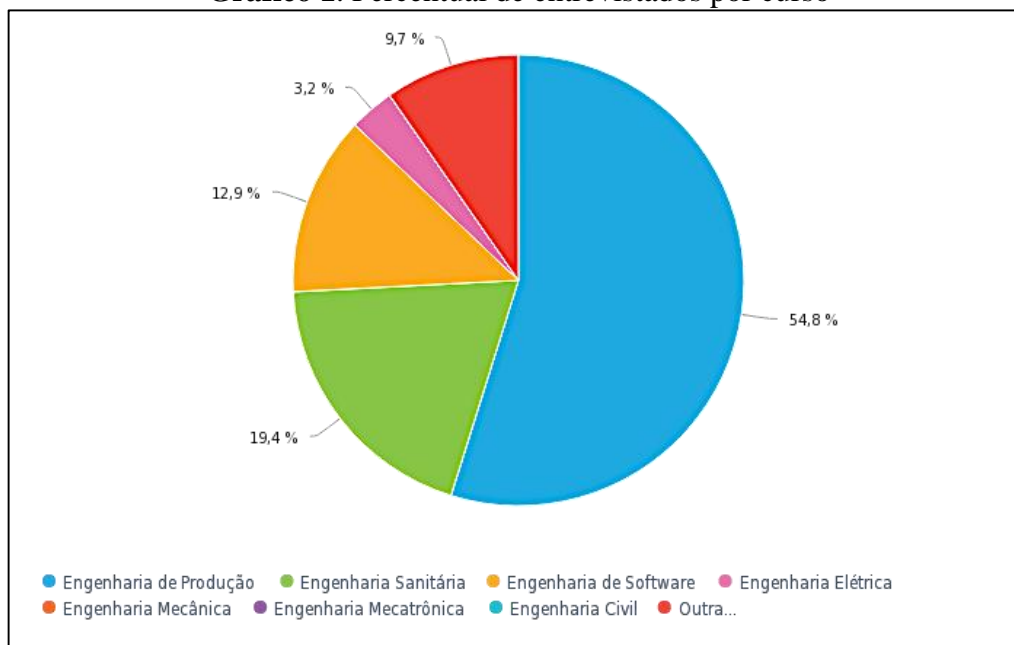
- 8 = MUITO parecida com o estudante
- 4 = MODERADAMENTE parecida com o estudante
- 2 = LIGEIRAMENTE parecida com o estudante
- 1 = NÃO É NADA parecida com o estudante

Ao final do questionário, foi somada a pontuação de cada coluna. O estilo predominante dos estudantes foi o da coluna que obteve a maior pontuação somada. Foi obtido, também, o estilo dominante dos estudantes separados por curso, visto que a engenharia possui várias áreas de atuação.

#### 4. Resultados e Discussão

A pesquisa resultou em um total de 31 respostas, reunindo discentes dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia de Software, Engenharia Sanitária, Engenharia Elétrica e Engenharia Química. A divisão das respostas se encontra no Gráfico 1.

**Gráfico 1.** Percentual de entrevistados por curso

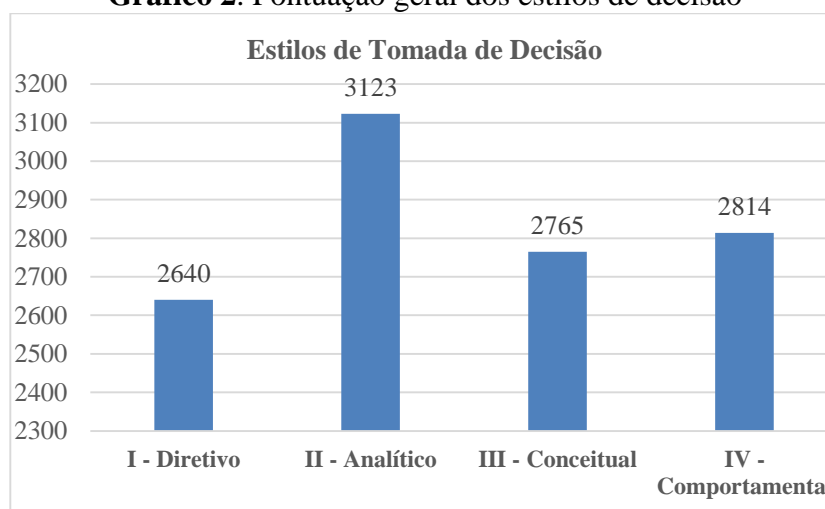


Fonte: Autores

Fazendo a análise dos dados seguindo os critérios estabelecidos por Almeida, Alves e Reis (2010), chegou-se aos valores apontados no Gráfico 2.



**Gráfico 2.** Pontuação geral dos estilos de decisão



Fonte: Autores

Percebe-se que o estilo de decisão que mais pontuou entre os estudantes de engenharia que responderam o questionário foi o Analítico, que se caracteriza pela cautela antes de tomar uma determinada decisão (Almeida, et al., 2010), apreciam o desafio e a variedade e tendem a inovação, se sobressaindo pelo raciocínio lógico (Falcão, 2011). Por meio desse gráfico é possível identificar que o estilo Diretivo, aquele que não se baseia em dados e avalia poucas alternativas, tomando decisões com base na intuição, é o que menos se assemelha à personalidade dos entrevistados (Almeida, et al., 2010). Esse estilo é caracterizado pela personalidade autoritária que precisam e buscam sempre o poder individual e, suas decisões são tomadas de forma interna à organização, ou seja, prioriza a segurança e status individual, embora sejam efetivos no alcance de resultados (Falcão, 2011).

É importante dissociar os dados gerais obtidos, em grupos menores separados por cursos, visando saber o perfil de estilo individual de cada curso, como mostra o Quadro 1, já que as engenharias possuem focos diferentes.

**Quadro 1.** Pontuação dos estilos por curso

	Engenharia Sanitária	Engenharia de Produção	Engenharia Química	Engenharia Elétrica	Engenharia de Software
<b>I – Diretivo</b>	530	1393	294	70	353
<b>II – Analítico</b>	652	1659	327	107	378
<b>III - Conceitual</b>	521	1510	283	55	396
<b>IV - Comportamental</b>	479	1578	303	75	379
<b>TOTAL</b>	<b>2182</b>	<b>6140</b>	<b>1207</b>	<b>307</b>	<b>1506</b>

Fonte: Autores

Nos cursos identificados na pesquisa, exceto o de engenharia de software, prevaleceu o estilo analítico, que segundo o autor supracitado, estudantes de Administração, gerentes e altos executivos tendem a possuir esse estilo de tomada de decisão. Os discentes de engenharia de software, se identificam com o estilo conceitual, que ainda segundo Almeida, Alves e Reis (2010) possuem enfoque a longo prazo, dando ênfase na criatividade individual para tomar decisão. Essa decisão pode ser explicada pela constante mudança no cenário da tecnologia da





Citação (APA): Pantoja, H. G., Gonçalves, E. J. B., & Oliveira, E. de J. (2020). Análise dos estilos de tomada de decisão de egressos dos cursos de engenharia. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 6(3), 138-145.

informação com a migração para a Indústria 4.0, que exige uma perspectiva ampla de habilidades pessoais e interpessoais (Tessarini Junior, & Soltorato, 2018).

Percebe-se também nos resultados que a discrepância entre as pontuações de estilo para estilo foi mínima, validando a afirmação de Rowe (1998), onde o indivíduo não necessita assumir necessariamente um estilo ou posição de decisão. Nota-se por meio dos números, a flexibilidade de postura assumida pelos entrevistados de cada curso, já que o questionário permitia esse tipo de análise. É importante ressaltar ainda que, apesar de a pesquisa ter apontado os dados expostos, deve-se considerar outras variáveis também para a tomada de decisão, como a influência de outrem no momento da escolha e que, amostra da pesquisa não afirma com precisão, sendo estudos futuros necessários para uma melhor compreensão acerca do assunto.

## 5. Considerações Finais

O trabalho proposto, por meio do questionário hospedado na plataforma SURVIO gerou dados referentes a 31 graduandos dos cursos de Engenharia de Produção (54,8%), Engenharia Sanitária (19,4%), Engenharia de Software (12,9%), Engenharia Elétrica (3,2%) e outras engenharias (9,7%). Por meio deste trabalho foi possível identificar os estilos de tomada de decisão de estudantes no último ano da graduação de engenharia. Pôde-se perceber que os entrevistados possuem tendência ao estilo analítico, agindo com mais racionalidade ao tomar certas decisões, seguido pelo estilo comportamental, conceitual e diretivo.

Dessa forma, o objetivo do trabalho foi atingido, mostrando que o mercado tende a absorver engenheiros mais racionais e que a engenharia é uma área muito ampla, havendo variação de estilos de decisão entre os cursos. Estudos posteriores podem se ater ao estudo não somente da engenharia, mas de outras áreas também, utilizando uma amostra maior e se baseando em outras pesquisas, que identifiquem fatores externos ao processo de tomada de decisão, a fim de conhecer os profissionais que ingressarão no mercado de trabalho, seja no meio industrial ou acadêmico.

## 6. REFERÊNCIAS

Abubakar, A., Elrehail, H., Alatailat, M., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge*. 4(2), 104-114. doi:[10.1016/j.jik.2017.07.003](https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003)

Almeida, A. P., Alves, C., & Reis, G. (2010). *O Processo de tomada de decisão: Adoção de sistemas de apoio à decisão no jogo de empresas*. VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói.

Corrêa, L. S. (2013). *Estudo do perfil gerencial do decisor para tomada de decisão em projetos*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Recife.

Dalcin, D. (2013). *Os estilos de tomada de decisão e o desempenho econômico das propriedades rurais de Palmeira das Missões/RS*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em agronegócios, Porto Alegre.



Citação (APA): Pantoja, H. G., Gonçalves, E. J. B., & Oliveira, E. de J. (2020). Análise dos estilos de tomada de decisão de egressos dos cursos de engenharia. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 6(3), 138-145.

- Dewberry, C., Juanchich, M., & Narendran, S. (2013). Decision-making competence in everyday life: The roles of general cognitive styles, decision-making styles na personality. *Personality and Individual Differences*, 55(7): 783-788. doi: [10.1016/j.paid.2013.06.012](https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.06.012)
- Fagundes, E. S., & Schnorrenberger, D. (2018). Avaliação de desempenho dos estilos de decisão: análise da literatura e oportunidades de pesquisa. *Revista Eletrônica Científica do CRA-PR*, 5(1), 93-110. Recuperado de: <http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/104>
- Falcão, J. (2011). *Estilos de Tomada de Decisão: Um estudo em ginásios, academias e health clubs de Lisboa*. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- Filho, N., Silveira, F., & Sant Ana, P. (2014). O Processo de Tomada de Decisão para a Seleção de Projetos em uma PME do Setor de Engenharia. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 5(3), 88-104. Recuperado de: <http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/285>
- Gambetti, E., & Giusberti, F. (2019). Personality, decision-making styles and investments. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 14-24. doi:[10.1016/j.socec.2019.03.002](https://doi.org/10.1016/j.socec.2019.03.002)
- Tessarini Junior, G., & Saltorato, P. (2018). Impactos da indústria 4.0 na organização do trabalho: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Produção Online*, 18(2), 743-769. doi:[10.14488/1676-1901.v18i2.2967](https://doi.org/10.14488/1676-1901.v18i2.2967)
- Kruger, S., Prestes, M., Mazzioni, S., & Petri, S. (2018). Processo decisório sob efeito de preferências: aversão e exposição ao risco. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(36), 166-187. doi:[10.5007/2175-8069.2018v15n36p166](https://doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n36p166)
- Junior Ladeira, W. (2010). Estilos de Tomada de Decisão: Uma Investigação em Gerações Diferentes. *Revista de Administração da UNIMEP*, 8(3), 184-206. Recuperado de: <http://www.spell.org.br/documentos/download/4371>
- Lima, J. (2012). *Liderança e Tomada de Decisão na Organização*. MBA Administração Estratégica e Financeira. UNOESC: Videira.
- Martins, C., & Ferreira, M. (2011). *O Survey como tipo de pesquisa aplicado na descrição do conhecimento do processo de gerenciamento de riscos em projetos no segmento da construção*. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão.
- Oliveira, M. (2011). *Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração*. Universidade Federal de Goiás: Catalão.
- Praca, F. (2015). *Metodologia da Pesquisa Científica: Organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão*. Diálogos Acadêmicos. Ribeirão Preto.
- Rowe, A. (1998). *Strategic Management – A Methodological Approach*. Boston: Addison-wesley Publ.
- Vieira, V. (2011). Evaluating the Psychometric Properties of Consumer Decision-making Style Instrument. *R. Adm. FACES Journal Belo Horizonte*, 10(3), 124-144. doi:[10.21714/1984-6975FACES2011V10N3ART638](https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2011V10N3ART638)

