



EMPREGO DE MÉTODO AMD NA AVALIAÇÃO E ORDENAÇÃO DAS INFORMAÇÕES QUE DEVEM CONSTAR NA HOMEPAGE DE UM HOTEL: ESTUDO DE CASO DO HOSTEL OCEAN INN RIO

Marcos dos Santos

Centro de Análises de Sistemas Navais - CASNAV
Rua da Ponte, edifício 23, Ilha das Cobras, Centro, Rio de Janeiro/RJ
marcosdossantos_doutorado_uff@yahoo.com.br

Thamiris de Oliveira Rodriguez

Faculdade SENAI CETIQT
Rua Magalhães Castro, nº 174, Riachuelo, Rio de Janeiro/RJ
rodriguez.thamiris@hotmail.com

Fabricio Baroni de Carvalho

Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais
Avenida Brasil, 13.476 - Parada de Lucas - RJ - 21010-076
baroni.fabricio@yahoo.com.br

Fabício da Costa Dias

Universidade Federal Fluminense
Rua Passos da Pátria, nº 156, Escola de Engenharia, São Domingos, Niterói/RJ
fcdias@yahoo.com

Marcone Freitas dos Reis

Universidade Federal Fluminense
Rua Passos da Pátria, nº 156, Escola de Engenharia, São Domingos, Niterói/RJ
marconefreis11@gmail.com

RESUMO

Empresas do ramo hoteleiro têm utilizado a internet como uma importante ferramenta para o estabelecimento de uma vantagem competitiva. Essa tecnologia atrai clientes de todo o mundo a visualizar o site do hotel, colocando-o disponível para ser comparado com outros hotéis. No caso do hostel em estudo, Ocean inn Rio, seu site aparece com informações insuficientes em relação aos demais sites dos hostels pesquisados da região. Este trabalho tem o objetivo de avaliar quais informações devem ser disponibilizadas no site do hostel, utilizando o método Analytic Hierarchy Process (AHP), sendo esta uma ferramenta que permite identificar as informações que são mais relevantes para serem disponibilizadas no site, tornando-o mais informativo e atrativo aos potenciais clientes. São destacadas ao final do trabalho as informações que, prioritariamente, deverão constar no novo site da empresa, levando em consideração o contexto gerencial da mesma.

PALAVRAS CHAVE: Hostel; Método AHP; Análise Multicritério; Turismo.

Tópicos: SE – PO em Serviços.



ABSTRACT

Hotel companies have used the internet as an important tool for establishing a competitive advantage. This technology attracts customers from all over the world to view the hotel's website, making it available to be compared with other hotels. In the case of the hostel under study, Ocean inn Rio, its website appears with insufficient information regarding the other sites of the researched hostels of the region. This work has the objective of evaluating what information should be made available on the hostel's website, using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method, which is a tool that allows identifying the information that is most relevant to be made available on the site, making it more Informative and attractive to potential customers. At the end of the work, the information that must be mentioned in the new company website, taking into account the managerial context of the company.

KEYWORDS: Hostel; AHP Method; Multicriteria Analysis; Tourism.

Paper topics: SE – OR in Services

1. Introdução

De acordo com os dados da Organização Mundial do Turismo (OMT) e do Fundo Monetário Internacional (FMI), durante as últimas seis décadas, o turismo tem experimentado uma expansão e uma diversificação contínua, transformando-se em um dos setores econômicos em maior crescimento no mundo.

O setor de turismo, no qual se inclui o segmento de hotelaria, é destacado pela Organização Mundial do Trabalho (OMT) como a prática que enriquece indivíduos, famílias e comunidades inteiras, tratando-se da maior atividade do comércio internacional, empregando milhões de pessoas, direta ou indiretamente, em hotéis, transportadoras, locadoras de veículos, lavanderias, agências turísticas, lojas de souvenirs, restaurantes, fazendas, artes e artesanato, entre outros, e reunindo, ao todo, cerca de 56 segmentos da economia. Acrescenta ainda que o turismo contribui para a ativa preservação do patrimônio histórico no mundo e, conseqüentemente, é uma atividade que promove o desenvolvimento intersetorial, em função do efeito multiplicador dos investimentos. Ainda de acordo com a OMT, o turismo é responsável por um em cada nove empregos gerados no mundo.

2. Problema

Um hostel é uma designação muito usada atualmente como sinônimo de albergue. É um tipo de unidade hoteleira que se caracteriza pelos preços convidativos e pela possibilidade de socialização dos hóspedes, onde cada hóspede pode reservar uma cama ou beliche, em um quarto e banheiros compartilhados.

Sendo o Rio de Janeiro palco de grandes eventos, como réveillon, Carnaval, Jogos Olímpicos, entre outros, a procura por quartos nos hostels vem aumentando nos últimos anos. Por isso a gerência do hostel Ocean inn Rio está desenvolvendo um novo site, para que consiga apresentar todas as informações relevantes para os clientes, potencializando assim a chance de o cliente efetivar a sua reserva no hostel. Assim, este artigo tem o objetivo de responder a seguinte questão de pesquisa: quais informações devem ser disponibilizadas e priorizadas no site do hostel Ocean Inn Rio?

3. Fundamentação Teórica

[Hiller e Lieberman 2006] afirmam que a Pesquisa Operacional é a uma ciência baseada em modelos que visam programar e coordenar as operações de uma organização. Ela trabalha



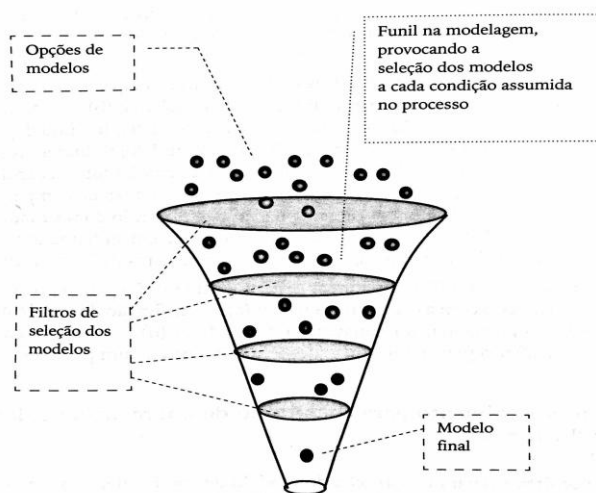
analisando as variáveis e as restrições de um determinado problema, com a finalidade de encontrar uma solução que atinja a determinado objetivo.

[Santos 2015] salienta que a Pesquisa Operacional (PO) lança mão de modelos matemáticos e/ou lógicos, a fim de resolver problemas reais, apresentando um caráter eminentemente multidisciplinar. Assim sendo, Santos (2013) também afirma que de acordo com o tipo e com a complexidade do problema a ser estudado, serão escolhidos os melhores modelos que aderem àquela realidade. O problema em estudo neste artigo trata-se de uma típica aplicação de previsão de demanda.

[Janis 1989] destaca que um processo de tomada de decisão que utiliza estratégias simplistas, tais como regras afiliativas, regras emotivas, falta de estrutura organizacional no agrupamento das informações, ênfase na intuição, entre outras, tem maior probabilidade de conduzir a resultados indesejáveis do que um processo decisório de alta qualidade.

A seguir, observa-se um filtro, Figura 1, que elimina algumas possibilidades de modelos, a cada decisão tomada pelo analista. Essas decisões consistem numa abordagem escolhida numa etapa qualquer do processo, ou em hipóteses assumidas em relação ao problema em estudo. Na passagem por cada filtro, há um número menor de possíveis formas de representar o problema, ou seja, os modelos, que são representados pelas esferas pretas.

Figura 1 – Filtro de Modelos.



Fonte: Almeida (2013)

Para o desenvolvimento da modelagem de um problema deve-se observar que há muitas possibilidades que levam a diversos modelos aplicáveis. Dentro deste contexto, o problema em estudo neste trabalho apresenta um viés de seleção e ordenação, conduzindo naturalmente ao Apoio Multicritério à Decisão.

O método Analytic Hierarchy Process (AHP) trata-se de um método de agregação aditivo com uma ênfase em procedimento próprio para modelagem das preferências do decisor. Foi proposto por Saaty em 1980 e apresenta uma forma bem estruturada para estabelecer os objetivos e critérios numa forma hierárquica. Na Tabela 1 é apresentada a Escala Fundamental de Saaty.



Tabela 1 - Escala Fundamental de Saaty

Valor	Definição	Explicação
1	Igual importância	os dois critérios contribuem de forma idêntica para o objetivo
3	Pouco mais importante	a análise e a experiência mostram que um critério é um pouco mais importante que o outro
5	Muito mais importante	a análise e a experiência mostram que um critério é claramente mais importante que o outro
7	Bastante mais importante	a análise e a experiência mostram que um dos critérios é predominante para o objetivo
9	Extremamente mais importante	sem qualquer dúvida um dos critérios é absolutamente predominante para o objetivo
2, 4, 6, 8 valores recíprocos dos anteriores	Valores intermediários	também podem ser utilizados

Fonte: Saaty (1980)

Utilizando a matriz de decisão A, o método AHP calcula resultados parciais do conjunto A dentro de cada critério $v_i(A_j)$, $j = 1, \dots, n$, denominado valor de impacto da alternativa j em relação à alternativa i, em que esses resultados representam valores numéricos das atribuições dadas pelo decisor a cada comparação de alternativas. Os resultados são normalizados pela

$$\sum_{i=1}^n v_i(A_j) = 1, \quad j = 1, \dots, n;$$

expressão onde n corresponde ao número de alternativas ou elementos comparados. Cada parte do somatório consiste em

$$v_i(A_j) = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}, j = 1, \dots, n.$$

Isso faz com que o vetor de prioridades da alternativa i em relação ao critério C_k seja:

$$v_k(A_i) = \frac{\sum_{j=1}^n v_i(A_j)}{n}, i = 1, \dots, n.$$

Depois de obtido o vetor de prioridades ou de impacto das alternativas sob cada critério C_k , continuar-se-á com o nível dos critérios. Nesse caso, adota-se novamente a escala verbal para a classificação par a par dos critérios, que são normalizados pela expressão:

$$w_i(C_j) = \frac{C_{ij}}{\sum_{i=1}^m C_{ij}}, j = 1, \dots, m;$$

onde m é o número de critérios de um mesmo nível.

O vetor prioridade é dado por: $w_i(C_i) = \frac{\sum_{i=1}^m w(C_j)}{m}, i = 1, \dots, m$. Finalmente, os valores finais das alternativas são gerados a partir de um processo de agregação, tal que:

$$f(A_j) = \sum_{i=1}^n w(C_i) * v_i(A_j), \quad j = 1, \dots, n;$$

onde n é o número de alternativas. Dessa forma, determina-se uma ordenação global das alternativas por intermédio de uma função global de valor.

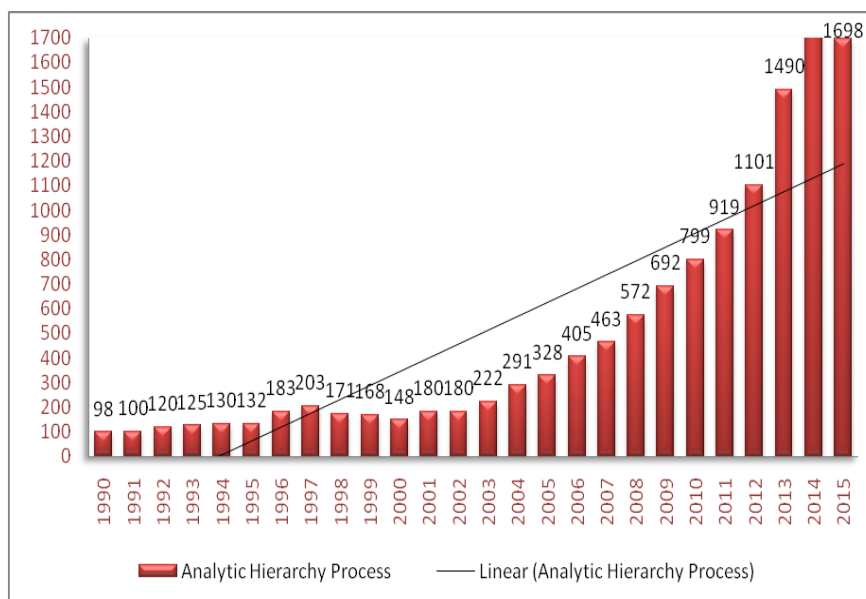
3.1. Estudo Bibliométrico

A partir da base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), foram feitas consultas em inglês com a palavra Analytic Hierarchy Process (AHP). Assim, gerou-se uma série histórica no período entre 1990 a 2015.



No que diz respeito à palavra-chave Analytic Hierarchy Process, a Figura 2 apresenta um crescimento aparentemente exponencial na quantidade de publicações, com uma leve suavização ao final do período, evidenciando assim a relevância e a aplicabilidade do método.

Figura 2 – Série histórica do número de artigos publicados sobre o Método AHP



Fonte: Autores (2017)

4. Metodologia

4.1. Benchmarking realizado nos hostels de mesma categoria da região

Benchmarking é uma técnica que pode ser definida como a comparação sistemática de produtos e serviços com aqueles oferecidos pela concorrência ou por empresas consideradas excelentes em algo determinado. O intuito de realizar o benchmarking no hostel Ocean inn Rio, foi para fazer uma comparação sistemática das informações disponibilizadas em seu site com as informações disponibilizadas nos demais sites dos hostels de mesma categoria da região. A Tabela 2 mostra algumas informações retiradas dos sites dos *hostels* situados em Botafogo.



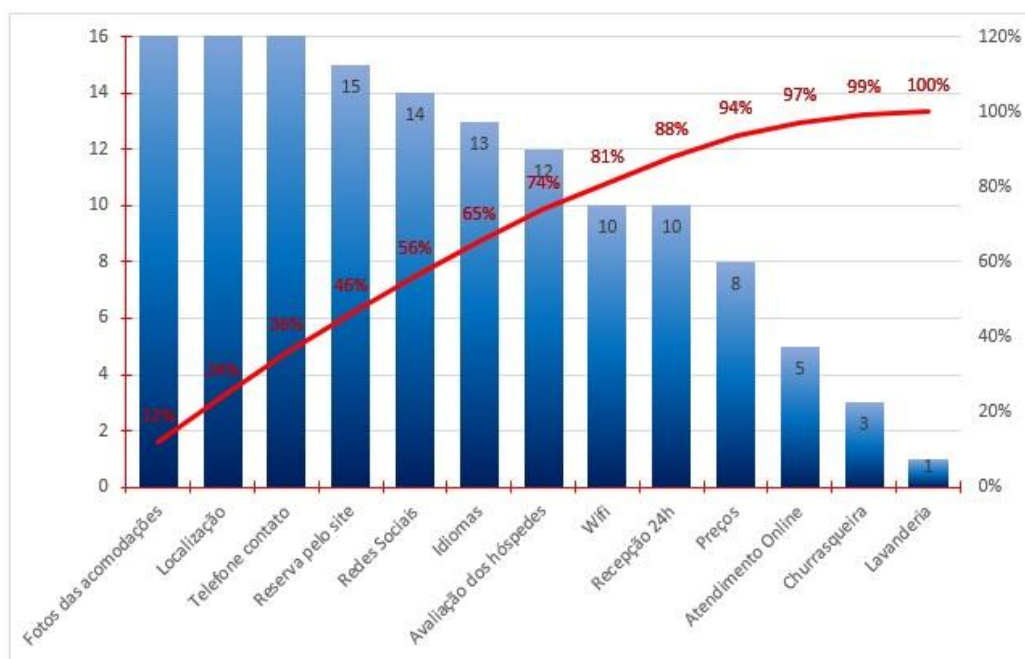
Tabela 2 – Informações fornecidas pelos sites

Informações Fornecidas nos sites													
Hostels	Atendimen to Online	Avaliação hóspede	Churras queira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone Contato	Wifi
1. Ocean inn Rio				•			•					•	
2. Tupiniquim Hostel Rio de Janeiro	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•
3. Rio Nature Adventure		•		•			•			•	•	•	
4. Oztel		•		•	•		•	•		•	•	•	•
5. Samba Green Hostel		•	•	•	•	•	•		•		•	•	•
6. Cafofo Hostels		•		•	•		•	•		•	•	•	
7. Casa do Abacateiro	•	•		•			•		•	•	•	•	
8. Rio Soul Hostel			•	•			•		•	•		•	
9. 021 Hostel				•	•		•		•	•	•	•	•
10. Beach Backpackers Hostel RJ	•			•	•		•	•	•	•	•	•	•
11. Meiai Hostel		•		•	•		•			•	•	•	
12. El Misti Botafogo	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
13. Café Rio Hostel		•		•	•		•		•		•	•	•
14. Sun Rio Hostel	•	•		•	•		•	•		•	•	•	•
15. Lime Time Hostels		•		•	•		•	•		•	•	•	
16. Albergue Vila Carioca		•		•	•		•	•	•	•	•	•	•
17. Botahostel		•		•	•		•		•	•	•	•	•

Fonte: Autores (2017)

Observando-se a Tabela 2, verifica-se a ausência de algumas informações no site do Hostel Ocean Inn Rio em relação aos demais hostels. Dentre os dezessete hostels que foram pesquisados, o Ocean Inn Rio é o que contém menos informações. O site, que na maioria das vezes, é o ponto final da conversão, precisa estar pronto para fazer sua tarefa: vender. De nada adianta ter um site se os clientes tiverem dificuldades ou não se sentirem seguros para efetuar a reserva. Neste caso, elas irão para o concorrente. A fim de facilitar a análise dos dados, as informações disponibilizadas nos sites foram estratificadas e organizadas em ordem decrescente de ocorrência, conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3: Gráfico de Pareto dos dados oriundos do Benchmarking.



Fonte: Autores (2017)



4.2. Aplicação do método AHP

Foram selecionados aleatoriamente dois hóspedes, um do sexo masculino e outro do sexo feminino, para a aplicação de um questionário individual onde foi solicitado que eles marcassem suas prioridades em relação às informações propostas. Em seguida, cumprindo as etapas do método AHP, as informações foram colocadas em uma matriz de ponderações. As matrizes estão mostradas nas Tabelas 3 e 4 a seguir.

Tabela 3 - Matriz de ponderações preenchida por uma hóspede do sexo feminino

Matriz de ponderação - Hóspede													
Informações	Atendimento Online	Avaliação hóspede	Churrasqueira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone contato	Wifi
Atendimento Online	1	0,2000	7	0,1111	5	0,2000	0,1111	0,1111	0,1250	0,1111	0,1111	7	0,1111
Avaliação dos hóspedes	5	1	5	0,1111	5	0,2000	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1429	0,1111	0,1111
Churrasqueira	0,1429	0,2000	1	0,1111	0,3333	0,1667	0,1111	0,1111	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,1111
Fotos das acomodações	9	9	9	1	9	7	1	1	3	5	1	1	1
Idiomas	0,2000	0,2000	3	0,1111	1	5	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,1250	0,1667	0,1667
Lavanderia	5	5	6	0,1429	0,2000	1	0,1111	0,1250	0,1429	0,1429	0,1111	0,1111	0,1111
Localização	9	9	9	1	7	9	1	1	2	3	2	1	4
Preços	9	9	9	1	7	8	1	1	5	3	2	1	1
Recepção 24h	8	9	7	0,3333	7	7	0,5000	0,2000	1	1	0,1429	6	1
Redes Sociais	9	9	7	0,2000	7	7	0,3333	0,3333	1	1	0,1429	8	1
Reserva pelo site	9	7	7	1	8	9	0,5000	0,5000	7	7	1	1	3
Telefone contato	0,1429	9	7	1	6	9	1	1	0,1667	0,1250	1	1	4
Wifi	9	9	9	1	6	9	0,2500	1	1	1	0,3333	0,2500	1
Total	73,4857	76,6000	86,0000	7,1206	68,5333	71,5667	6,1706	6,6345	20,8313	21,7758	8,2520	26,7817	16,6111

Fonte: Autores (2017)



Tabela 4 – Matriz de ponderação preenchido por um hóspede do sexo masculino

Matriz de ponderação - Hóspede													
Informações	Atendimento Online	Avaliação hóspede	Churrasqueira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone contato	Wifi
Atendimento Online	1	0,2000	0,5000	0,1111	0,2500	0,3333	0,1111	0,1111	0,1111	0,2000	0,1429	0,1111	0,1250
Avaliação dos hóspedes	5	1	9	0,1667	3	7	0,1667	0,2500	2	3	3	0,2000	0,5000
Churrasqueira	2	0,1111	1	0,1250	0,2000	2	0,1111	0,1667	0,1250	0,1667	0,1429	0,1429	0,1429
Fotos das acomodações	9	6	8	1	7	9	0,5000	4	6	6	5	2	4
Idiomas	4	0,3333	5	0,1429	1	3	0,1429	0,2000	0,3333	0,5000	0,3333	0,1667	0,2500
Lavanderia	3	0,1429	0,5000	0,1111	0,3333	1	0,1111	0,1250	0,1667	0,2500	0,2000	0,1250	0,1250
Localização	9	7	9	2	7	9	1	4	6	7	6	3	5
Preços	9	4	6	0,2500	5	8	0,2500	1	5	5	3	2	3
Recepção 24h	9	0,5000	8	0,1667	3	6	0,1667	0,2000	1	2	2	0,2000	0,3333
Redes Sociais	5	0,3333	6	0,1667	2	4	0,1429	0,2000	0,5000	1	0,5000	0,2000	0,2500
Reserva pelo site	7	0,3333	7	0,2000	3	5	0,1667	0,3333	0,5000	2	1	0,2500	0,3333
Telefone contato	9	5	7	0,5000	6	8	0,3333	0,5000	5	5	4	1	3
Wifi	8	2	7	0,2500	4	8	0,2000	0,3333	3	4	3	0,2500	1
Total	80,0000	26,9540	74,0000	5,1901	41,7833	70,3333	3,4024	11,4194	29,7361	36,1167	28,3190	9,6456	18,0595

Fonte: Autores (2017)

Após o preenchimento das matrizes de ponderações de acordo com a Escala Fundamental de Saaty, são formadas as matrizes de ponderações normalizadas. As matrizes normalizadas constam a seguir, nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5 – Matriz de ponderações normalizada (sexo feminino)

Matriz de Ponderação Normalizada - Hóspede													
Informações	Atendimento Online	Avaliação hóspede	Churrasqueira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone contato	Wifi
Atendimento Online	0,0136	0,0026	0,0814	0,0156	0,0730	0,0028	0,0180	0,0167	0,0060	0,0051	0,0135	0,2614	0,0067
Avaliação dos hóspedes	0,0680	0,0131	0,0581	0,0156	0,0730	0,0028	0,0180	0,0167	0,0053	0,0051	0,0173	0,0041	0,0067
Churrasqueira	0,0019	0,0026	0,0116	0,0156	0,0049	0,0023	0,0180	0,0167	0,0069	0,0066	0,0173	0,0053	0,0067
Fotos das acomodações	0,1225	0,1175	0,1047	0,1404	0,1313	0,0978	0,1621	0,1507	0,1440	0,2296	0,1212	0,0373	0,0602
Idiomas	0,0027	0,0026	0,0349	0,0156	0,0146	0,0699	0,0232	0,0215	0,0069	0,0066	0,0151	0,0062	0,0100
Lavanderia	0,0680	0,0653	0,0698	0,0201	0,0029	0,0140	0,0180	0,0188	0,0069	0,0066	0,0135	0,0041	0,0067
Localização	0,1225	0,1175	0,1047	0,1404	0,1021	0,1258	0,1621	0,1507	0,0960	0,1378	0,2424	0,0373	0,2408
Preços	0,1225	0,1175	0,1047	0,1404	0,1021	0,1118	0,1621	0,1507	0,2400	0,1378	0,2424	0,0373	0,0602
Recepção 24h	0,1089	0,1175	0,0814	0,0468	0,1021	0,0978	0,0810	0,0301	0,0480	0,0459	0,0173	0,2240	0,0602
Redes Sociais	0,1225	0,1175	0,0814	0,0281	0,1021	0,0978	0,0540	0,0502	0,0480	0,0459	0,0173	0,2987	0,0602
Reserva pelo site	0,1225	0,0914	0,0814	0,1404	0,1167	0,1258	0,0810	0,0754	0,3360	0,3215	0,1212	0,0373	0,1806
Telefone contato	0,0019	0,1175	0,0814	0,1404	0,0875	0,1258	0,1621	0,1507	0,0080	0,0057	0,1212	0,0373	0,2408
Wifi	0,1225	0,1175	0,1047	0,1404	0,0875	0,1258	0,0405	0,1507	0,0480	0,0459	0,0404	0,0093	0,0602
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: Autores (2017)



Tabela 6 – Matriz de ponderação normalizada preenchida por um hóspede

Matriz de ponderação - Hóspede													
Informações	Atendimento Online	Avaliação hóspede	Churrasqueira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone contato	Wifi
Atendimento Online	0,0125	0,0074	0,0068	0,0214	0,0060	0,0047	0,0327	0,0097	0,0037	0,0055	0,0050	0,0115	0,0069
Avaliação dos hóspedes	0,0625	0,0371	0,1216	0,0321	0,0718	0,0995	0,0490	0,0219	0,0673	0,0831	0,1059	0,0207	0,0277
Churrasqueira	0,0250	0,0041	0,0135	0,0241	0,0048	0,0284	0,0327	0,0146	0,0042	0,0046	0,0050	0,0148	0,0079
Fotos das acomodações	0,1125	0,2226	0,1081	0,1927	0,1675	0,1280	0,1470	0,3503	0,2018	0,1661	0,1766	0,2073	0,2215
Idiomas	0,0500	0,0124	0,0676	0,0275	0,0239	0,0427	0,0420	0,0175	0,0112	0,0138	0,0118	0,0173	0,0138
Lavanderia	0,0375	0,0053	0,0068	0,0214	0,0080	0,0142	0,0327	0,0109	0,0056	0,0069	0,0071	0,0130	0,0069
Localização	0,1125	0,2597	0,1216	0,3854	0,1675	0,1280	0,2939	0,3503	0,2018	0,1938	0,2119	0,3110	0,2769
Preços	0,1125	0,1484	0,0811	0,0482	0,1197	0,1137	0,0735	0,0876	0,1681	0,1384	0,1059	0,2073	0,1661
Recepção 24h	0,1125	0,0186	0,1081	0,0321	0,0718	0,0853	0,0490	0,0175	0,0336	0,0554	0,0706	0,0207	0,0185
Redes Sociais	0,0625	0,0124	0,0811	0,0321	0,0479	0,0569	0,0420	0,0175	0,0168	0,0277	0,0177	0,0207	0,0138
Reserva pelo site	0,0875	0,0124	0,0946	0,0385	0,0718	0,0711	0,0490	0,0292	0,0168	0,0554	0,0353	0,0259	0,0185
Telefone contato	0,1125	0,1855	0,0946	0,0963	0,1436	0,1137	0,0980	0,0438	0,1681	0,1384	0,1412	0,1037	0,1661
Wifi	0,1000	0,0742	0,0946	0,0482	0,0957	0,1137	0,0588	0,0292	0,1009	0,1108	0,1059	0,0259	0,0554
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: Autores (2017)

A partir da média aritmética de cada linha da matriz de ponderação normalizada, chega-se ao elemento do vetor prioridade, que apresenta o peso relativo da informação a ser disponibilizada no site do hostel, de acordo com a importância atribuída por cada hóspede. A Tabela 7, a seguir, consta do vetor prioridade da hóspede do sexo feminino (esquerda) e do hóspede do sexo masculino (direita).

Tabela 7 – Vetor prioridade para comparação entre a hóspede feminina e o hóspede masculino

Classificação	Informações	Vetor prioridade	Classificação	Informações	Vetor prioridade
1º	Localização	0,1428	1º	Localização	0,2319
2º	Fotos das acomodações	0,1345	2º	Fotos das acomodações	0,1848
3º	Preços	0,1335	3º	Telefone contato	0,1235
4º	Reserva pelo site	0,1160	4º	Preços	0,1208
5º	Telefone contato	0,1102	5º	Wifi	0,0779
6º	Redes Sociais	0,0951	6º	Avaliação dos hóspedes	0,0616
7º	Recepção 24h	0,0884	7º	Recepção 24h	0,0534
8º	Wifi	0,0847	8º	Reserva pelo site	0,0466
9º	Lavanderia	0,0240	9º	Redes Sociais	0,0345
10º	Avaliação dos hóspedes	0,0232	10º	Idiomas	0,0270
11º	Atendimento Online	0,0205	11º	Churrasqueira	0,0141
12º	Idiomas	0,0181	12º	Lavanderia	0,0136
13º	Churrasqueira	0,0089	13º	Atendimento Online	0,0103

Fonte: Autores (2017)

De acordo com o vetor prioridade de cada hóspede, nota-se uma diferença nas preferências, mostradas no ranking de maneira hierarquizada. Os quatro primeiros itens ficaram de uma certa forma parecidos. Os hóspedes pesquisados (feminino e masculino) concordaram



com o ranking das informações, o que de certa forma, confere aderência ao modelo analítico utilizado.

Assim como foi feito com os hóspedes, solicitou-se ao gerente que estabelecesse a comparação paritária entre as informações a serem disponibilizadas, de acordo com a Escala Fundamental de Saaty, obtendo-se a matriz mostrada na Tabela 8 a seguir.

Tabela 8 – Matriz de ponderações preenchida pelo gerente

Matriz de Ponderação - Gerente													
Informações	Atendimento Online	Avaliação hóspede	Churrasqueira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone contato	Wifi
Atendimento Online	1	7	9	0,2000	0,1429	4	0,2500	0,2500	0,3333	1	0,2500	0,3333	0,1429
Avaliação dos hóspedes	0,1429	1	5	0,1250	0,1667	4	0,1667	0,1667	0,1667	0,2500	0,1111	0,1111	0,1667
Churrasqueira	0,1111	0,2000	1	0,1111	0,1111	0,2000	0,1111	0,1250	0,1429	0,1429	0,1111	0,1111	0,1429
Fotos das acomodações	5	8	9	1	2	7	3	1	2	5	2	1	3
Idiomas	7	6	9	0,5000	1	8	0,5000	0,2500	1	4	1	0,5000	1
Lavanderia	0,2500	0,2500	5	0,1429	0,1250	1	0,1429	0,1429	0,1429	0,2000	0,1111	0,1111	0,1667
Localização	4	6	9	0,3333	2	7	1	2	3	5	3	0,5000	3
Preços	4	6	8	1	4	7	0,5000	1	3	5	2	1	3
Recepção 24h	3	9	9	0,5000	1	7	0,3333	0,3333	1	4	0,2500	0,1429	1
Redes Sociais	1	4	7	0,2000	0,2500	5	0,2000	0,2000	0,2500	1	0,1667	0,1429	3
Reserva pelo site	4	9	9	0,5000	1	9	0,3333	0,5000	4	6	1	0,2000	6
Telefone contato	3	9	9	1	2	9	2	1	7	7	5	1	6
Wifi	7	6	7	0,3333	1	6	0,3333	0,3333	1	0,3333	0,1667	0,1667	1
Total	39,503968	71,450000	96,000000	5,045635	14,795635	74,200000	8,870635	7,301190	23,035714	38,926190	15,166667	5,319048	27,619048

Fonte: Autores (2017)

Após o preenchimento da matriz de ponderações, normaliza-se todos os seus valores, a fim de estabelecer uma escala homogênea entre os critérios da matriz, conforme a Tabela 9, a seguir.

Tabela 9 – Matriz de ponderação normalizada preenchida pelo gerente.

Matriz de Ponderação Normalizada - Gerente													
Informações	Atendimento Online	Avaliação hóspede	Churrasqueira	Fotos das acomodações	Idiomas	Lavanderia	Localização	Preços	Recepção 24h	Redes Sociais	Reserva pelo site	Telefone contato	Wifi
Atendimento Online	0,0253	0,0980	0,0938	0,0336	0,0097	0,0539	0,0282	0,0342	0,0145	0,0257	0,0165	0,0627	0,0052
Avaliação dos hóspedes	0,0036	0,0140	0,0521	0,0210	0,0113	0,0539	0,0188	0,0228	0,0072	0,0064	0,0073	0,0209	0,0060
Churrasqueira	0,0028	0,0028	0,0104	0,0187	0,0075	0,0027	0,0125	0,0171	0,0062	0,0037	0,0073	0,0209	0,0052
Fotos das acomodações	0,1266	0,1120	0,0938	0,1682	0,1352	0,0943	0,3382	0,1370	0,0868	0,1284	0,1319	0,1880	0,1086
Idiomas	0,1772	0,0840	0,0938	0,0841	0,0676	0,1078	0,0564	0,0342	0,0434	0,1028	0,0659	0,0940	0,0362
Lavanderia	0,0063	0,0035	0,0521	0,0240	0,0084	0,0135	0,0161	0,0196	0,0062	0,0051	0,0073	0,0209	0,0060
Localização	0,1013	0,0840	0,0938	0,0561	0,1352	0,0943	0,1127	0,2739	0,1302	0,1284	0,1978	0,0940	0,1086
Preços	0,1013	0,0840	0,0833	0,1682	0,2704	0,0943	0,0564	0,1370	0,1302	0,1284	0,1319	0,1880	0,1086
Recepção 24h	0,0759	0,1260	0,0938	0,0841	0,0676	0,0943	0,0376	0,0457	0,0434	0,1028	0,0165	0,0269	0,0362
Redes Sociais	0,0253	0,0560	0,0729	0,0336	0,0169	0,0674	0,0225	0,0274	0,0109	0,0257	0,0110	0,0269	0,1086
Reserva pelo site	0,1013	0,1260	0,0938	0,0841	0,0676	0,1213	0,0376	0,0685	0,1736	0,1541	0,0659	0,0376	0,2172
Telefone contato	0,0759	0,1260	0,0938	0,1682	0,1352	0,1213	0,2255	0,1370	0,3039	0,1798	0,3297	0,1880	0,2172
Wifi	0,1772	0,0840	0,0729	0,0561	0,0676	0,0809	0,0376	0,0457	0,0434	0,0086	0,0110	0,0313	0,0362
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: Autores (2017)



A partir da média aritmética de cada linha da matriz de ponderação normalizada, chega-se ao elemento do vetor prioridade, que apresenta o peso relativo da informação a ser disponibilizada no site do hostel, de acordo com a importância atribuída pelo gerente. A Tabela 10, a seguir, consta do vetor prioridade do gerente.

Tabela 10 – Vetor prioridade

Classificação	Informações	Vetor prioridade
1 ^o	Telefone contato	0,1770
2 ^o	Fotos das acomodações	0,1422
3 ^o	Preços	0,1294
4 ^o	Localização	0,1239
5 ^o	Reserva pelo site	0,1037
6 ^o	Idiomas	0,0806
7 ^o	Recepção 24h	0,0654
8 ^o	Wifi	0,0579
9 ^o	Redes Sociais	0,0389
10 ^o	Atendimento Online	0,0385
11 ^o	Avaliação dos hóspedes	0,0189
12 ^o	Lavanderia	0,0145
13 ^o	Churrasqueira	0,0091

Fonte: Autores (2017)

Ao final da aplicação do método AHP, nota-se que são indispensáveis quatro das treze informações obtidas no Benchmarking, quais sejam: telefone para contato, fotos das acomodações, preços e a localização do hostel. Estas quatro informações foram as mais importantes para os três entrevistados.

5. Discussão dos resultados e considerações finais

O resultado do vetor prioridade, mostrou a ordem prioritária das informações mais relevantes a serem disponibilizadas no site do hostel. De acordo com as comparações feitas pelo gerente do hostel, o vetor prioridade indicou a seguinte hierarquização das informações: telefone para contato (1^a posição), fotos das acomodações (2^a posição), preços (3^a posição) e localização (4^a posição). Nota-se que o preço ficou em 3^a posição, porém esta informação não está disponível no site. Com isso pode-se inferir que muitas reservas deixaram de ser concretizadas pela ausência desta informação.

A 5^a e 6^a posição do ranking ficou com a reserva pelo site e com idiomas respectivamente. Essas são informações sem custo adicional e de fácil implementação. Já a 7^a posição, recepção 24 horas, deverá ser estudada pelos sócios do hostel, pois seria necessária a contratação de uma terceira pessoa para ficar na recepção no turno da madrugada.

De acordo com uma pesquisa feita no site www.hoteis.com, os hóspedes ainda elegem a disponibilidade de conexão WiFi, que ficou na 8^a posição do ranking, como a comodidade número um em hotéis. Assim sendo, é uma das principais informações que não podem faltar no site e, como o hostel já oferece esse serviço, não haverá custo adicional para incluir tal informação no site.

As redes sociais do hostel, 9^a posição do ranking, não são atualizadas com frequência, mas poderão ser incluídas no site por não gerarem um custo adicional. O atendimento on line, 10^a



posição do ranking, também pode ser disponibilizada no site, já que os próprios recepcionistas podem realizar essa atividade sem onerar o negócio.

O hostel, atualmente, não tem uma boa avaliação dos hóspedes, informação elencada na 11ª posição do ranking. Sendo assim, não é uma informação viável de ser disponibilizada no site, no momento. A churrasqueira, 12ª posição no ranking, bem como a lavanderia, 13ª posição no ranking, o hostel já possui e são bem utilizadas pelos hóspedes. Desta maneira é possível lançar mão dessas informações a fim de se estabelecer uma vantagem competitiva em relação aos demais hostels.

Referências

ALMEIDA, A. T. Processo de Decisão nas Organizações: construindo modelos de decisão multicritério. 1ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

EISENHARDT. K., M. ZBARACKI. M., J. Strategic Decision Making. Strategic management Journal. V. 13, p. 17-37, 1992.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. 8ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

JANIS. I., L. Crucial decisions. NY: Free Press, 1989.

LACHTERMACHER. G. Pesquisa Operacional na tomada de decisões: Modelagem em Excel. 4ed. Rio de Janeiro. Prentice hall brazil, 2009.

SAATY, T. L (1980). The Analytic Hierarchy Process. N. York, USA: McGraw-Hill.

SANTOS, Marcos. Simulação da Operação de um Sistema Integrado de Informações para o atendimento pré-hospitalar de emergência no município do Rio de Janeiro. Dissertação de M.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.

SANTOS, M. *et al.* Simulation of Operation of an Integrated Information for Emergency Pre-hospital Care in Rio de Janeiro Municipality. Elsevier - *Procedia Computer Science*, v. 55, p. 931-938, 2015. DOI: 10.1016/j.procs.2015.07.111.

SABIA. R., J.; LIMA. A., F., O.; JUNIOR. F., A., V., S. Método Analytic Hierarchy Process - AHP aplicado a pegada hídrica na região metropolitana do Cariri. XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP. 2015. Fortaleza - Brasil. p. 1-13.

VERGARA. S, C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. Editora Atlas. 2ª Ed. P, 48-51. 1998.