



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

GABRIELA COLAÇO CORREIA

**ABORDAGEM MULTICRITÉRIO PARTICIPATIVA NA ESCOLHA DE
INFLUENCIADORES DIGITAIS EM PLANEJAMENTO DE MARKETING**

MOSSORÓ

2019

GABRIELA COLAÇO CORREIA

**ABORDAGEM MULTICRITÉRIO PARTICIPATIVA NA ESCOLHA DE
INFLUENCIADORES DIGITAIS EM PLANEJAMENTO DE MARKETING**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Produção.

Orientador: Professor Dr. Breno Barros Telles
do Carmo

Co-orientador: Professor Dr. Thomas Edson
Espíndola Gonçalo

MOSSORÓ

2019

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

C683a

Colaço Correia, Gabriela.
ABORDAGEM MULTICRITÉRIO PARTICIPATIVA NA
ESCOLHA DE INFLUENCIADORES DIGITAIS EM
PLANEJAMENTO DE MARKETING / Gabriela Colaço
Correia. - 2019.
46 f. : il.

Orientador: Breno Barros Telles do Carmo .
Coorientador: Thomas Edson Espíndola Gonçalves.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia de
Produção, 2019.

1. Influenciadores digitais. 2. Abordagem
multicritério de apoio à decisão. 3. Marketing
digital. 4. Tomada de decisão. 5. Planejamento de
marketing. I. Barros Telles do Carmo , Breno,
orient. II. Edson Espíndola Gonçalves, Thomas,
coorient. III. Título.

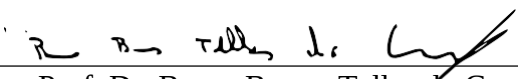
O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

**ABORDAGEM MULTICRITÉRIO PARTICIPATIVA NA ESCOLHA
DE INFLUENCIADORES DIGITAIS EM PLANEJAMENTO DE
MARKETING**

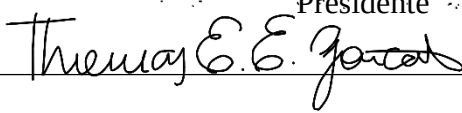
Monografia apresentada a
Universidade Federal Rural do Semi-
Árido como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Engenharia
de Produção.

Defendida em: 11/07/2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Breno Barros Telles do Carmo
(UFERSA)
Presidente



Prof. Dr. Thomas Edson Espíndola Gonçalves
(UFERSA) Primeiro
Membro



Prof. Dr. Renan Felinto De Farias Aires
(UFERSA) Segundo
Membro

AGRADECIMENTOS

À Deus, por sempre me guiar e acompanhar em todos os momentos, me proporcionar chegar até onde cheguei e nunca me deixar desistir.

À minha mãe, Alexsandra Araújo Colaço, por desde do meu nascimento tentar me proporcionar tudo de melhor e sempre me estimular a investir nos estudos. Por sua dedicação, amor, apoio, companhia, proteção e ensinamentos

À minha irmã, Isabella Colaço, que sempre se faz presente, lutando e torcendo por minhas vitórias, e minha avó Waldecir Araujo Colaço de Lima, que é minha segunda mãe, sempre me dando apoio e amor.

À meu namorado, Saulo Guilherme Freitas e meus amigos, que acreditaram e estiveram sempre ao meu lado em momentos de dificuldades.

Ao meu amigo Pablo Picasso, que desde do início da faculdade tornou-se meu alicerce, e até hoje me fez chegar onde estou.

Ao meu orientador, Breno Barros, por toda atenção, apoio e incentivo, para concretização desse trabalho e de outros, sempre foi e será um exemplo para minha vida.

Ao meu co-orientador, Thomas Edson, que foi literalmente um orientador, só gratidão pelo apoio e força em todos os momentos desse trabalho.

*"...quando clamei, tu me respondeste;
deste-me força e coragem."*

(Salmo 128:3)

RESUMO

Atualmente, as redes sociais exercem um papel importante na tomada de decisão dos consumidores. Neste sentido, influenciadores digitais são ferramentas para um melhor alcance dos objetivos de marketing de uma organização. Entretanto, a escolha do influenciador digital mais adequado para a empresa representa um desafio para os departamentos de marketing, dado que este tipo de decisão geralmente é tomada de forma intuitiva e não estruturada. O presente estudo tem por objetivo propor uma abordagem participativa para seleção de influenciadores digitais, podendo ser aplicado em diferentes tipos de empresas. A metodologia seguiu as seguintes etapas: (i) estabelecimento de uma lista com potenciais influenciadores a serem contratados, (ii) definição dos critérios de avaliação dos influenciadores, (iii) avaliação dos influenciadores em cada critério, (iv) agregação dos resultados para estabelecimento do ranking e (v) análise do ranking para escolha do influenciador digital, (vi) utilização da programação linear inteira para do estabelecimento do portfólio ótimo. A abordagem desenvolvida foi testada e validada em uma empresa do ramo de turismo no Brasil. As alternativas denominadas “A6” e “A3” foram as escolhidas na abordagem proposta. Destaca-se que uma delas é uma das opções que atualmente possui contrato com a organização estudada, demonstrando a capacidade da abordagem proposta em representar o julgamento de valor da empresa. Assim, a abordagem desenvolvida se mostra útil para empresas que realizam ações com influenciadores digitais, apresentando um método estruturado para escolha de um ou mais parceiros influenciadores digitais dentro do contexto do planejamento de marketing.

Palavras-chave: Influenciadores digitais; abordagem multicritério de apoio à decisão; marketing digital; tomada de decisão; planejamento de marketing.

ABSTRACT

Currently, as social networks play an important role in the decision-making of consumers. In this sense, digital influencers are tools for better reaching the marketing objectives of an organization. However, choosing the right digital technology for a business is a challenge for marketing departments as this type of decision is made intuitively and unstructured. The present study aims to propose a participatory approach for the selection of digital trends, and can be applied in different forms of companies. The following methodology is used: (i) establishment of a list with the main performance indicators, (ii) definition of the influencer evaluation results, (iv) ranking and (v) ranking analysis for the choice of the digital influencer, (vi) use of linear programming to establish optimal portfolio. The approach was tested and validated in a tourism company in Brazil. The alternatives named "A6" and "A3" were chosen in the proposed approach. It is highlighted that it is one of the options that are the contract with a studied organization, demonstrating a capacity of decision in representing the value judgment of the company. Thus, an approach has proved useful for companies that perform digital actions, having as a structured basis the choice of one of the most powerful digital motors in the marketing context.

Keywords: Digital influencers; multicriteria approach to decision support; digital marketing; decision making; marketing planning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Métodos de pesquisa	23
Figura 2 – Funções de preferência.....	25
Figura 3 – Arvore de critérios.....	31
Figura 4 – Funções de preferência.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Peso dos critérios.	31
Tabela 2 – Matriz de performance.	32
Tabela 3 – Parâmetros utilizados para implementação do método de apoio à decisão PROMETHEE II.	33
Tabela 4 – Fluxos líquidos	33
Tabela 5 – Ranking das alternativas.	34
Tabela 6 – Resultado PROMETHEE V.	35
Tabela 7 – Ranking das alternativas para as alterações nos pesos.	36

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	MARKETING 4.0	16
2.2	DIGITAL INFLUENCER	16
2.3	APOIO MULTICRITÉRIO A DECISÃO (AMD)	18
2.4	FAMÍLIA PROMETHEE.....	19
3	METODOLOGIA	23
4	RESULTADOS	28
	REFERÊNCIAS	40
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA OS PESOS	44
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA OS CRITÉRIOS	45

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Atualmente, o processo de interação interpessoal se tornou mais dinâmico e o acesso às informações mais fácil e rápido, favorecendo uma maior agilidade e volume no envio/recebimento de mensagens para um número cada vez maior de receptores. Consequentemente, a forma de comunicação entre empresas e clientes e as estratégias de venda tem evoluído em função das transformações provocadas pelo avanço das tecnologias da informação e comunicação – TICs (ANCIALLI *et al.*, 2019). Assim, a nova era da comunicação digital revolucionou o modelo tradicional de publicidade e a internet hoje constitui uma nova forma de linguagem (BOIX; BOLUDA, 2016).

Nesse contexto, as redes sociais podem ser definidas como uma forma de relacionamento no ciberespaço, onde os indivíduos se deparam com um ambiente favorável ao compartilhamento e recebimento de informações, se tornando uma das formas mais efetivas de comunicação via internet (WHITTING; WILLIAMS, 2013). Segundo definição de Sin *et al.* (2012), as redes sociais são ambientes virtuais que conectam pessoas com interesses semelhantes, visões e hobbies ao redor de todo o mundo.

As empresas têm se conscientizado acerca das mudanças no comportamento das pessoas e, consequentemente, têm modificado sua forma de anunciar e vender seus produtos. Os consumidores têm a necessidade de informações instantâneas, de forma clara e em linguagem acessível (ÓRTIN CANO, 2018), características estas presentes nas redes sociais.

De acordo com Drummonda, Mcgratha e O'Tooleb (2018), as redes sociais expõem e ampliam a plataforma de comunicação virtual das empresas, dando suporte à criação e manutenção de estruturas que favorecem suas atividades de relacionamentos e redes *business-to-business*. Os mesmos autores demonstraram que empresas empreendedoras utilizam as redes sociais para desenvolver relacionamentos B2B novos e existentes, concluindo que as plataformas de mídia social têm um claro impacto no relacionamento entre negócios e no desenvolvimento de redes de empresas.

Dentre as redes sociais, o Instagram, que surgiu no final da década de 2000, é bastante popular no Brasil e no mundo. Em 2011, a referida rede contava com cerca de 10 milhões de usuários (DE OLIVEIRA, 2014) e, em 2018, superou o número de 1 bilhão de contas ativas (EXAME, 2018), transformando esta rede em um meio de comunicação em massa. Assim, constata-se ainda a imersão das empresas neste aplicativo, posto que o mesmo dispõe de um

espaço adequado para divulgação de serviços e produtos e oferece maior efetividade na comunicação com os clientes (DE LIRA; ARAÚJO, 2015).

De acordo com Ioanãs e Stoica (2014), as redes sociais exercem um papel importante na tomada de decisão dos seus usuários, influenciando decisões de compra. Assim, é importante para as empresas adequarem suas políticas de marketing à essa nova realidade, sobretudo quanto à possibilidade de uso do marketing de nicho ¹para produtos e serviços específicos.

De acordo com a pesquisa realizada pela *PricewaterhouseCoopers* (PwC, 2016), em 2015, 77% dos consumidores brasileiros foram influenciados digitalmente em suas decisões de compra. Diante disso, constata-se que os ambientes virtuais deixaram de ser meras redes de relacionamento, passando a funcionar também como ambientes de mercado, onde produtos e serviços são expostos e negociados, gerando novas oportunidades para o marketing organizacional (HERRING *et al.*, 2004).

Corroborando com esta ideia, Uzunoğlu e Kip (2014) entendem as redes sociais como um novo local de comunicação para as marcas. Face a esse fenômeno social provocado pelas TICs, surgiu nas empresas a necessidade de contar com o apoio de influenciadores digitais (blogueiros, artistas, youtubers) com o objetivo de aprimorar as estratégias de venda e comunicação focada no público alvo dentro deste novo paradigma oriundo da difusão das redes sociais (BOIX; BOLUDA, 2016). Assim, as empresas passaram a pensar as redes sociais de forma estratégica com o objetivo de influenciar a escolha do consumidor (HANNA; ROHN; CRITTENDEN, 2011).

Este tipo de fenômeno é observado quando os influenciadores digitais utilizam uma rede social como uma extensão de seus blogs, fazendo adaptação de seus conteúdos para este tipo de mídia digital. Uzunoğlu e Kip (2014) concluem ainda que os blogueiros possuem poder para influenciar sua rede digital.

Zosso (2016) observa que as organizações que trabalham com influenciadores digitais apresentam um *feedback* positivo do uso destas plataformas, dado que esses parceiros digitais contribuem para o alcance dos objetivos de marketing de maneira eficiente, proporcionando uma maior aproximação e engajamento do produto/serviço e marca com o público. Contudo, o uso dos parceiros digitais deve ser utilizado com parcimônia, sendo escolhidos por meio de critérios como experiência, engajamento, ressonância e profissionalismo.

¹ Marketing de nicho: O marketing de nicho é muito semelhante ao marketing segmentado, com a única diferença de que os segmentos são menores, um nicho é um segmento pequeno e distinto, que pode ser atendido com exclusividade.

A escolha de um influenciador pode afetar significativamente o desempenho do produto ou serviço anunciados (GOMES; GOMES, 2017). A pesquisa realizada por Magno e Cassia (2018) verificou que a intenção de um seguidor em adotar as sugestões de viagem fornecidas por um blogueiro dependia significativamente das percepções da confiabilidade que ele transmitia em sua comunicação e da qualidade da informação fornecida.

A pesquisa de Magno (2017) mostra que o impacto do blog sobre a intenção do leitor em consumir os produtos sugeridos é influenciado pelo envolvimento dele com o blog e a qualidade do conteúdo. Além destas características, Draganova (2018) identificou que o consumidor considera a atratividade física do influenciador, experiência, confiabilidade e associação positiva. Soares (2018) corrobora com esta afirmação quando constata em sua pesquisa que as percepções positivas da credibilidade do influenciador afetam de forma benéfica a atitude em relação à marca, ao apego à marca e às intenções de compra.

Assim, o conhecimento das características que concedem prestígio aos influenciadores digitais diante do seu público é um fator primordial para o sucesso das empresas no ambiente digital, justificando a necessidade de as organizações adotarem critérios apropriados na escolha de influenciadores digitais que agreguem bons resultados e estejam alinhados com as políticas organizacionais (MEHRALIYEV, 2018). Finalmente, constata-se que a escolha do influenciador digital correto para a empresa tem sido um dos principais desafios no planejamento de marketing das organizações. Neste sentido, constata-se a falta de estudos que discutam este problema, caracterizando uma lacuna de pesquisa que precisa ser preenchida.

Os métodos multicritério de apoio à decisão MCDA podem ser uma ferramenta para subsidiar esse processo de escolha, dado que este tipo de problema (escolha de influenciadores digitais) é caracterizado pela existência de um conjunto de potenciais candidatos que devem ser avaliados em diferentes critérios, onde a probabilidade de um candidato apresentar a melhor performance em todos os critérios é reduzida. Constata-se a existência de trabalhos acadêmicos que investigam o fenômeno do crescimento do marketing e vendas online e confirmam a influência de autoridades digitais no processo de escolha de produtos e serviços por parte de seus seguidores (ARAGÃO *et al.*, 2016; DE OLIVEIRA, 2014). Entretanto, nenhuma destas pesquisas discutem o processo de decisão envolvido na escolha dos influenciadores digitais das organizações, processo decisório que é desenvolvido de forma empírica, caracterizando uma lacuna científica que este estudo pretende discutir.

Este trabalho está organizado da seguinte maneira: após esta introdução, segue com o referencial teórico onde apresentamos os principais conceitos ao tema de estudo desse trabalho,

após a fundamentação teórico, apresentaremos a metodologia adotada nesse estudo; Após a metodologia temos um capítulo com os resultados obtidos e por fim um tópico onde fazemos as conclusões acerca do trabalho.

1.2 Objetivos da pesquisa

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto é propor uma abordagem multicritério participativa para seleção de influenciadores digitais baseada em auxílio multicritério à decisão.

1.2.2 Objetivos Específicos

A fim de se alcançar o objetivo geral, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- a) Estudar a fundamentação teórica referente às metodologias de auxílio multicritério à decisão;
- b) Determinar os filtros, critérios e pesos do modelo;
- c) Estabelecer o ranking das alternativas utilizando para isso o método PROMETHEE II;
- e) Determinar o portfólio de alternativas, obedecendo as restrições impostas pelos decisores para isso, utilizando o método PROMETHEE V.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção apresenta-se a fundamentação teórica relacionada ao trabalho desenvolvido. São abordados os principais conceitos relacionados ao marketing digital e método multicritério de apoio à decisão, sobretudo quanto aos métodos da família PROMETHEE.

2.1 MARKETING 4.0

Marketing é definido como um processo baseado na criação e oferta de produtos por alguém, que possuem e/ ou gerem valor, para saciar as demandas de outras pessoas e companhias por meio de uma troca (KOTLER, 1998). É importante destacar que tais bens e/ou produtos não se limitam apenas a bens materiais, mas também podem ser serviços, e até mesmo ideias.

Como todos e tudo que nos cerca se modifica no tempo, o marketing tende a sofrer evoluções. Esta evolução e desenvolvimento se resume principalmente na necessidade de ajuste do foco, ou seja, no Marketing 1.0 o foco era centrado totalmente no produto, depois no Marketing 2.0 o foco era o consumidor, e por fim percebeu-se a necessidade de estreitar ainda mais os laços, onde os consumidores passaram a serem vistos como seres humanos plenos, com mente, coração e espírito e cada vez mais entende-se a precisão de estar próximo e conectado com eles. A orientação mais recente do Marketing, que seria sua versão 4.0 (KOTLER, 2017), visa transformar clientes em defensores da marca no ambiente digital.

Assim, o uso de influenciadores digitais está em linha com o fato de a elevada conectividade ter tornado os consumidores cada vez mais informados. Esses influenciadores influenciam as pessoas a se tornarem defensores de uma determinada marca e/ou estilo de vida, visto que clientes considerados fiéis a uma marca estão dispostos a promovê-la e recomendá-la. O indicador mais famoso da defesa da marca provavelmente é o *Net Promoter Score* (Taxa líquida de promotores), criado por Frederick Reichheld. Este indicador define que existem três tipos de clientes: promotores, neutros e detratores e é medido pela diferença entre a porcentagem de promotores e a porcentagem de detratores, considerando que o efeito anulador do boca a boca negativo sobre o efeito benéfico do boca a boca positivo (KOTLER, 2017).

Por fim, Kotler (2017) entende que o Marketing 4.0 vem com a inclusão digital, promovendo o acesso à tecnologia para mais pessoas e tornando o processo de compra mais pessoal, no qual a cadeia de valor se torna cada vez mais horizontal, com menos intermediários. O processo de horizontalização acontece quando os consumidores também fornecem conhecimento para a empresa e para outros consumidores, em um ato de cocriação, havendo muito mais troca de informações entre produtor e consumidor.

É válido ressaltar que o marketing vem crescendo dia após dia e mudando o seu direcionamento, evoluindo de uma abordagem centrada apenas no produto, se encaminhando para o foco no cliente, considerando uma forma de abordagem mais realista e humana. Desde 2010, constata-se a mudança na forma de agir – principalmente na hora de comprar, dos indivíduos, mudança essa oriunda em grande parte ao uso dos smartphones, que ampliam o poder para conteúdo, entretenimento e experiência (MONTEIRO; BARRETO, 2017).

2.2 DIGITAIS INFLUENCERS

Segundo Silva e Tessarolo (2016), o conceito do termo *Digital Influencer* faz alusão a um indivíduo que se destaca e alcança grande visibilidade em algumas redes sociais, influenciando milhares ou até mesmo milhões de pessoas em suas decisões. Assim, o influenciador digital pode ser descrito como um sujeito gerador de conteúdo que, por meio da web e das mídias sociais, consegue inspirar e convencer pessoas, acarretando mudanças comportamentais e de pensamento tanto na internet quanto na vida real. Para Gomes e Gomes (2017), o conceito de influenciador digital faz referência ao poder de um indivíduo no engajamento e envolvimento de seus espectadores, chamados de seguidores, impactando no comportamento e no consumo deles.

Na mesma linha de raciocínio, Cardoso (2016) argumenta que o termo “*Digital Influencer*” se refere a um indivíduo que tem uma grande quantidade de seguidores nas redes sociais e que possui uma grande capacidade de influenciar os mesmos, tornando-se, desse modo, referência na recomendação de produtos ou serviços. Finalmente, de acordo com Gomes e Gomes (2017, p.8) “os influenciadores digitais criam e distribuem conteúdos diversificados em múltiplas mídias, estruturando-os em uma narrativa transmidiática”.

Adolpho (2011) estabelece que, para uma organização, o ideal é que a ascensão de um produto ou serviço atenda um público-alvo específico. O mesmo o autor ressalta ainda que na internet qualquer nicho vira massa, sendo mais adequado atingir um segmento de mercado determinado que tenha alto índice de agregação. Isso demonstra a importância do trabalho dos

influenciadores digitais na divulgação e publicidade de produtos/serviços, conseguindo atingir um público segmentado, motivo pelo qual as organizações conseguem alcançar diretamente os consumidores considerados seu público alvo.

Devido ao excesso de informação, o processo de decisão de compra se transformou numa grande e longa pesquisa, seja ela realizada em redes sociais, buscadores, sites ou recomendações de amigos e familiares. É nesse ponto que as empresas estão se associando aos influenciadores digitais e apostando no *Influencer Marketing*. Eduardo Vieira (2016, n.p.) define o *influencer marketing* como "a maneira pela qual as empresas recompensam celebridades e estrelas das mídias sociais para criar conteúdo em prol das marcas, gerando endosso – e assim, influenciando pessoas."

Assim, as marcas já entenderam e dão sua atenção para essa nova plataforma de comunicação por diversas razões, tais como: a rapidez de acesso à informação quando divulgada por meio de plataformas digitais, o conteúdo denso e mais fácil de ser absorvido, a proximidade com o público determinado, entre outras, mas a principal delas é o fato da nova geração se inspirar nessas personalidades digitais como referência de comportamento. Assim, milhares de seguidores passam a querer usar fazer o que os influenciadores digitais usam e fazem. São pessoas “comuns”, como o seu público, mas com um estilo admirado por uma multidão. (SILVA; ESSAROLO, 2016).

2.3 APOIO MULTICRITÉRIO A DECISÃO (AMD)

Nas últimas décadas, com a velocidade da chegada e o aumento da quantidade de informação disponível, o processo decisório se torna cada vez mais complexo, sendo necessário um método para sua estruturação e sistematização. Assim, vários métodos surgiram para promover maior assertividade na tomada de decisão. Os métodos multicritério de tomada de decisão surgiram como métodos de apoio que são reconhecidos como ferramentas matemáticas, eficazes para resolver problemas em que existem critérios conflitantes (BRANS & MARESCHAL, 2005).

No caso das empresas, ao pensar em um perfil de profissional a ser selecionar, o decisor cria a expectativa de selecionar um funcionário ideal dentre os disponíveis no mercado. O decisor faz uma imagem do profissional que quer, com os critérios que deseja e o processo de seleção do mesmo com suas ferramentas terá a missão de trazê-la à realidade.

Segundo Gomes, Araya e Carignano (2011), o Apoio Multicritério à Decisão (AMD) é uma atividade baseada em modelos apresentados e na análise do processo de decisão, em que

essa metodologia é aplicada, apresentando como objetivo a identificação de informações críticas, ajudando na obtenção de respostas às questões de um decisor no decorrer do processo. Esses dados têm como desígnio explicar cada decisão e, normalmente, recomendá-la ou simplesmente favorecê-la.

Segundo D Priori Filho (2009) processos de tomada de decisão que necessitam de alto grau de complexidade e que estejam ligadas a dificuldades no processo decisório não estão baseados em apenas um critério, necessitando assim de um estudo de forma comparativa de fatores de diferentes relevâncias para que seja definido o peso relativo de cada um na formulação e solução do problema. Há várias abordagens de Apoio Multicritério à Decisão, tais como o método da análise hierárquica ou AHP (abreviação do inglês Analytic Hierarchy Process), a análise de rede ou ANS (do inglês Analytic Network Process), o raciocínio baseado em casos ou CBR (do inglês Case-Based Reasoning), a análise envoltória de dados ou DEA (do inglês Data Envelopment Analysis), teoria dos conjuntos Fuzzy, o algoritmo genético, a programação matemática, o método SMART (simple multi-attribute rating technique), o PROMETHEE (do inglês Preference Ranking Organisation Method of Enrichment Evaluation) e seus híbridos, citados em CAIADO e col. (2016).

Foram encontradas na literatura pesquisada várias aplicações recentes em seleção de projetos. Como exemplo, pode-se citar o trabalho de López e Almeida (2014) onde foi aplicado o método PROMETHEE V para seleção de portfólio de projetos do setor elétrico, caracterizado por um problema de ordenação. Levando em conta a racionalidade não compensatória da decisão existente no problema que de acordo com a escola francesa, denominados métodos não compensatórios, como o PROMETHEE têm como objetivo construir uma relação de ordenação que permita a relação de incomparabilidade entre as ações de decisão.

2.4 FAMÍLIA PROMETHEE

De acordo com Lopes, Muñoz e Urbistondo (2018), o método PROMETHEE tem sido aplicado para apoio à decisão na resolução de problemas de diversas áreas, tais como administração, logística, finanças, atividades turísticas, dentre outras. Como exemplo, cita-se o trabalho de Zopounidis, Baourakis e Niklis (2010), que utilizou o método para medir o desempenho de destinos de viagens. Destaca-se ainda que o referido método possui um caráter não compensatório (ARAUJO; ALMEIDA, 2009). Assim, um desempenho bom de uma alternativa em determinado critério não compensa um desempenho ruim em outro critério, o que contribui para que a alternativa escolhida possua um desempenho uniformemente

satisfatório em todos os critérios e não apenas um desempenho excelente em um dos critérios e performances medianas nos demais.

Segundo Picole (2015), um exemplo do uso da análise multicritério é a compra de um computador. Existem diversos modelos disponíveis e cada um com diferentes características como processador, memória RAM, disco rígido, tamanho, placa de vídeo, preço, cor, dentre outras. A relação custo/benefício depende do propósito do usuário e suas preferências, como por exemplo, se ele prefere um notebook para trabalho, um para jogar ou simplesmente um computador para usar em atividades diárias. Suas prioridades e necessidades, juntamente com as informações disponíveis (performances nos critérios), conduzirão ao seu objetivo. Logo, está configurado um problema de natureza multicritério onde as propriedades do modelo tornam-se critérios e a análise custo/benefício (*trade off*) a função objetivo.

O método PROMETHEE é um método de análise multicritério que surge como uma solução eficiente e eficaz para esses tipos de problemas. Apresentado pela primeira vez em uma conferência na Universidade Laval, na cidade de Quebec, Canadá, em 1982, por J. P. Brans (BRANS; MARESCHAL, 2005), ele é um método de ordenação aplicável em diferentes situações e variações de cada alternativa aprovadas por meio da avaliação de critérios por meio de funções de preferência (SILVA, MORAIS, ALMEIDA, 2010). Como desvantagens, constata-se a transformação de critérios qualitativos em valores quantitativos, prática subjetiva, que vai a julgamento de cada indivíduo/decisor (WERNKE;BORNIA, 2011).

O método PROMETHEE, evoluiu e recebeu ajustes com ao longo do seu desenvolvimento, assim não há hoje um único método PROMETHEE, mas sim uma família de métodos semelhantes. Os seguintes métodos da família PROMETHEE são descritos na literatura (Brans e Vincke, 1985; Brans et al., 1986; Almeida e Costa, 2002):

- PROMETHEE I – Pré-ordem parcial das alternativas, destinado a problemática de ordenação;
- PROMETHEE II – Estabelece uma pré-ordem completa entre as alternativas, destinado a problemática de ordenação;
- PROMETHEE III – Ampliação da noção de indiferença, tratamento probabilístico dos fluxos (preferência intervalar);
- PROMETHEE IV – Pré-ordem completa ou parcial, destinado a problemática de escolha e ordenação em situações onde o conjunto de soluções viáveis é contínuo;
- PROMETHEE V – Nesta implementação, após estabelecer uma ordem completa entre as alternativas (PROMETHEE II), são introduzidas restrições, identificadas no

problema, para as alternativas selecionadas; incorpora-se uma filosofia de otimização inteira;

- PROMETHEE VI – Pré-ordem completa ou parcial. Problemática de escolha e ordenamento. Destinado às situações em que o decisor não consegue estabelecer um valor fixo de peso para cada critério;
- PROMETHEE GAIA – Extensão dos resultados do PROMETHEE, através de um procedimento visual e interativo.

O PROMETHEE I, segundo Gomes, Araya e Carignano (2011) possui o objetivo de resolver problemas de ordenação, com esse método obtém-se uma pré-ordem, talvez parcial das alternativas analisadas. Ressalta-se que de acordo com Figueira (2005) o Promethee I não irá decidir quais ações em certas circunstâncias. Caberá ao decisor definir qual alternativa será escolhida e é feito uma classificação parcial das alternativas entre a interseção dos fluxos positivos e negativos de sobreclassificação (BRANS; MARESCALL, 2005).

O método PROMETHEE II é fundamentado em comparações par a par (binárias). Essas combinações são validadas conforme o número de ações e então é gerado um ranking das opções analisadas.

Seja A um conjunto finito de n ações e, para cada a , seja $f_j(a)$ a avaliação de a no critério j ($j = 1, 2, \dots, k$). O primeiro item do método PROMETHEE incide na agregação de um critério geral $\{f_j(a), p_j(a)(a, b)\}$ para cada critério j . Para cada par (a, b) em $A \times A$ e, para cada $j \in \{1, 2, \dots, k\}$, o número $p_j(a, b)$ dá a intensidade de preferência de a sobre b no critério j . Estes números indicam como a preferência do tomador de decisão varia com a inferência entre $f_j(a)$ e $f_j(b)$ (BRANS, MARESCHAL, 2005).

O PROMETHEE II consiste no ranqueamento completo, classificando as alternativas em ordem decrescente através do fluxo líquido, pode-se ter uma classificação completa evitando as ocorrências de alternativas incomparáveis.

No PROMETHEE I e II, a indiferença entre as duas alternativas ocorre somente quando os seus respectivos fluxos forem iguais. Fazendo alusão ao PROMETHEE III e IV esse foram desenvolvidos para resolver problemas envolvendo componentes estocásticos, ou seja, uma família de variáveis aleatórias que representam a evolução de um sistema de valores com o tempo e, consequentemente, mais complexos. O PROMETHEE III resolve este tipo de problema fazendo uma substituição dos fluxos líquidos pontuais por intervalos. Ao calcular-se o fluxo líquido associado a uma ação a , é o mesmo que compará-la com outras $n-1$, obtendo-se a média dos graus de sobreclassificação $[\pi(a, x) - \pi(x, a), x \neq a]$. Essa função é interpretada

como sendo a posição esperada de a , assim que a mesma é comparada a outra ação qualquer (BRANS; MARESCHAL, 2002).

O PROMETHEE IV é uma extensão do PROMETHEE II, e é aplicado para um conjunto contínuo de ações (BRANS; MARESCHAL; VINCKE, 1984). O PROMETHEE V contempla um conjunto de restrições (por exemplo, restrição de orçamento disponível) para realizar a seleção das melhores alternativas. Como descrito em Brans & Marechal (1992), o método é desenvolvido em duas fases. A primeira fase consiste na aplicação do PROMETHEE II e a segunda consiste em um problema de programação linear binário onde a função objetivo maximiza os fluxos líquidos das ações selecionadas.

Além dos métodos descritos acima, um novo método baseado no PROMETHEE foi proposto para apoiar problemas de seleção de portfólio (ALMEIDA E VETSCHERA, 2012; VETSCHERA E ALMEIDA, 2012). A nova proposta soluciona alguns problemas do PROMETHEE V, que é a versão da família destinada especificamente para tratar de problemas de seleção de portfólio.

Em seguida existe o PROMETHEE VI que estabelece uma pré-ordem completa ou parcial entre as alternativas mostradas. Este método é bastante utilizado em problemas com a obtenção de ranking e de escolha. É aplicado quando o decisor não está apto ou não quer definir precisamente os pesos para os critérios.

O PROMETHEE GAIA, que de acordo com Mareschal e Brans (1988) o GAIA consiste de um módulo de interação visual integrante e complementar ao PROMETHEE, auxiliando com uma informação gráfica clara sobre o caráter contraditória do critério, neste caso dos decisores. O método GAIA fornece dados gráficos sobre os aspectos conflitantes dos critérios e sobre o impacto dos pesos na decisão final, melhorando e ajudando a visão do decisor sobre o problema (ALENCAR; ALMEIDA, 2010).

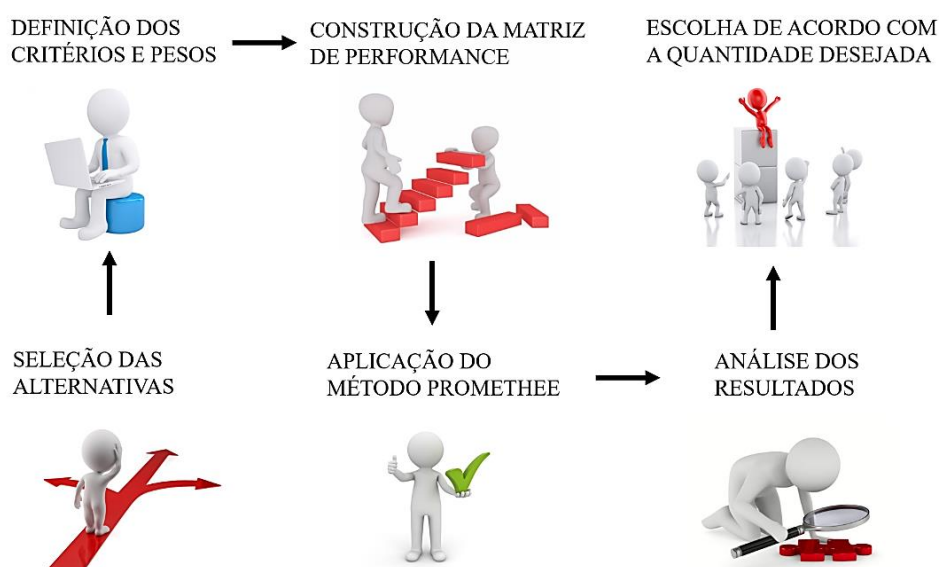
Há também a utilização da lógica *fuzzy* em métodos de apoio à decisão, a mesma é indicada quando existe incerteza e imprecisão nos problemas de tomada de decisão. Essa lógica é particularmente indicada ao método PROMETHEE para a construção das funções de preferência, principalmente, quando são difíceis a definição dos parâmetros p e q (MOREIRA, 2009).

2 METODOLOGIA

O Método de pesquisa utilizado no desenvolvimento da abordagem participativa segue as grandes etapas previstas na modelagem multicritério de apoio à decisão propostas por Shärlig

(1985): (i) estabelecer uma lista de alternativas hipotéticas, (ii) definir os critérios para avaliar as alternativas, (iii) avaliar o desempenho das alternativas em cada critério, (iv) agregar os resultados para obter a solução (v) análise do ranking, a fim de apoiar a escolha alternativa. Assim, a Figura 1 apresenta como etapas e as medidas de orientação não são necessárias para o acesso à pesquisa.

Figura 1: Método de pesquisa



Fonte: Autoria própria, 2019.

Inicialmente envolve a seleção das alternativas, sendo definido o conjunto de influenciadores digitais que são passíveis de serem escolhidos. Este processo compreende a definição de filtros que são aplicados a todos os influenciadores digitais com o intuito de delimitar a quantidade de alternativas do método: os influenciadores que integram este conjunto atendem a uma série de requisitos mínimos para serem considerados integrantes do conjunto de alternativas.

Em seguida, é definido os critérios por meio de um questionário padrão aplicado ao decisor ou decisores. O questionário utilizado é apresentado no Anexo I deste artigo. Destaca-se que outras empresas de diferentes áreas podem utilizar o mesmo questionário na aplicação da abordagem proposta nesta pesquisa. O questionário auxilia o decisor no processo de elicitação de suas preferências, culminando na definição dos critérios considerados no processo de seleção do influenciador digital.

Após definidos os critérios considerados na aplicação do método, temos a terceira etapa: definição dos pesos para os critérios e subcritérios. A determinação do peso de cada critério foi realizada por meio do questionário apresentado no Anexo II, o qual também poderá ser replicado para outras empresas e áreas que desejem utilizar o método proposto nesta pesquisa. O(s) decisor(es) deve(m) ser consultado(s) para elicitación das preferências por meio da seguinte sequência de perguntas:

- A. Qual dos critérios seria o mais importante? – Atribui-se a esse critério o valor 100 (cem) pontos, denominado critério “X”.
- B. Qual o segundo critério mais importante, denominado critério “Y”?
- C. A definição do peso deste segundo critério deve ser estabelecida por meio do seguinte questionamento: “dado que o critério X possui peso 100, qual peso você atribuiria ao critério Y?”. Este processo deve ser realizado até que todos os critérios tenham sido comparados ao critério mais importante, critério “X”.

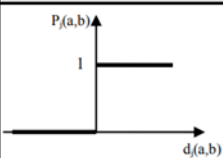
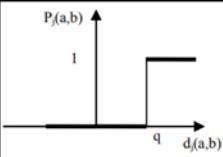
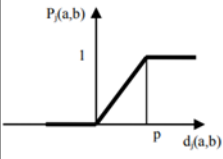
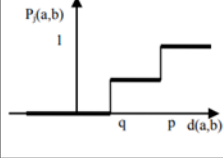
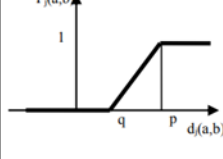
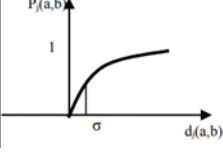
Os valores obtidos são normalizados para a definição dos pesos, resultando em valores entre 0 e 1, indicando o valor do peso de cada critério para uso no método.

A quarta etapa consiste na construção da matriz de desempenho, onde são apresentadas as performances de cada um dos influenciadores digitais em cada critério considerado no processo de seleção. Os dados para construção da matriz devem ser consultados de fontes confiáveis e adequadas. Essas fontes podem variar de acordo com o estudo de caso e em função dos critérios escolhidos na etapa 3. As informações coletadas até a etapa três são os dados utilizados na fase de implementação do método proposto.

A agregação das performances (etapa quatro) se deu por meio do método PROMETHEE. O uso do método PROMETHEE é justificado por tratar-se de um método robusto, desenvolvido com base na construção de relações de sobreclassificação de alternativas, permitindo a adoção de critérios quantitativos e qualitativos simultaneamente (ALMEIDA, 2002).

Em suma o método PROMETHEE baseia-se em uma comparação par a par de alternativas em todos os critérios, considerando os limiares de discriminação de indiferença e preferência. Os resultados agregados são a base para estabelecer a superação de uma alternativa em detrimento de outra. Esse método propõe um conjunto de funções de preferência (Figura 2) para modelar os sistemas de preferência dos tomadores de decisão (BRANS E MARESCHAL, 2005; MARINONI, 2005; LE TÉNO E MARESCHAL, 1998; GOUMAS E LYGEROU, 2000; HYDE ET AL., 2003).

Figura 2: Funções de preferência.

Tipo de Critério	Representação	Parâmetros
(I) Critério Usual	 $P_j(a,b) = \begin{cases} 0 & \text{se } d_j(a,b) \leq 0 \\ 1 & \text{se } d_j(a,b) > 0 \end{cases}$	-
(II) Quase-Critério	 $P_j(a,b) = \begin{cases} 0 & \text{se } d_j(a,b) \leq q \\ 1 & \text{se } d_j(a,b) > q \end{cases}$	q
(III) Critério de preferência linear	 $P_j(a,b) = \begin{cases} 1 & \text{se } d_j(a,b) > p \\ d_j(a,b)/p & \text{se } 0 < d_j(a,b) \leq p \\ 0 & \text{se } d_j(a,b) \leq 0 \end{cases}$	p
(IV) Critério de nível	 $P_j(a,b) = \begin{cases} 1 & \text{se } d_j(a,b) > p \\ 1/2 & \text{se } q < d_j(a,b) \leq p \\ 0 & \text{se } d_j(a,b) \leq q \end{cases}$	q, p
(V) Critério de preferência linear com zona de indiferença	 $P_j(a,b) = \begin{cases} 1 & \text{se } d_j(a,b) > p \\ [d_j(a,b) - q] / (p - q) & \text{se } q < d_j(a,b) \leq p \\ 0 & \text{se } d_j(a,b) \leq q \end{cases}$	q, p
(VI) Critério gaussiano	 $P_j(a,b) = \{1 - \exp[-d_j(a,b)^2 / 2\sigma^2]\}$	σ

Fonte: De Souza (2018)

As etapas usadas para implementar este método são apresentadas abaixo:

- 1º passo - Definir o grau de preferência (π) de uma alternativa a sobre uma alternativa b

$$\pi(a, b) = \sum_{j=1}^k w_j * P_j(a, b)$$

Onde,

$\pi(a, b)$: preferência geral de mais de b

J: conjunto de critérios

W_j : peso usado para representar a importância de cada critério j .

P_j : Grau de preferência de uma alternativa a sobre b em um critério j

- 2º passo – Calcular fluxo líquido

- Positivo: $\phi^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{b \in A}^1 \pi(a, b)$

- Negativo: $\phi^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{b \in A}^1 \pi(b, a)$

- Fluxo Líquido: $\phi(a) = \phi^+(a) - \phi^-(a)$

A forma de calcular os fluxos de sobreclassificação são apresentadas a seguir:

a) Fluxo positivo (Φ^+): Indica a força da sobreclassificação da alternativa, ou seja, o quanto aquela alternativa vence as demais globalmente, em todos os critérios;

b) Fluxo negativo (Φ^-): Indica a fraqueza da sobreclassificação da alternativa, ou seja, o quanto aquela alternativa perde para as demais globalmente, em todos os critérios;

c) Fluxo líquido, ou balanço de fluxo (Φ): Indica o resultado geral da alternativa, sendo calculado pela subtração do fluxo negativo do fluxo positivo, indicando o quanto a alternativa sobreclassifica as demais e ao mesmo tempo não é sobreclassificada.

Destaca-se que, para o cálculo da preferência de “a” sobre “b” ($P_j(a,b)$), o Promethee utiliza funções de preferência pré-estabelecidas (Figura 2) (BRANS AND MARESCHAL, 2005) e que os limiares de preferência foram definidos em reunião com os decisores. Neste caso, o analista responsável pela aplicação do método explica o funcionamento das funções e limiares de preferência para que os decisores consigam definir as funções mais adequadas para cada critério e os limiares de preferência para cada função.

Assim, considerando as avaliações dos influenciadores digitais nos critérios, os pesos dos critérios e as funções de preferência e seus limiares estabelecidos pelos decisores foi estabelecido o ranking de alternativas (primeira etapa do Promethee V), após esse procedimento seguimos para a realização da segunda etapa do método PROMETHEE V (determinação do portfólio), utilizando os fluxos líquidos gerados na geração do ranking.

Através de entrevista semiestruturada indagamos os decisores qual tamanho do portfólio que eles desejam e quais restrições seriam adequadas ao modelo, esses dados nos permitiram aplicar o método de programação linear do PROMETHEE V.

Durante as entrevistas semiestruturadas com os decisores foram definidas que as restrições seriam do tipo orçamentário, que atendesse ao custo máximo de preço no feed e stories disponibilizado pela empresa. Em seguida foi implementado o PROMETHEE V clássico

e para auxílio ao cálculo foi usado o software Visual PROMETHEE. Consiste na elaboração de relações de sobreclassificação para depois agregação de informações entre as alternativas e os critérios, e exploração dessa relação para apoio à decisão. A implementação do método Promethee V se deu da seguinte maneira:

1ª etapa: Avaliação por meio do PROMETHEE II, onde os influenciadores digitais são comparados par-a-par, gerando fluxos líquidos ordenados de forma descendente, sendo ϕ^+ o fluxo de saída ou fluxo positivo da alternativa a_i e ϕ^- o fluxo de entrada ou fluxo negativo da alternativa a_i . O fluxo líquido é calculado através da diferença entre eles:

$$\phi(a) = \phi^+(a) - \phi^-(a)$$

2ª etapa: Maximizar a soma dos fluxos líquidos adaptados para uma programação linear, admitindo restrições de recursos da organização, principalmente as orçamentárias.

$$\max \sum_{i=1}^n \phi'(a_j) x_j$$

Para o estudo realizado neste trabalho, foram consideradas apenas duas restrições (neste caso, ambas de orçamento) como foi dito, para simplificação do mesmo, embora possa ser expandido para um número maior de restrições.

Finalmente, após o estabelecimento do ranking e do portfólio, os decisores são convidados a avaliar os resultados. Deve ser agendada uma reunião para apresentação dos resultados do método aos decisores. Durante a reunião, novamente são explicadas as premissas, critérios e pesos utilizados. É importante também reforçar que o método se trata de um apoio à decisão e assim cabe aos decisores, com base nos resultados do método e em demais informações que tenham disponíveis, decidir qual alternativa melhor atende à estratégia de marketing da empresa.

4 RESULTADOS

4.1 - DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa objeto de estudo desta pesquisa atua no setor de turismo. Mais precisamente, vende pacotes de viagens, passagens aéreas, faz reservas de hotéis, alugueis de carros, entre outras atividades inerentes ao setor de turismo. Trata-se de uma rede de agências de turismo

que possui 14 lojas filiais divididas entre as regiões do estado do Rio Grande do Norte, sendo o seu sistema de marketing centralizado na matriz, localizada na cidade de Natal-RN.

Com o objetivo de potencializar seu alcance e aumentar sua quantidade de clientes, a empresa está implantando o departamento de marketing digital, atualmente uma das formas de divulgação mais utilizadas. As estratégias implementadas envolvem o uso de anúncios pagos em redes sociais por meio dos perfis da empresa e a contratação de influenciadores de digitais e blogueiros para influenciar as compras do consumidor e incentiva-los a comprar os serviços ofertados pela empresa.

Entretanto, conforme identificado na literatura científica sobre o tema, a forma de seleção dos influenciadores digitais se dá de forma empírica, não existindo nenhum método formal para escolha deles, justificando a aplicação da abordagem proposta nesta pesquisa. Assim, por meio desta pesquisa, será estabelecido um ranking dos influenciadores digitais e blogueiros, desde da melhor opção até a opção menos indicada, considerando a subjetividade humana envolvida neste processo para, em seguida, estabelecer um portfólio ótimo por meio utilização da programação linear inteira com base no fluxo líquido obtidos no ranking do PROMETHEE II.

Os decisores envolvidos diretamente no processo da escolha de um influenciador digital para as agências da rede no estado do Rio Grande do Norte são os dois sócios proprietários da empresa, o gerente de marketing e o gerente comercial, totalizando um grupo de quatro pessoas que decidem de forma colegiada. Destaca-se que os parâmetros de base (pesos dos critérios) foram estabelecidos por meio da abordagem sequencial (LEYVA AND ALVAREZ, 2013), onde os decisores chegam a um consenso na definição dos critérios e pesos e o ranking é estabelecido a partir destes parâmetros.

4.2 – SELEÇÃO DAS ALTERNATIVAS

Existe uma grande quantidade de influenciadores digitais e blogueiros que apresentam potencial para integrar o grupo de alternativas para o problema de seleção dos influenciadores digitais. Contudo, nem todos estão disponíveis, são viáveis financeiramente ou estão alinhados com os objetivos da empresa. Assim, os decisores da empresa determinaram três critérios para filtragem das alternativas potenciais:

- a) Delimitação geográfica: o influenciador e blogueiro deverá atuar no estado do Rio Grande do Norte;

- b) Público alvo: o influenciador e blogueiro deverá possuir posts frequentes na área de turismo, indicando lugares e viagens para os seus seguidores;
- c) Diversificação de mídias: o influenciador e blogueiro deverá possuir, no mínimo, perfil no Instagram e site próprios para divulgação de publicidades das agências;
- d) Tamanho do perfil: o perfil do influenciador no Instagram deverá possuir, no mínimo, 30.000 (trinta mil) seguidores.

Aplicados os critérios para alternativas potenciais, um total de 7 (sete) alternativas no estado do Rio Grande do Norte atendem aos requisitos mínimos, sendo integrados ao conjunto de alternativas potenciais. Considerando questões de confidencialidade, as alternativas potenciais foram nomeadas A1, ..., A7.

4.3 – DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS

Para a definição dos critérios, o questionário apresentado no Anexo I foi aplicado aos decisores, identificando os critérios relevantes para a empresa no processo de escolha de um parceiro influenciador digital. Assim, foram estabelecidos três critérios, divididos em seis subcritérios, descritos no Quadro 1.

Quadro1: Critérios para escolha do influenciador.

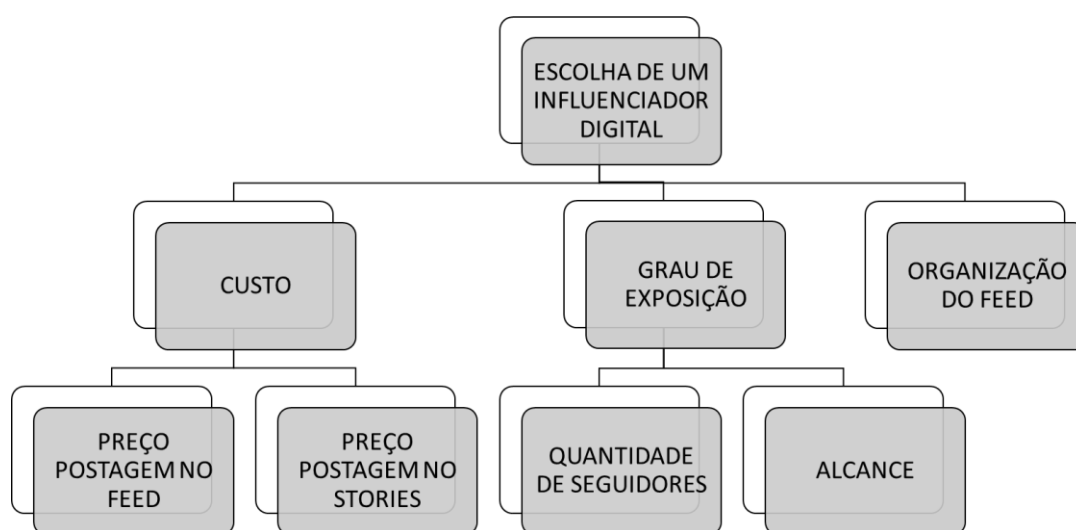
Dimensão	Critério	Código	Descrição	Lógica de Análise
Custo	Preço divulgação no feed	C1	Valor monetário cobrado por cada postagem no feed de notícias do influenciador e blogueiro. Postagens ficam disponíveis por tempo indeterminado.	Minimização
	Preço divulgação no story	C2	Valor monetário cobrado por cada postagem no feed de notícias do influenciador e blogueiro. Postagens ficam disponíveis por tempo determinado (24 h).	Minimização
Grau de exposição	Quantidade de seguidores	C3	Número de seguidores do influenciador e blogueiro no Instagram.	Maximização

	Alcance	C4	Quantidade de visualizações no perfil do instagram. Trata-se de um número privado que o Instagram disponibiliza apenas para o proprietário do perfil. Assim, este dado foi fornecido pelo candidato para que ele possa ser considerado no processo decisório.	Maximização
Organização do feed	Organização do feed	C5	Critério subjetivo onde os avaliadores atribuem uma nota entre 1 (pior) e 5 (melhor) para a organização do feed de notícias de cada influenciador e blogueiro.	Maximização

Fonte: Autoria própria, 2019.

Para o critério grau de exposição, no subcritério alcance foi perguntado aos influenciadores ou pode ser solicitado o *midiaKit*, uma espécie de currículo do blogueiro, onde possui seus dados e estatísticas. Para organização do feed, o critério subjetivo foi avaliado pelo decisor os feeds dos perfis que estivessem mais harmônicos e com fotos profissionais sendo escolhidos como melhor nota (5). Para uma melhor compreensão dos critérios, foi desenvolvida uma árvore de critérios e subcritérios com o objetivo de facilitar a estruturação do problema (Figura 3).

Figura 3: Árvore de critérios.



Fonte: Autoria própria, 2019.

4.4 – DEFINIÇÃO DOS PESOS

A Tabela 1 resume os pesos atribuídos pelos decisores aos critérios estabelecidos na etapa anterior. Estes pesos foram definidos por meio do questionário apresentado no Anexo II.

Tabela 1: Peso dos critérios.

Critério	Código	Peso atribuído pelos decisores	Valor Normalizado	Valor %
Custo	C1	60	0,1714	17,14
	C2	70	0,2	20
Grau de exposição	C3	100	0,2857	28,57
	C4	80	0,2286	22,86
Organização do feed	C5	40	0,1142	11,42

Fonte: Autoria Própria, 2019.

4.5 – CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE PERFORMANCE

Os dados de performances das alternativas em cada um dos critérios foram obtidos por meio de três fontes diferentes: (i) coleta de dados direta com os influenciadores digitais; (ii) dados abertos disponíveis na rede social para consulta pública; (iii) avaliação qualitativa para critérios que envolvem subjetividade. Para avaliação qualitativa (item iii), foi utilizada a escala *Likert*, na qual os respondentes atribuem uma nota entre 01 (um) e 05 (cinco), variando da discordância total até a concordância total (JUNIOR; COSTA, 2014).

Destaca-se que as avaliações subjetivas das alternativas em um critério e os pesos respectivos dos critérios foram atribuídos por um conjunto de decisores que, após discussão entre si, chegaram a um consenso sobre a nota/peso que deve ser atribuída, considerando a abordagem sequencial (LEYVA AND ALVAREZ, 2013). Embora essa não seja a única abordagem possível para decisão em grupo, essa abordagem utilizada no presente trabalho justifica-se pela necessidade de concordância de todos os decisores com os valores atribuídos, dado que a posterior utilização do método no processo de decisão da empresa dependerá do patrocínio e interesse por parte da alta administração da organização. A compilação dos dados obtidos está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2: Matriz de performance.

Critério	Código	Peso	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Custo	C1	17,14%	150,00	200,00	150,00	300,00	200,00	100,00	150,00
	C2	20,00%	100,00	100,00	100,00	200,00	80,00	50,00	100,00
Grau de exposição	C3	28,57%	31.600	66.500	110.000	403.000	80.100	52.000	34.000
	C4	22,86%	2.000.000	1.600.000	800.000	2.500.000	500.000	1.200.000	1.000.000
Organização do feed	C5	11,43%	4	2	4	2	3	3	4

Fonte: Autoria própria, 2019.

Assim, a tabela 2, apresenta o perfil das alternativas potenciais com o desempenho de cada influenciador e blogueiro nos critérios definidos pelos decisores. Essa matriz será a base para aplicação método de apoio à decisão.

4.6 APLICAÇÃO DO MÉTODO PROMETHEE

O primeiro passo para aplicação do PROMETHEE é a definição do tipo de função de preferência a ser usada em cada critério. Com o auxílio dos analistas, os decisores decidiram

utilizar a função de preferência do tipo *v-shape* nos critérios “preço do *post* no *feed*” e “preço do *post* no *story*”, o que significa que a preferência de uma alternativa sobre outra cresce linearmente quando a diferença entre elas vai de zero até um valor predeterminado “*q*”, sendo que a partir desse valor a preferência se torna estrita.

Para os critérios “número de seguidores” e “alcance”, foi escolhido o tipo linear, para o qual existe uma zona de indiferença em relação à preferência, que vai de zero até um valor predeterminado “*q*”, desse valor até um segundo valor “*p*”, a função se comporta de maneira similar à *v-shape*. Por fim, para o critério “organização do *feed*”, foi escolhida a função do tipo level, pelo fato do critério ser qualitativo e os decisores desejarem estabelecer um grau intermediário de preferência nesse critério. As funções de preferência e valores de referência são apresentadas na Tabela 3 para cada critério de avaliação.

Tabela 3: Parâmetros utilizados para implementação do método de apoio à decisão PROMETHEE II.

Parâmetros				
Critérios	Pesos	Limiares		Função de preferência considerada na abordagem:
		Q	P	
Preço post no feed	17,14%	55	-	III
Preço post no story	20,00%	35	-	III
Nº de seguidores	28,57%	10000	20000	V
Alcance	22,86%	500000	1000000	V
Organização do feed	11,43%	1	2	IV

Fonte: Autoria própria, 2019.

A matriz de fluxos é apresentada na tabela 4, indicando como alternativa mais bem classificada a alternativa “A6”, cujo fluxo líquido foi de 0,2346.

Tabela 4: Fluxos líquidos.

Fluxos	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Φ^+	0,2891	0,2471	0,3900	0,4686	0,2981	0,4598	0,1519
Φ^-	0,3164	0,3589	0,2250	0,4285	0,3598	0,2252	0,3907
Φ	-0,0273	-0,1117	0,1650	0,0400	-0,0617	0,2346	-0,2388

Fonte: Autoria própria, 2019.

Baseado nos dados da tabela 4, foi estabelecido um ranking das alternativas, classificando as alternativas do primeiro ao sétimo colocado. A tabela 5 demonstra o resultado oriundo da aplicação do PROMETHEE II.

Tabela 5: Ranking das alternativas.

Ranking	Alternativa	ϕ
Primeiro	A6	0,2346
Segundo	A3	0,1650
Terceiro	A4	0,0400
Quarto	A1	-0,0273
Quinto	A5	-0,0617
Sexto	A2	-0,1117
Sétimo	A7	-0,2388

Fonte: Autoria própria, 2019.

Assim, a alternativa denominada “A6”, com fluxo líquido de 0,2346, obteve o primeiro lugar no ranking resultante da primeira etapa do método PROMETHEE V. Verificando-se que a alternativa A6 apresenta no critério custo o menor em C1, de acordo com a Tabela 2, e apesar de não ter maior número de seguidores, perdendo para A2, A3, A4 e A5, a alternativa possui um bom número de exposição, com um milhão e duzentos mil impressões. Cumpre ressaltar que essa alternativa é uma das opções que atualmente possui contrato com a agência de viagens. Dessa maneira, o método corroborou a escolha atual da agência.

Para a ação publicitária em questão, a agencia gostaria de trabalhar com entre 1 a 3 blogueiros, contudo havia uma restrição de recursos orçamentários para o marketing; Para preço de publicação nos stories havia restrição de R\$ 300,00 e no feed no máximo R\$ 500,00 e tendo a restrição de ser os mesmo blogueiros, tendo em vista isso, decidiu-se utilizar o método PROMETHEE V, para definir o melhor portfólio com base nos fluxos líquidos obtidos no ranking do promethee II, o que significa que a lógica de programação do PROMETHEE V buscará utilizar ao máximo os blogueiros mais bem colocados no ranking gerado pelo PROMETHEE II.

Assim, realizamos a implementação das restrições orçamentárias e geração do portfólio de influenciadores digitais com auxílio do software Visual PROMETHEE, o qual permite escolher a quantidade exata de alternativas que farão parte do portfólio ou ainda determinar o intervalo

de quantidades de alternativas que poderão compor o portfólio do PROMETHEE V. A tabela 6 expressa os resultados gerados pelo visual promethee:

Tabela 6: Resultado Promethee V.

Alternativas	Resultado Portfólio	Preço Stories	Preço Feed
A1	NÃO	-	-
A2	NÃO	-	-
A3	SIM	150,00	100,00
A4	NÃO	-	-
A5	NÃO	-	-
A6	SIM	100,00	50,00
A7	NÃO	-	-
SOMA:	-	250,00	150,00

Fonte: Autoria própria, 2019.

Conforme a tabela 6, as alternativas selecionadas para compor o portfólio foram as alternativas A3 e A6, as quais são a primeira e a segunda colocada no ranking gerado pelo PROMETHEE II. É importante atentar para o fato de que o portfólio poderia ser composto por até três alternativas, todavia, o resultado da programação foi de apenas duas alternativas, devido às restrições do problema.

Contudo, é válido ressaltar que não há relação direta entre a colocação da alternativa no ranking PROMETHEE II e o portfólio gerado pelo PROMETHEE V, assim pode ocorrer da alternativa melhor colocada no ranking do PROMETHEE II não compor o portfólio do PROMETHEE V.

Como podemos observar o custo total do portfólio no critério preço nos stories corresponde a 50% do orçamento, uma vez que orçamento para a ação é de R\$300,00 e o somatório do preço das alternativas resultou em R\$ 150,00. É válido ressaltar que o custo total do critério preço no *feed* corresponde também a 50% do orçamento total disponível para o mesmo, tendo em vista que o valor disponibilizado pela empresa para este era de R\$ 500,00 e o somatório do preço das alternativas escolhidas resultou em R\$ 250,00.

4.7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Com o objetivo de avaliar a robustez e estabilidade da solução apresentada pelo modelo, foi realizada uma análise de sensibilidade dos pesos adotados para todos os critérios. Para tanto,

fazendo alusão a análise de sensibilidade do ranking, foi realizada uma elevação e, posteriormente, uma redução do valor do peso de cada critério em 20% do valor original, sendo alterado o peso de um único critério por vez. A diferença do valor do peso elevado foi compensada de forma proporcional nos pesos dos demais critérios, de maneira a manter o somatório dos pesos 100%.

Assim, 10 (dez) novos resultados foram gerados para o modelo, cinco resultados aumentando em 20% o peso de cada critério, um de cada vez e cinco reduzindo em 20% o peso de cada critério um de cada vez. Como resultado da análise de sensibilidade, a tabela 6 mostra o intervalo de variação na posição de cada alternativa durante os novos cenários gerados.

Tabela 7: Ranking das alternativas para as alterações nos pesos

Posição no Ranking	Intervalo A1	Intervalo A2	Intervalo A3	Intervalo A4	Intervalo A5	Intervalo A6	Intervalo A7
1º							
2º							
3º							
4º							
5º							
6º							
7º							

Fonte: Autoria Própria, 2019.

Dentre os 10 (dez) novos rankings gerados, constata-se que em 7 (sete) deles o ranking permaneceu inalterado, quando comparado com o resultado gerado com os pesos originais. Observamos também que houve um reposicionamento entre alternativas em 3 (três casos):

- I. A elevação do valor do peso do critério C3 resultou na permuta entre as posições das alternativas A1 e A5 no ranking, as quais anteriormente estavam posicionadas em 4º (quarto) e 5º (quinto) lugares respectivamente. Nesse caso houve também alteração entre as posições das alternativas A6 e A3 no ranking, as quais anteriormente estavam posicionadas em 1º (primeiro) e 2º (segundo) lugares respectivamente.
- II. A redução do valor do peso do critério C3 resultou na permuta entre as posições das alternativas A4 e A1 no ranking, as quais anteriormente estavam posicionadas em 3º (terceiro) e 4º (quarto) lugares respectivamente.

- III. A redução do valor do peso do critério C4 resultou na permuta entre as posições das alternativas A1 e A5 no ranking, as quais anteriormente estavam posicionadas em 4º (quarto) e 5º (quinto) lugares respectivamente.

Dessa forma, elevando e reduzindo o peso dos critérios em 20% houve a confirmação do resultado do modelo original em 70% dos casos. Em 2 casos houve a permuta de posicionamento entre duas alternativas e em um caso houve mudança na posição de quatro alternativas. É válido ressaltar que o decisor precisa ter cuidado ao estabelecer os pesos, pois a sua redução e aumento influenciam diretamente no resultado final.

Assim, é válido ressaltar que os critérios número de seguidores (C3) e alcance (C4), ambos relacionados ao macro critério “Grau de exposição”, se mostraram os critérios cuja influência na alteração do resultado do método foi maior quando tiveram seus pesos alterados. Por isso são os critérios mais críticos do modelo.

Observa-se que tanto na elevação quanto na redução do peso do critério C3 houve mudança no resultado final do método, isso está relacionado ao peso elevado atribuído pelos decisores à esse critério. O critério C3 é o critério com maior peso no modelo, 28,57%.

Diante disso, caso se deseje melhorar a estabilidade do modelo, os decisores devem buscar distribuir os pesos de maneira mais igualitária entre os critérios, uma vez que o critério C3 possui um peso 2,5 (dois vírgula cinco) vezes maior que o critério com menor peso no modelo (C5, cujo peso é 11,43%).

Foi realizado também a análise de sensibilidade referente a parte do portfólio, foi verificado que a análise não alterou o portfólio em nenhum dos cenários estudados, provando e corroborando assim a estabilidade do método.

4.8 – AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E ESCOLHA DO INFLUENCIADOR

O resultado proposto pelo método PROMETHEE, assim como os demais métodos de apoio à decisão multicritério, mostra ao decisor qual a indicação do modelo com base na elicitação das preferências, considerando as alternativas disponíveis. Assim, os métodos multicritério não definem qual alternativa escolher, apresentando somente um resultado que deve ser analisado pelo decisor.

Dessa forma, com base nos resultados do método e em outras fontes de informação julgadas relevantes, os decisores foram convidados a analisar os resultados obtidos por meio do

método multicritério adotado para decidir qual a melhor escolha no âmbito estratégico da empresa.

Como resultado, os decisores concordaram com a indicação apresentada pela abordagem, considerando que a abordagem proposta apresenta um método estruturado capaz de subsidiar a o problema decisório relacionado à escolha de um influenciador digital. Destaca-se que, considerando que este estudo de caso envolveu um grupo de decisores, um ponto crítico foi a necessidade do grupo chegar a um consenso sobre os parâmetros utilizados no modelo.

O resultado do método indicou a contratação de uma profissional que atualmente é parceira da empresa, confirmando a escolha anterior do departamento de marketing. Os resultados geraram ainda uma lista (ranking) dos influenciadores digitais, facilitando a escolha futura para ações de marketing pontuais previstas no planejamento de marketing.

Os decisores também mencionaram que a abordagem se mostrou adaptável quanto à possíveis mudanças nos critérios/pesos ou filtros para escolha dos influenciadores que serão considerados como alternativas de decisão.

Fazendo alusão agora a parte do portfólio que foi gerado, de suma importância para os decisores, tendo em vista que eles tiveram acesso a uma gama de opções gerada pelo portfólio além do ranking, e atendendo as restrições que tinham, onde o método agilizou o processo decisório para melhor forma.

5 CONCLUSÃO

A escolha de um influenciador digital é um elemento estratégico para captação de clientes para as empresas, o que justifica um processo de seleção estruturado e capaz de representar os valores que a empresa deseja associar à sua marca e em consonância com os objetivos propostos na campanha publicitária. Errar na escolha de um profissional como esse, poderá comprometer a imagem da empresa.

A presente pesquisa teve como objetivo estruturar uma abordagem participativa capaz de apoiar o processo decisório de seleção de um portfólio de influenciadores digitais. Constatou-se que este tipo de problema ainda é tratado de forma empírica pelas empresas. Assim, a abordagem desenvolvida visa preencher esta lacuna, baseada em modelos multicritério de apoio à decisão. A abordagem desenvolvida foi validada no caso de uma empresa do ramo do turismo. O problema central consistia na escolha de um blogueiro e influenciador digital por meio de critérios estabelecidos pelos decisores da empresa. Assim, a abordagem apresentada

nesta pesquisa pode ser replicada em diferentes setores empresariais que enfrentem este tipo de problema decisório.

Finalmente, esta pesquisa contribui para escassa literatura na área de influência digital e sua integração com o setor de marketing das organizações, oferecendo novas perspectivas para a escolha de formadores de opinião para parcerias com empresas. A abordagem desenvolvida se mostra útil para empresas de turismo que realizam ações com influenciadores digitais, apresentando um método sistematizado para escolha de um ou mais parceiro influenciador digital, ao mostrar um portfólio, principalmente, pois não basta que os projetos de uma organização sejam executados de acordo com o seu planejamento de custo, as organizações devem selecionar os melhores projetos para alavancar seus objetivos estratégicos, trazendo viabilidade para o negócio. Salientamos que este artigo trata de um problema real em uma empresa, com isso, possibilita identificar, no seu transcorrer, vários pontos importantes pertinentes ao estabelecimento de critérios e questões relativas à modelagem do problema multicritério.

Apresentou a possibilidade de aplicação imediata do modelo desenvolvido, sem a necessidade de adequação dos processos internos, pois o método é relativamente simples e com os passos claros, atendeu aos requisitos e restrições impostas pelo tomador de decisão.

Uma das dificuldades na aplicação da abordagem desenvolvida consiste na filtragem das alternativas potenciais, dado a grande quantidade de blogueiros e influenciadores digitais, tornando a etapa de seleção e filtro das alternativas potenciais uma tarefa trabalhosa.

Outra dificuldade observada na pesquisa foi a impossibilidade de identificação de contas de influenciadores cujos resultados são gerados por "bots", robôs que criam contas falsas e burlam o sistema fazendo com que os perfis que pagam por isso tenham mais seguidores e interações nas postagens. Contas com números gerados por "bots" não produzem resultados reais para a empresa, contudo, infelizmente não há como identificar tal prática, apenas estimar por meio de uma análise do perfil da alternativa.

Como sugestão para trabalhos futuros, constata-se a necessidade do desenvolvimento de um mecanismo que aplique como filtro na seleção das alternativas potenciais uma avaliação detalhada de cada perfil candidato, a fim de impedir a seleção de alternativas que utilizam resultados gerados por "bots" em seus perfis. A pesquisa sugerida poderá ainda ser realizada de forma interdisciplinar com acadêmicos da área de tecnologia da informação, a fim de averiguar se existe um método computacional para identificação de perfis que fazem uso de "bots" para alavancagem de seus números.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, AT de; COSTA, A. P. C. S. Modelo de decisão multicritério para priorização de sistemas de informação com base no método PROMETHEE. *Gestão & Produção*, v. 9, n. 2, p. 201-214, 2002.

Ana Paula F. Lopes, María M. Muñoz, Pilar Alarcón-Urbistondo. Regional tourism competitiveness using the PROMETHEE approach. *Annals of Tourism Research*, Volume 73, 2018, Pages 1-13. ISSN 0160-7383, <https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.07.003>.

ARAGÃO, Fernanda Bôto Paz et al. Curtiu, comentou, comprou. A mídia social digital Instagram e o consumo. *Revista Ciências Administrativas*, v. 22, n. 1, p. 130-161, 2016.

ARAÚJO, Afrânio Galdino de; ALMEIDA, Adiel Teixeira de. Apoio à decisão na seleção de investimentos em petróleo e gás: uma aplicação utilizando o método PROMETHEE. 2009.

BOIX, Javier Casanoves; BOLUDA, Inés Küster. Digital management in tourism: e-business strategies applied to the air service. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, v. 2, n. 1, p. 303-317, 2016.

Brans J-P and Mareschal B (2005) Promethee methods. In Figueira J, Greco S and Ehrgott M

BRANS, J. P.; MARESCHAL, B. Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys. *International Series in Operations Research & Management Science*, vol 78, p. 163-186, 2005.

Building products' design with ill-defined data on environmental quality. *Eur. J. Oper. Res.*

Chiara Ancillai, Harri Terho, Silvio Cardinali, Federica Pascucci. Advancing social media driven sales research: Establishing conceptual foundations for B-to-B social selling. *Industrial Marketing Management*, 2019. ISSN 0019-8501, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.01.002>.

Conor Drummond, Helen McGrath, Thomas O'Toole. The impact of social media on resource mobilisation in entrepreneurial firms. *Industrial Marketing Management*, Volume 70, 2018, Pages 68-89. ISSN 0019-8501, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.05.009>.

DE LIRA, A. L. L.; ARAÚJO, Emily Gonzaga de. Instagram: do clique da câmera ao clique do consumidor. In: *Intercom–XVII Congresso de Ciências da Comunicação na região Nordeste*, Natal. 2015.

DE OLIVEIRA, Yuri Rafael. O Instagram como uma nova ferramenta para estratégias publicitárias. *XVI Congresso de ciências da comunicação na região nordeste*. João Pessoa, 2014.

DE SOUZA, Bruno Oliveira Lima. Emprego de Análise Multicritério como Auxílio na Tomada de Decisão no Descomissionamento de Dutos Submarinos. 2018. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Ebru Uzunoğlu, Sema Misci Kip. Brand communication through digital influencers: Leveraging blogger engagement, *International Journal of Information Management*, Volume 34, Issue 5, 2014, Pages 592-602, ISSN 0268-4012, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.04.007>.

EXAME. Instagram superou 1 bilhão de usuários ativos. Editora Abril. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/tecnologia/instagram-superou-1-bilhao-de-usuarios-ativos/> >. Acesso em: 11 de março de 2019.

Francesca Magno, The influence of cultural blogs on their readers' cultural product choices, *International Journal of Information Management*, Volume 37, Issue 3, 2017, Pages 142-149, ISSN 0268-4012, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.007>.

GOMES, Erika Cirqueira; GOMES, Evandro Ferreira; DO CEARÁ, Centro Universitário Estácio. O papel dos Influenciadores Digitais no relacionamento entre Marcas e Millennials na Era Pós-Digital. In: XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. Anais... Fortaleza, CE': Centro Universitário Estácio do Ceará. 2017.

Goumas M and Lygerou V (2000) An extension of the Promethee method for decision

HANNA, R., ROHM, A. & CRITTENDEN, V. We're all connected: The power of the social media ecosystem, *Business Horizons*, 2011, 54, 265-273

Herring, S. C., Scheidt, L. A., Bonus, S., & Wright, E. (2004). Bridging the gap: A genre analysis of weblogs. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Science*, Hawaii.

Hyde K, Maier H R and Colby C (2003) Incorporating uncertainty in Promethee MCDA

International Journal of Economic Practices and Theories, v. 4, n. 2, p. 295-303, 2014.

International Journal of Geographical Information Science, 19(1): 51-68. doi:

IOANĂS, Elisabeta; STOICA, Ivona. Social media and its impact on consumers behavior.

Ivona Draganova. INFLUENCER MARKETING: CONSUMER PERCEPTION ON INFLUENCERS AND ITS ROLE IN DIGITAL COMMUNICATION MANAGEMENT. Master thesis. Webster Vienna Private University, 2018.

<https://search.proquest.com/openview/bfdc91c9f5c1afa992eb6f98218d515e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

J. Multi-Crit.Decis. Anal. 12:245-259. doi: 10.1002/mcda.361

JÚNIOR, Severino Domingos da Silva; COSTA, Francisco José. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. PMKT–Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia, v. 15, n. 1-16, p. 61, 2014.

Le Téno J F and Mareschal B (1998) An interval version of Promethee for the comparison of
MAGNO, Francesca; CASSIA, Fabio. The impact of social media influencers in tourism. Anatolia. Italy, p. 2-6. 24 maio 2018.

Making in fuzzy environment: ranking of alternative energy exploitation projects. Eur. J.

Marinoni O (2005) A stochastic special decision support system based on Promethee.

MEHARLIYEV, Fuad. Developing the concept of social media power in tourism and hospitality. Enter 2018 PhD Workshop Jönköping. Sweden, Janeiro 2018. Pág. 59-63.

ORTÍN CANO, Anna et al. Spanish Millennials affected by influencers' new trend in the tourism and hospitality sector. 2018. PRICEWATERHOUSECOOPER - *Contadores Públicos*. Fusões e aquisições no Brasil. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/servicos/assets/fusoes-aquisicoes/2015/pwc-fusoes-aquisicoes-dezembro-15.pdf>. Acesso em 20/02/2019.

Priscila Rodrigues Tarlé Soares. “Subscribe to my Channel”: The Impact of Digital Influencers on Attitude Towards Brand, Purchase Intention and Brand Attachment. Master thesis. Coimbra University, 2018. <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84600/1/Dissertation%20-%20Priscila%20Tarle.pdf>

Ramendra Thakur, Dhoha AlSaleh. A comparative study of corporate user-generated media behavior: Cross-cultural B2B context. Industrial Marketing Management, Volume 73, 2018, Pages 125-136. ISSN 0019-8501, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.02.004>.

ROY B (2005) Paradigms and Challenges. In Figueira J, Greco S and Ehrgott M (ed) Multiple Criteria Decision Analysis: State of Art, Surveys. Springer, Boston, pp 4-24.

Shärlig A (1985) Décider sur plusieurs critères: panorama de l'aide à la décision multicritère. Presses polytechniqueset universitaires romandes, Lausanne, Suisse.

SILVA, V. B. S.; MORAIS, D. C.; ALMEIDA, A. T. A multi criteria group decision model to support watershed committees in Brazil. Water Resources Management, Volume 24, Issue 14, p. 4075-4091, 2010

SIN, S.; Nor, K. M. & Al-Agaga A. M. Factors Affecting Malaysian young consumers' online purchase intention in social media websites, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 40, Pages 326-333, 2012.

WERNKE, R.; BORNIA, A. C. A Contabilidade gerencial e os métodos multicriteriais. Revista de Contabilidade e Finanças da USP, v. 14, n 25, 2001.

Whitting, A., & Williams, D. (2013). Why people use social media: A uses and gratifications approach. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 16(4), 362–369

Zopounidis, C., Baourakis, G., & Niklis, D. (2010). International Journal of Information and Decision Sciences. *International Journal of Information and Decision Sciences*, 2(3), 285–303. <https://doi.org/10.1504/IJIDS.2010.033452>.

ZOSSO, Lauriane. How should a tourist organization optimize working with social Influencers?. 2016. Tese de Doutorado. Haute Ecole de Gestion & Tourisme.

ANEXO I – QUESTIONÁRIO PARA DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS

1 - Na escolha de um influenciador digital/blogueiro é importante algum dado gerado pela rede social (Instagram)?

2 - Se respondeu sim à questão anterior, descrever quais critérios relativos aos dados gerados pela rede social (Instagram) são considerados na escolha de um influenciador digital/blogueiro (pode haver um ou mais critérios).

3 - Na escolha de um influenciador digital/blogueiro é utilizado algum critério relacionado ao custo do serviço prestado?

4 - Se respondeu sim à questão anterior, descrever quais critérios relativos ao custo do serviço prestado são considerados na escolha de um influenciador digital/blogueiro (pode haver um ou mais critérios).

5 - Na escolha de um influenciador digital/blogueiro é utilizado algum critério relacionado à qualidade do serviço prestado?

6 - Se respondeu sim à questão anterior, descrever quais critérios relativos à qualidade do serviço prestado são considerados na escolha de um influenciador digital/blogueiro (pode haver um ou mais critérios).

7 – Existe algum outro critério importante para a escolha de um influenciador digital/blogueiro que não contemplado nas questões anteriores?

8 - Se respondeu sim à questão anterior, descrever quais são esses critérios (pode haver um ou mais critérios).

ANEXO II – QUESTIONÁRIO PARA DEFINIÇÃO DOS PESOS

1 – Qual dos critérios a seguir você classifica como o mais importante no processo de escolha de um influenciador digital/blogueiro?

- A. Preço divulgação no feed
- B. Preço divulgação stories
- C. Quantidade de seguidores
- D. Alcance
- E. Organização do feed

2 – Qual o segundo critério mais importante no processo de escolha de um influenciador digital/blogueiro?

3 - Tendo em vista que você considerou como mais importante o critério _____ (critério escolhido na questão 1), e considerando que esse critério possui um peso 100 quanto à importância dele na escolha do influenciador digital/blogueiro, qual peso você atribuiria ao segundo critério mais importante, critério _____(critério escolhido na questão 2)?

4 – Qual o terceiro critério mais importante no processo de escolha de um influenciador digital/blogueiro?

5 - Tendo em vista que você considerou como mais importante o critério _____ (critério escolhido na questão 1), e considerando que esse critério possui um peso 100 quanto à importância dele na escolha do influenciador digital/blogueiro, qual peso você atribuiria ao terceiro critério mais importante, critério _____(critério escolhido na questão 4)?

6 – Qual o quarto critério mais importante no processo de escolha de um influenciador digital/blogueiro?

7 - Tendo em vista que você considerou como mais importante o critério _____ (critério escolhido na questão 1), e considerando que esse critério possui um peso 100 quanto à importância dele na escolha do influenciador digital/blogueiro, qual peso você

atribuiria ao quarto critério mais importante, critério _____(critério escolhido na questão 6)?

7 - Tendo em vista que você considerou como mais importante o critério _____ (critério escolhido na questão 1), e considerando que esse critério possui um peso 100 quanto à importância dele na escolha do influenciador digital/blogueiro, qual peso você atribuiria ao quinto critério mais importante, critério _____(critério remanescente)?