

Apoio ao processo de tomada de decisão utilizando o método ahp: seleção de fornecedor em um supermercado

Cezar dos Santos Belo¹

Tyago Benjamim da Silva²

Warleson Pontes Ribeiro³

Elder Espindola Lacerda ⁴

Rayra Brandão⁵

Resumo: O contínuo crescimento na competitividade apresentada pelo mercado atual, potencializou a busca pela tomada de decisão de forma mais assertiva. Dessa forma, o objetivo do estudo foi expor a aplicabilidade do Método da Análise Hierárquica (AHP) em um supermercado no distrito de Quatro Bocas, município de Tomé-Açu/PA, com o intuito de identificar o mais adequado e que atenda às necessidades da empresa, tendo como parâmetro critérios de maior relevância no processo de seleção da organização segundo o decisor. A metodologia utilizada foi o estudo de caso, efetivado mediante um levantamento bibliográfico, posteriormente, realizou-se entrevistas com o gestor da organização a fim de definir a problemática organizacional para escolha de fornecedores e realizar a coleta dos dados necessários para a efetivação do estudo. Os resultados evidenciaram que o fornecedor 1 foi o que apresentou melhor performance dentre os critérios priorizados pela organização, obtendo 73% do valor total. Sendo assim a presente pesquisa evidenciou a efetividade do método AHP como ferramenta de auxílio ao gestor no processo de tomada de decisão, contribuindo para o processo decisório de forma mais estruturada e assertiva.

Palavras-chave: Tomada de Decisão; Análise Hierárquica; Seleção de Fornecedores.

Introdução

Diversas transformações resultantes do processo de globalização nos anos 90, como alta competitividade do mercado, surgimento de novas tecnologias, assim como as demandas da sociedade, proporcionaram grandes mudanças no setor varejista, mais especificamente nos supermercados, dos quais são os principais responsáveis por suprir necessidades básicas dos consumidores. (CARVALHO *et al*, 2005).

¹Graduado do curso de Administração da Universidade Federal Rural da Amazônia, Ufra.email:admelder.lacerda@gmail.com

²Graduado do curso de Administração da Universidade Federal Rural da Amazônia, Ufra.email:tyagobenjamimtbs@gmail.com

³Graduado do curso de Administração da Universidade Federal Rural da Amazônia, Ufra.email: admelder.lacerda@gmail.com

⁴Graduado do curso de Administração da Universidade Federal Rural da Amazônia, Ufra.email:warlesonribeiro.adm@gmail.com

⁵Professora da Universidade Federal Rural da Amazônia, Ufra.rayralima@gmail.com

Ainda segundo o autor, os supermercados buscam cada vez mais se ajustar à cultura e as mudanças das necessidades dos consumidores, implementando novas tecnologias nos processos organizacionais, desenvolvendo novas estratégias mercadológicas e visão do negócio, com foco no cliente.

De acordo com Martins, Souza e Barros (2009), este novo cenário, torna o processo de decisão cada vez mais complexo, pois geralmente envolve o uso de dados imprecisos ou incompletos, múltiplos critérios e inúmeros agentes de decisão, ademais os problemas de decisão podem possuir diversos objetivos, em muitas vezes sendo conflitante entre si.

Segundo Padovani (2007) A tomada de decisão nas organizações deve estar alinhada diretamente com sua estratégia. Para isso deve analisar e selecionar as alternativas com melhor desempenho e com maior concordância entre as aspirações do decisor, considerando os diversos elementos do processo.

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo demonstrar a aplicabilidade do Método da Análise Hierárquica (Analytic Hierarchy Process - A.H.P.) como apoio à tomada de decisão, no que tange a seleção de fornecedores de uma empresa supermercadista do município de Tomé-Açu.

1. Contextualização do caso em estudo

Dentre os segmentos constituintes do setor varejista, o supermercadista apresenta uma notória representatividade na economia nacional. No início dos anos de 1980 esse segmento comercializava cerca de 75% dos produtos do setor varejista, e no final dos anos 1990 passaram a representar 86,1% do volume total de comercialização de bens de consumo diário, expondo a importância desse segmento (FERREIRA; VENÂNCIO; ABRANTES, 2009).

No cenário atual de intensa competitividade e transformações proporcionadas pela globalização, as empresas do setor supermercadista estão buscando cada vez mais melhorias nos seus processos organizacionais, investindo em tecnologias que possibilitam a tomada de decisão mais assertivas, contribuindo assim, com a perenidade das mesmas no mercado (DE SOUZA; MACEDO; FERREIRA, 2010).

De acordo com Carvalho *et al* (2005) ao analisar as diversas modificações do mercado, verificou-se dois pontos fundamentais que diferenciam as grandes redes do pequeno supermercadista: o primeiro está relacionado à eficiência operacional, conseguida com a tecnologia de processo e de informação, além do volume de capital disponível para inovação, tecnologia, profissionalização e implantação de novos modelos de gestão. O outro ponto está relacionado à concentração, uma vez que com maior número de

lojas, maior fluxo de mercadorias e por consequência, maior volume de compras, elevando o poder de negociação com os fornecedores.

2. O processo de tomada de decisão

A tomada de decisões em cenários de problemas com um alto grau de complexidade é frequente nas mais diversas esferas, sendo elas públicas ou privadas, neste contexto desde os primórdios o homem busca solucioná-los, baseando-se em raciocínios dedutivos, com o intuito de nortear e ratificar suas escolhas. (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004)

De acordo com Vargas (2010) um dos principais desafios das organizações está na sua capacidade de realizar escolhas assertivas e coerentes, de forma integrada ao seu direcionamento estratégico. Ainda segundo o autor, o ambiente atualmente apresenta uma nova dinamicidade, fazendo com que optar por escolhas certas, baseada em critérios adequados e alinhados, torna-se um diferencial competitivo ou até mesmo de sobrevivência organizacional.

Segundo Marins, Souza e Barros (2009) o processo de decisão em ambiente complexo apresenta cenários de escolhas difíceis, pois geralmente compreende o uso de dados imprecisos ou incompletos, múltiplos critérios e inúmeros agentes de decisão. Ainda de acordo com os autores a tomada de decisão deve buscar uma alternativa que obtenha o melhor desempenho, a melhor avaliação, ou o melhor acordo entre as expectativas do decisor. Sendo assim os autores definem a decisão como sendo um “processo de análise e escolha entre várias alternativas disponíveis do curso de ação que a pessoa deverá seguir”.

3. O método AHP

O método AHP (Analytic Hierarchy Process) foi desenvolvido por Tomas L. Saaty no início da década de 70, sendo atualmente um dos métodos multicritério mais utilizados e conhecido no apoio à tomada de decisão na resolução de conflitos negociados, em problemas com múltiplos critérios. (MARINS; SOUZA; BARROS, 2009).

Vargas (2010) afirma que a utilização do AHP tem início com a decomposição do problema em uma hierarquia de critérios facilitando a análise e a comparação de modo independente. O autor evidencia que a partir do momento em que essa hierarquia lógica for elaborada, os tomadores de decisão avaliam de forma sistemática as alternativas através da comparação, de duas a duas, dentro de cada um dos critérios. A figura 1 ilustra a estrutura básica do método AHP.

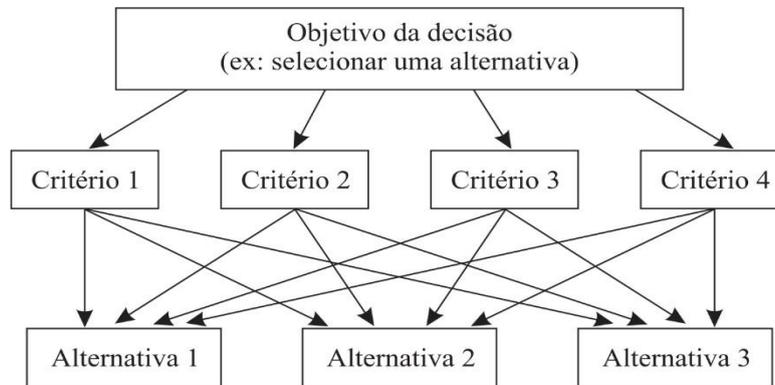


Figura 1 - Estrutura hierárquica básica do processo decisório.
Fonte: Dos Santos e Da Cruz (2013).

Baseado em uma metodologia científica, o método permite analisar, determinar e decidir os diversos critérios considerados na tomada de decisão, gerando dessa forma informações que auxiliem o decisor a selecionar a melhor das alternativas propostas, de acordo com critérios analisados. Além de determinar a melhor decisão, o método propicia a fundamentação da escolha de forma consistente e coerente. (BOLLELLA *et al*, 2014)

Para Dos Santos e Da Cruz (2013) a análise de decisão multicritério pode ser entendida como um processo metódico, a qual consiste nas seguintes etapas:

- a) definir as alternativas;
- b) definir os critérios relevantes para o problema de decisão;
- c) avaliar a importância relativa de cada critério;
- d) avaliar as alternativas em relação aos critérios;
- e) determinar a avaliação global de cada alternativa.

Vargas (2010) destaca que o método AHP converte comparações realizadas constantemente de forma empírica, em valores numéricos que são processados e comparados. Evidencia ainda que a ponderação de cada um dos fatores possibilita a avaliação de cada um dos elementos dentro da hierarquia definida. De acordo com o autor essa capacidade de conversão de dados empíricos em modelos matemáticos é o principal diferencial do AHP em relação a outras técnicas comparativas. A figura 2 apresenta um fluxograma da aplicação do método.

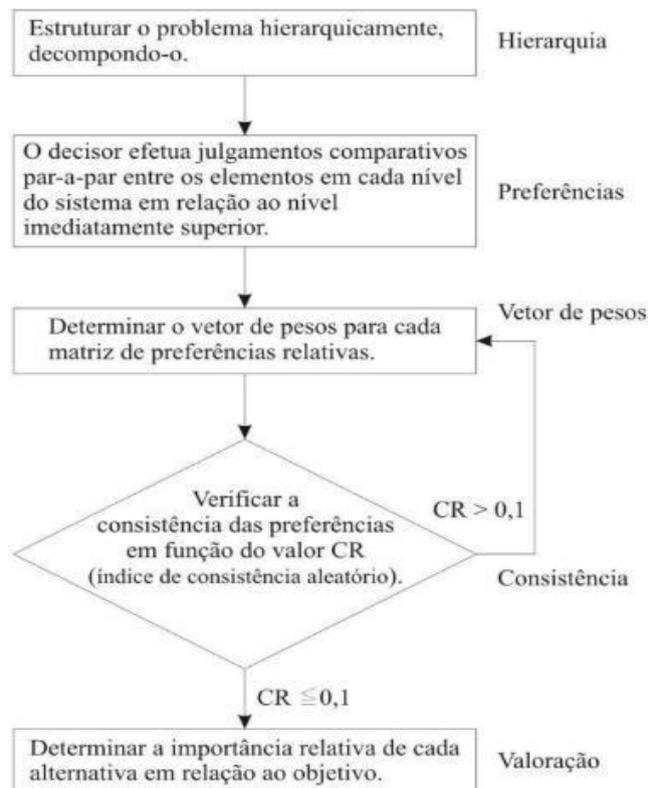


Figura 2 - Fluxograma de aplicação do Método AHP
 Fonte: Bollella et al (2014).

4. A Escala de Priorização (Escala SAATY)

É importante efetuar a escala de priorização, pois isso irá facilitar a identificação dos problemas mais complexos, com isso a organização poderá dar uma prioridade para que seja solucionado o tal problema e assim encontrar a solução mais rentável, competitivo e lucrativo.

O autor Saaty (1991), recomenda uma escala, conforme a Tabela 1, onde a mesma possui graus de intensidade de importância que vão de 1 a 9, onde 1 significa indiferença na importância de um critério sobre outro e 9 representa a grande importância de um critério em relação a outro, possuindo também estágios intermediários entre os níveis 1 e 9.

Intensidade de Importância	Definição	Explicação
1	Mesma importância	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo.
3	Importância pequena de uma sobre a outra	A experiência e o julgamento favorecem levemente uma atividade em relação à outra.
5	Importância grande ou essencial	A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação à outra.
7	Importância muito grande ou demonstrada	Uma atividade é muito fortemente favorecida em relação à outra; sua dominação de importância é demonstrada na prática
9	Importância absoluta	A evidência favorece uma atividade em relação à outra com o mais alto grau de certeza.
2, 4, 6, 8	Valores intermediários entre os valores adjacentes	Quando se procura uma condição de compromisso entre as duas definições.

Tabela 1- Comparação doAHP
Fonte: Saaty (1991)

De acordo com o autor após a efetuar a hierarquização dos critérios, deve-se fazer a coleta de julgamento de decisores. Esse julgamento é feito através de uma comparação entre dois elementos de um mesmo nível à luz de um elemento de nível superior. Esses elementos serão comparados a partir da matriz quadrada, onde a ordem é igual ou superior ao número de elementos subordinados ao nó imediatamente superior. Esses elementos subordinados serão colocados na mesma ordem formando as linhas e colunas da matriz.

Alves *et al* (2015), chegaram à conclusão de que um elevado número de comparações geram riscos de incertezas nos julgamentos. Sendo assim Saaty (1991), diz que não se tem um padrão a ser adotado nos procedimentos para que seja feito o levantamento dos critérios e dos objetivos. Assim o autor sugere que seja realizado um brainstorming com especialistas e consultas bibliográficas para auxiliar a compreensão dos critérios e objetivos.

5. Metodologia

A pesquisa em questão consiste em analisar o processo de tomada de decisão para escolha de fornecedores, utilizando o método AHP em um supermercado de Tomé-Açu, no distrito de Quatro Bocas. O local de pesquisa foi escolhido devido à intensa diversificação de produtos que são necessários para o pleno funcionamento do negócio, portanto, a escolha dos fornecedores ideais baseadas em métodos científicos, torna-se imprescindível.

Este estudo apresentado, trata-se de uma pesquisa de campo, a qual Lakatos (2003), define como sendo aquela que objetiva adquirir informações e entendimento a partir de um problema, para o qual pretende-se obter uma resposta ou comprovar uma determinada hipótese a fim de descobrir informações entre ambos.

De forma preliminar, houve a realização de um levantamento bibliográfico, cujo objetivo é fixar o conhecimento do pesquisador em relação às obras desenvolvidas que tratam sobre o assunto, assim exibindo um aperfeiçoamento e não apenas uma repetição do que já foi produzido (SEVERINO,2016).

Posteriormente em meados do mês de janeiro de 2019, reteve-se a coleta de dados através de entrevista semiestruturada, realizada no estabelecimento em questão, onde o entrevistado foi o responsável gerencial da organização, objetivando evidenciar qual dos fornecedores de café se enquadra de maneira mais assertiva nos critérios priorizados pela empresa. A escolha desse produto, deu-se devido ser um item com alta demanda, conforme evidenciado pelo gerente geral da organização.

Portanto, após a coleta de dados evidenciada, aplicou-se o método AHP, onde para a sua melhor execução utilizou-se o Microsoft Excel 2016, com o intuito de a partir dos resultados, sugerir e apontar qual o fornecedor mais adequado para o abastecimento do produto, auxiliando para que fosse tomada a melhor decisão baseada em um método científico.

5.1. Estrutura Hierárquica do Problema de Decisão Foco do Estudo de Caso

Na figura 3, segue a aplicação do método AHP ao estudo de caso em questão, apresentando sua estrutura hierárquica em: objetivo decisório, critérios de escolha e as alternativas.

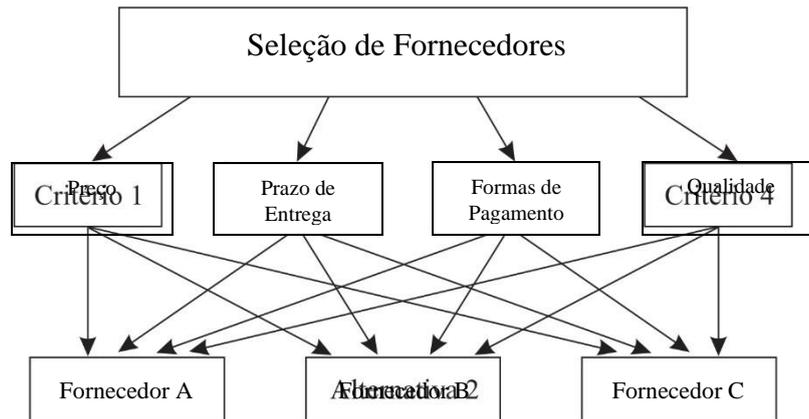


Figura 3 - Estrutura Hierarquica para Seleção de Fornecedores

Fonte: Adaptado de Dos Santos e Da Cruz (2013).

Sendo tais critérios definidos segundo o tomador de decisão:

A. Preço: Refere-se ao custo da aquisição do produto para a organização. Trata-se de um critério relevante para o decisor, pois através dele é efetuado a comparação com outras marcas do produto, que se assemelham nos benefícios, assim o decisor analisa a relevância entre as alternativas.

B. Prazo de entrega: Tratando-se do tempo que se estima para o produto chegar até a empresa, este critério possui alta relevância para a empresa. O decisor avalia o valor deste critério tendo como base a rapidez que o produto chega até ele. A empresa tem fornecedores que efetuam entregas quinzenais, outros mensais e alguns que efetuam duas entregas por semana, nesse caso o proprietário opta pelos fornecedores com o menor prazo de entrega.

C. Prazo de pagamento: Este critério também é de extrema relevância para o gestor uma vez as diversas condições de pagamento existem, sendo estas: cartão de crédito, débito, cheque e à vista. O decisor da empresa em questão opta na grande maioria das vezes pelo pagamento à vista, uma vez que obtém-se descontos e também lhe proporciona um alto poder de barganha com os fornecedores, no entanto destaca-se o prazo de pagamento como forma de controlar o fluxo de caixa da organização quando necessário.

D. Qualidade: É o critério mais relevante na opinião do decisor, uma vez que o mesmo avalia a forma como os produtos são entregues, ou seja, a qualidade é mensurada pela

forma como o fornecedor entrega os produtos e pelo número de avarias neles existente. Assim o fornecedor que possui o menor número de avarias em seus produtos, é o de preferência do decisor.

6. Resultados e discussões

A partir da observação in loco e de um diálogo preliminar com o gestor da organização, diagnosticou-se a relevância em se fazer uma análise sobre a seleção de fornecedores de um determinado produto ofertado pela empresa, onde a partir da sugestão do próprio tomador de decisão optou-se pela análise dos fornecedores de café. Buscando com essa análise proporcionar ao decisor, a seleção de forma mais assertiva dos seus fornecedores de café, tendo como parâmetro os critérios adotados pela empresa.

Posteriormente a compreensão dos principais critérios adotados pelo decisor, realizou-se a comparação dos mesmos tendo como parâmetro a influência de cada um para o processo decisório segundo estabelecido pelo tomador de decisão. Conforme apresentado na tabela 2.

Critérios	Preço	Prazo de Entrega	Prazo de Pagamento	Qualidade
Preço	1	8	8	1/2
Prazo de Entrega	1/8	1	1	1/7
Prazo de Pagamento	1/8	1	1	1/7
Qualidade	2	7	7	7
Total	3,25	17	17	1,78

Tabela 2-Matriz comparativa dos Critérios
Fonte: Elaborado pelos Autores

Tais apreciações devem ser sujeitadas ao processo de normalização, com o intuito de diagnosticar seus pesos relativos, na qual o produto desse processo se dá pela divisão de cada elemento da matriz comparativa pela somatória de suas respectivas colunas. Em seguida realizou-se o cálculo do vetor de Eigen, sendo este o produto da soma de cada linha dividido pelo número de elementos que se pretende analisar. Como evidenciado na Tabela 3.

Critérios	Preço	Prazo de Entrega	Prazo de Pagamento	Qualidade	Eigen
Preço	0,31	0,47	0,47	0,47	0,21
Prazo de Entrega	0,04	0,06	0,06	0,06	0,08
Prazo de Pagamento	4	0,06	0,06	0,06	0,08
Qualidade	0,62	0,41	0,41	0,41	0,56

Tabela 3-Matriz Comparativa dos Critérios Normalizada + Vetor Eigen
Fonte: Elaborado Pelos Autores

A partir da obtenção do vetor eigen, pode-se constatar que o critério qualidade obteve o maior desempenho, alcançando 50% da parcela total, sendo assim o critério de maior relevância para o tomador de decisão durante o processo decisório. Após a identificação do peso de cada critério no processo decisório, realizou-se a comparação das alternativas elencados pelo decisor frente a cada critério, com o intuito de analisar a performance de cada fornecedor, conforme apresentado na tabela 4.

Critérios	Comparações	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C
Preço	Fornecedor A	1	7	7
	Fornecedor B	1/7	1	1
	Fornecedor C	1/7	1	1
Prazo de Entrega	Fornecedor A	1	7	7
	Fornecedor B	1/7	1	2
	Fornecedor C	1/7	1/2	1
Prazo de Pagamento	Fornecedor A	1	1	1
	Fornecedor B	1	1	1
	Fornecedor C	1	1	1
Qualidade	Fornecedor A	1	6	6
	Fornecedor B	1/6	1	2
	Fornecedor C	1/6	1/2	1

Tabela 4-Matriz Comparativa entre as Alternativas

Fonte: Elaborado pelos Autores

Observa-se a partir da análise da tabela 4 que com relação ao critério preço o fornecedor A apresenta melhor desempenho em relação aos fornecedores B e C que apresentaram a mesma performance, já no que tange o critério prazo de entrega o fornecedor A também apresenta performance bastante superior em comparação aos fornecedores B e C, tendo o fornecedor B apresentado um desempenho discretamente superior em relação ao fornecedor C. No critério prazo de pagamento todas as alternativas apresentaram o mesmo desempenho e em relação ao critério qualidade o fornecedor A também apresentou desempenho superior em relação aos demais fornecedores, tendo ainda o fornecedor B apresentado o desempenho relativamente superior em comparação ao fornecedor C.

Posteriormente com o intuito de diagnosticar se tais resultados apresentam um grau aceitável de coerência estabelecido pelo método, efetuou-se a apuração do nível de inconsistência das informações, onde identificou-se a consistência dos resultados, tendo sido obtidos os respectivos índices: 0,0000; 0,0869; 0,0000; 0,08181. Tendo como base todo o exposto obteve-se os resultados conclusivos apresentados na tabela 5.

	Preço	Prazo de Entrega	Prazo de Pagamento	Qualidade	Pontuação Final
Fornecedor A	0,78	0,77	0,33	0,74	73%
Fornecedor B	0,11	0,14	0,33	0,16	15%
Fornecedor C	0,11	0,09	0,33	10	12%

Tabela 5-Matriz do Resultado Final
Fonte: Elaborado Pelos Autores

A partir dos números obtidos observou-se que o fornecedor 1 não foi superado em nenhum dos critérios analisados se colocando bem à frente das demais alternativas, alcançando uma parcela de 73% do valor total e portando se caracterizando como o fornecedor de café quem mais se enquadra dentro dos objetivos da organização em questão. No que tange as demais alternativas, elas apresentaram um desempenho semelhante, tendo o fornecedor B obtido uma performance relativamente superior alcançado 15% do valor total e o fornecedor C obtido 12%.

Considerações Finais

Na presente pesquisa ficou evidente a importância do método AHP na seleção de fornecedores. Pois o método permite a resolução de problemas em cenários complexos, como no caso abordado, no qual houve o estabelecimento de múltiplos critérios que classificavam os fornecedores, elevando assim, o nível de complexidade deste processo.

O trabalho teve como objetivo demonstrar a aplicabilidade do método AHP na seleção do fornecedor de café mais adequado e que melhor atende às necessidades da organização, utilizando como parâmetro os critérios estabelecidos pelo gestor (preço, prazo de entrega, prazo de pagamento e qualidade).

Após a análise dos resultados, verificou-se que o fornecedor A apresentou maior destaque dentre as alternativas, no que tange o desempenho dos fornecedores, foi superior nos critérios preço, prazo de entrega e qualidade, assim representando um percentual de 73% do valor total, enquanto que os fornecedores B e C ficaram com um percentual de 15% e 12% respectivamente. Portanto, o fornecedor A caracterizou-se como o fornecedor de café mais adequado e que melhor se enquadra aos objetivos da organização.

O estudo evidenciou a efetividade do método AHP como ferramenta de auxílio ao gestor no processo de tomada de decisão. As informações fornecidas pelo método, contribuem para uma decisão estruturada e mais assertiva, reduzindo gastos e favorecendo a melhoria dos resultados, tanto financeiro quanto operacional.

Com base na pesquisa realizada, conclui-se que o tema no que se refere a

utilização do método AHP como auxiliador no processo de tomada de decisão, é um assunto contemporâneo e relevante para as organizações. O assunto não está limitado somente a este estudo, sendo assim ficando a sugestão da utilização do método em outras áreas e produtos, com o intuito de subsidiar o gestor no processo de decisão.

Referências

- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica.- 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.
- Saaty, T. L. (1991), “Método de Análise Hierárquica”, Tradução de Wainer da Silveira e Silva, McGraw-Hill, Makron, São Paulo, SP.
- GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, Marcela Cecilia González; CARIGNANO, Claudia. Tomada de decisão em cenários complexos: introdução aos métodos discretos do apoio multicritério à decisão. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, v. 107, 2004.
- VARGAS, Ricardo. Utilizando a Programação Multicritério (AHP) para Selecionar e Priorizar Projetos na Gestão de Portfólio. In: PMI GLOBAL CONGRESS. 2010.
- MARINS, Cristiano Souza; SOUZA, Daniela de Oliveira; BARROS, Magno da Silva. O uso do método de análise hierárquica (AHP) na tomada de decisões gerenciais—um estudo de caso. XLI SBPO, v. 1, 2009.
- BOLLELLA, Antonio Francisco, et al. O Uso Do Método Ahp Na Tomada De Decisão Para Seleção De Sistemas De Lajes De Edifícios Comerciais. Cognitio/Pós-Graduação Unilins, v. 1, n. 1, 2014.
- DOS SANTOS, Luciano Ferreira; DA CRUZ, Rafael Barreto Castelo. O Uso do Método AHP na Tomada de Decisão para Seleção de Sistemas de Lajes de Edifícios Comerciais. 2013.
- CARVALHO, Alexey et al. Estratégias de Competitividade: um enfoque para o setor supermercadista. XII SIMPEP-Simpósio de Engenharia de Produção, 2005
- PADOVANI, Marisa. Apoio à decisão na seleção do portfólio de projetos: uma abordagem híbrida usando os métodos AHP e programação inteira. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- ALVES, J. R. X. et Alves, J. M. (2015), “Definição de localidade para instalação industrial com o apoio do método de análise hierárquica (AHP)”, Production, Vol.25 No.1, pp.13-26, disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132014005000023>.
- OLIVEIRA et al. Seleção do fornecedor de materiais de construção: uma aplicação do método de análise hierárquica. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25. 2018. Bauru, SP.
- DE SOUZA, Marco Antonio Ferreira; DA SILVA MACEDO, Marcelo Alvaro; FERREIRA, Marcelo Sales. Desempenho organizacional no setor supermercadista brasileiro: uma análise apoiada em dea. REGE Revista de Gestão, v. 17, n. 2, p. 151-167, 2010.

Abstract:The continuous growth in competitiveness presented by the current market has strengthened the search for more assertive decision making. Thus, the objective of the study was to expose the applicability of the Hierarchical Analysis Method (AHP) in a supermarket in the district of Quatro Bocas, municipality of Tomé-Açu / PA, in order to identify the most appropriate and that meets the needs of company, having as parameter the criteria of most relevance in the selection process of the organization according to the decision maker. The methodology used was the case study, carried out through a bibliographic survey, afterwards, interviews were conducted with the manager of the organization in order to define the organizational problem for choosing suppliers and to collect the data necessary for the completion of the study. The results showed that supplier 1 presented the best performance among the criteria prioritized by the organization, obtaining 73% of the total value. Thus, the present research evidenced the effectiveness of the AHP method as a tool to help the manager in the decision making process, contributing to the decision making process in a more structured and assertive way.

Keywords: Decision Making; Hierarchical Analysis; Supplier Selection.