

Classificação dos meios de hospedagem na era digital: uma análise crítica sobre as plataformas Tripadvisor e Booking.com

Classification of **hotels and accommodation services in digital times**: A Critical analysis on Tripadvisor and Booking.com

MARCOS GONÇALVES RAMOS * [marcosgon54@hotmail.com]

Resumo | O presente trabalho discute uma análise crítica sobre modos de classificação dos meios de hospedagem (CMH) e serviços em hotelaria realizados por plataformas de agências online (OTA's) como Tripadvisor e Booking.com. Processos de ranqueamento ("ranking") estatístico dos conteúdos gerados pelos usuários (CGU) compartilhados em redes na forma de comentários ("reviews") e representados nas "notas" são comparados aos processos de ordenação voltados para avaliação dos hotéis e serviços. São analisadas três modelos operacionais de classificação abrangentes como: heurística, funcional e algorítmica. Os resultados da amostra demonstraram possíveis distorções estatísticas no total das revisões atribuídas para posicionar hotéis e meios de hospedagens como *top lists* nos sites comerciais das OTA's.

Palavra-chave | Tripadvisor, Booking.com, meios de hospedagem, classificação, algoritmo

Abstract | The present paper discuss a critical analysis on classification of hotels modes and accommodations types undertaken by online travel agencies (OTA's) like Tripadvisor and Booking.com. Statistical process to rank user's generated contents (UGC) shared on virtual networks as "reviews" and "notes" are compared to OTA's ranking process assigned to evaluate Hotels services. Three operational hotels classification methods are discussed from three comprehensive approaches: heuristics, functional and algorithmic classifications. The sample findings indicate possible statistical distortions on the total amount of the reviews used to aggregate to rank hotels and accommodations as *top lists* in the OTA's commercial sites.

Keywords | Tripadvisor, Booking.com, hospitality facilities, classification, algorithm

* **Mestre em Ciência da Informação** pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Instituto Brasileiro de Informação Científica e tecnológica (IBICT). Trabalho apresentado para a conclusão do MBA em Gestão de Serviços e hotelaria pela Universidade Federal Fluminense (04/2017)

1. Apresentação

Por motivos de concisão e clareza dividimos os resultados do projeto de pesquisa “MÉTODOS DE CLASSIFICAÇÃO E DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HOTELARIA E TURISMO NA ERA DIGITAL: um estudo de caso no centro histórico do Rio de Janeiro” (1) em dois artigos distintos, o primeiro em vias de publicação voltado sobre o papel das OTA's e sua influência sobre os agentes hoteleiros no centro histórico do Rio de Janeiro.

E o presente artigo voltado para a conceituação do fenômeno da “classificação algorítmica” a partir de uma análise experimental crítica sobre os processos de categorização por ordenação estatística (“ranking”) dos meios de hospedagem (MH) pelos atuais serviços de reservas online, conhecidos no mercado de hotelaria, como *Online Travel Agencies* (OTA's).

O impacto das tecnologias de informação e comunicação (TIC) sobre os atuais sistemas de classificação dos meios de hospedagem CMH é um tema ainda recente cuja abordagem metodológica é multidisciplinar envolvendo estudos em Ciência da Informação, Ciência da Computação e as áreas de gestão e avaliação de serviços em hotelaria.

A hipótese geral do estudo sustenta que a aplicação de algoritmos para configuração de sistemas de ordenação de MH podem trazer um redimensionamento qualitativo sobre métodos correntes de CMH em termos de (novos) princípios de elaboração, conceituação e escopo de seus objetivos e resultados previstos.

1.1 Objetivos

De modo específico destacamos os seguintes objetivos:

- Comparar processos de posicionamento dos meios de hospedagem nas plataformas online com processos convencionais (analógicos) de

CMH,

- Analisar possíveis limitações causadas por processos estáticos provenientes da digitalização de grandes volumes de informação na forma dos comentários e notas de avaliação dos clientes.

2. Coleta dos dados

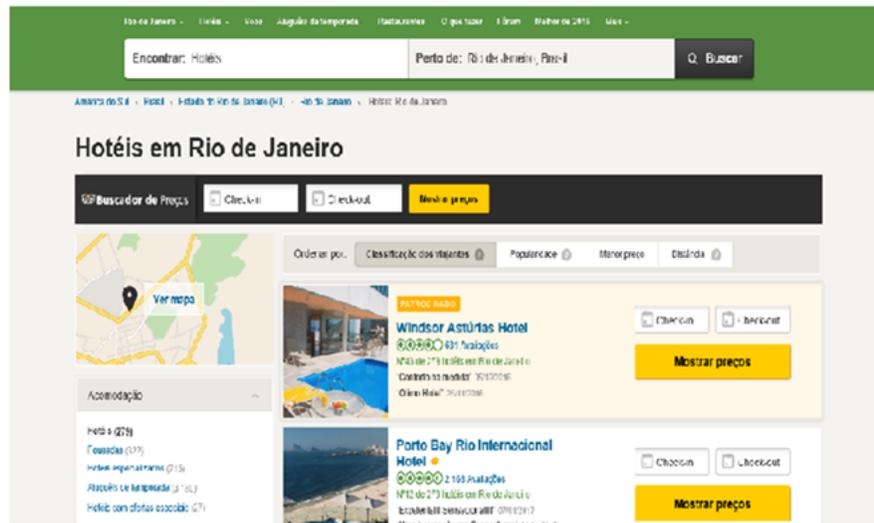
As figuras 1 e 2 registram a quantidade de meios de hospedagem encontrados nas plataformas Tripadvisor e Booking.com no resultado da busca segundo os termos “CENTRO” e “SANTA TERESA”.

Conforme o dispositivo do Google Mapa da plataforma Tripadvisor no período de 5 a 10 de janeiro de 2016, os meios de hospedagem no centro histórico estão divididos na seguinte forma:

- Hotéis CENTRO: 26
- SANTA TERESA 1 (Referente ao M Gallery Santa Teresa By Sofitel)
- Total de 279 hotéis, 320 pousadas, 711 hotéis especializados (hostels) e 3164 aluguéis de temporada no Rio de Janeiro.

A plataforma Booking.com faz referência ao número de 6056 propriedades de hospedagem em geral na cidade do Rio de Janeiro nas áreas da LAPA, SANTA TERESA e PORTO MARAVILHA em diversas categorias de MH entre hotéis, pousadas, motéis, casas para alugar, cama e café E hostels.

Na categoria hotéis verificam-se os seguintes números: Centro (44), Santa Teresa (55) e Porto maravilha (11).



Fonte: Tripadvisor, <https://www.tripadvisor.com.br/>.

Figura 1 | Imagem do site Tripadvisor



Fonte: Booking.com, <http://www.booking.com>

Figura 2 | Imagem do site Booking.com

Os critérios e a terminologia para a CMH utilizadas pelas plataformas em comparação com o sistema oficial de CMH adotado pelo Ministério do turismo do Brasil não são diretamente discutidos neste artigo. Contudo, ao longo da descrição do marco teórico as limitações de modelos de classificação e seus métodos de aplicação são discutidos.

As empresas de hospedagem escolhidas es-

tão localizadas nas áreas definidas como “AP1” conforme site da área de atuação da subprefeitura CENTRO/CENTRO HISTÓRICO do Rio de Janeiro. (<https://www.riodejaneiro-rj.com/2013/08/prefeitura-e-subprefeituras-do-rio-de-janeiro.html>).

A coleta de dados estendeu se até o período de setembro a novembro de 2016 nos bairros da

Lapa, Santa Teresa, Centro, Bairro de Fátima, área portuária e do aeroporto Santos Dumont.

2.1. Metodologia

Os métodos utilizados nas análises sobre os processos de ordenação dos comentários dos usuários das redes online como Facebook na forma de “post” e “reviews” tem sido estudado por autores como Gillespie (2010,2014) e Rader e Gray (2015); ou o mecanismo de preenchimento automático das caixas de diálogo para pesquisa de assuntos pelo site do Google por Baker e Potts (2013).

Os autores apontam que os membros destas megacorporações não estão disponíveis para entrevistas, e nem todo o conteúdo dos sites são acessíveis para avaliação por interface de programa de aplicações (IPP) de modo a permitir ao usuário externo abrir uma “janela” no sistema para “raspar” dados e conteúdos de arquivos para, então, configurar tabelas e tabulações sobre percentuais de busca por assuntos e analisar a origem dos dados. E principalmente aplicar o *teste de Touring* para verificar se o comentário foi criado por um robô assistente de interface, ou foi de fato originado por um outro usuário humano.

Também o ambiente da rede de computadores que monitoram o estudo, ou seja, o Internet Protocol (IP) deve ser checado e controlado a fim de evitar ambiguidades e “mascaramento” de resultados pelo computador do pesquisador(s) e/ ou o (s) provedor(s) de acesso aos sistemas operacionais visados.

Estas seriam algumas considerações a apontar no estudo de Baggio (2008) sobre o Tripadvisor em Portugal: “Our findings show that Lisbon has a very low number of hotels marketed on social travel websites (only 191 hotels are represented in TripAdvisor). This can be well considered a weakness for an effective online marketing strategy for a destination.” Pois conforme discutiremos adiante, “o baixo número de hotéis marcados”, pode ser

uma questão do algoritmo usado conforme aponta Bosdaq (2013):

“systems like Facebook and Google (and many, many others) use algorithms as information intermediaries that determine what information should be displayed and what should be hidden. Because algorithms are automated and usually poorly understood by end users, people often assume that they are objective or impartial”.

Neste sentido, seguimos a metodologia de análise quantitativa comparada descrita nos estudos de Wu(2010) usada na rede de hotéis em LAS VEGAS e o estudo de Tuominen(2011), na Europa (2011): A seleção dos hotéis foi limitada diretamente a primeira página do Tripadvisor onde figuram os chamado vintes hotéis mais recomendados-TOP 20 HOTELS - pela escolha dos clientes, em as suas respectivas avaliações (reviews). O estudo compreendeu 77 Hotéis, 520 avaliações, em um total de 1752 avaliações analisadas.(Tuominen, 2011, p.8).

Dado o número restrito da amostra, as variáveis foram analisadas a partir das informações disponíveis ao público sobre os volumes dos dados apresentados diretamente nos sites das plataformas e a seguir organizados em tabelas e gráficos comparativos gerados na plataforma de pesquisa Survey Monkey até a data limite de 15 de dezembro de 2016.

A fim de operacionalizar os objetivos da pesquisa, realizou se em laboratório uma análise quantitativa comparada sobre os posicionamentos estatísticos de 41 (quarenta e um) meios de hospedagem que ao menos estivessem indexados em uma das plataformas em estudo e de maneira a correlacionar as seguintes variáveis: notas de avaliação, número médio de avaliações (reviews), posicionamento do MH e valor médio das tarifas aplicadas.

Para uma amostragem mais abrangente ainda

está em fase de elaboração um modelo próprio para coleta, análise de conteúdo e tratamento de dados para sites de reserva em hotelaria e turismo no atual Laboratório de Jornalismo de dados da Escola de Comunicação da UFRJ.

3. Marco teórico das classificações funcionais em hotelaria: heurística, multicritérios e algorítmica

A literatura acadêmica na área de turismo e hotelaria ressalta que os diferentes métodos utilizados para a Classificação dos Meios de Hospedagem (CMH) sempre tiveram como constantes desafios para sua aplicação tanto a multiplicidade

de fatores externos de caráter político, econômico e social que influenciam a organização e evolução dos meios de hospedagem ao longo de sua história. E bem como os fatores internos pertinentes à estrutura administrativa e financeira das empresas de hospedagem tais como designer de serviços, infraestrutura dos dispositivos físicos dos estabelecimentos, abrangência do público ao qual pretendem atender entre outros fatores.

3.1. Classificação Heurística

Zenaro (2007), destaca métodos de CMH em diferentes partes do mundo utilizando-se da tabela proposta por Butuhi (2006) apud Zenaro (2007), conforme a tabela 1 a seguir.

Tabela 1 | Formas de classificação hoteleira no mundo

	França Guide Michelin	E.U.A A.A.A	Israel Oficial	Reino Unido Oficial	Espanha Oficial	Brasil Oficial
Tipo de Classificação	Critério do Guia	Inclusão do Critério A.A.A	compulsório	Voluntário	compulsório	Voluntário
Critérios básico	Exigências estruturais e operacionais; qualidade	Instalações, manutenção, serviços,	Características físicas, qualidade nos serviços	Exigências estruturais e operacionais, qualidade opcional	varia de acordo com a autoridade regional	Equipamentos e serviços
Símbolos Utilizados para as faixas	Casas (5 categorias)	Diamantes (5 categorias)	Estrelas(5) estrelas luxo e mais outras 5 categorias	Coroas (5 categorias)	Estrelas(5 categorias)	Estrelas (5 estrelas SL e mais outras 5 categorias)
Quem administra o sistema	Michelin	AAA	Ministério do Turismo	Órgãos turísticos nacionais	Autoridade comunitária regional competente	Ministério do turismo e Associações
Tipo de monitoramento	Inspeções autônomas	Avaliações anuais	Inspeções anônimas (1 a 4 anos)	Questionários, inspeções	Não regulamentado e dependente da política regional	Inspeções anuais e bienais
Quem financia o sistema	Michelin	AAA, sócio mediante pagamento	Governo	Hotéis com subsídio do governo	Governo	Governo

Fonte: Butuhi, Julio Cesar e Bonfato. Implantação de hospedagem. IV. Doc. São Paulo, 10 de setembro de 2006. 1 arquivo. Word 2007. (Butuhi, 2006 apud Zenaro, 2007, p. 49).

Os dados da tabela 1, indicam que os resultados dos métodos de classificação expostos dependem da observação e avaliação direta do avaliador. Chamamos este procedimento de “classificação heurística”, pois o processo de seleção e categorização do objeto depende da interpretação

de um agente externo, individual ou integrante de uma equipe munido de critérios pré-selecionados na forma de tabelas de matrizes operacionais.

O processo classificatório depende, então, do conjunto de valores e subjetividades do avaliador como tomador da decisão tanto na aplicação

quanto na avaliação dos critérios do MH em estudo. Ao final da avaliação cabe ao representante ou equipe de consultores oficial determinar a quantidade de “estrelas”, “casinhas” ou outros símbolos que qualificam um determinado empreendimento de hospedagem.

Nos Estados Unidos, por exemplo, *American Automobile Association* (AAA) fundada em 1902 foi pioneira na organização de uma associação voltada para organização de viagens de carros pelo território americano. E também pelo estabelecimento dos princípios de classificação dos meios de hospedagem por “diamantes” utilizada até hoje pelas principais cadeias hoteleiras americanas. (<https://www.aaa.com>).

Busenitz, Barney(1997) e Lau, Redlawsk (2001), aproximam procedimentos heurísticos com processos cognitivos de tomada de decisão desde a nível gerencial em grandes empresas até a escolha de candidatos nos processos eleitorais nos Estados Unidos. O conceito de Classificação heurística é exemplificado também nas tabelas do Guia 4 RODAS: <http://guia4rodas.abril.com.br/contatos/criterios.shtml>. (Portal guia 4 rodas apud Zenaro, 2007, p. 50).

Processos decisórios heurísticos se remetem a processos cognitivos circunscritos a uma “imagem conceitual”, idealizada pelos avaliadores em termos de suas escalas de valores profissionais e/ou pré indexados em matrizes que tentam sistematizar termos gerais como “com conforto”, “muito conforto” e “simples e confortável” ou “cuidados e requintes de primeira linha”.

Se estes termos nos parecem ambíguos ou muito redundantes, convém ressaltar que processos heurísticos recaem também nos valores de confiabilidade pela autoridade responsável pela ação de classificação e familiaridade dos usuários e avaliadores com a tradição das empresas avaliadas.

Convém destacar que publicações impressas como o guia Michelin (França) e o guia Quatro Rodas editado no Brasil pela editora Abril, ambas

são publicações reconhecidas no mercado de turismo e hotelaria pela integridade de suas equipes e qualidade nas avaliações. A partir dos anos 80 no Brasil, iniciam-se as aplicações de modelagens matemáticas para avaliação dos serviços do setor de turismo.

3.2. Classificação multicritérios para infraestrutura de serviços de hospedagem

Diante da complexidade e variedade crescentes dos serviços de hospedagem, Freitas (2007) propõe uma abordagem alternativa fundamentada nos princípios do Auxílio Multicritério à Decisão (AMD) por meio do emprego do método *Electre Tri* (YU, 1992), que permite incorporar um tratamento científico a problemas operacionais quando variáveis quantitativas e qualitativas estão presentes de maneira conflitante e/ou de difícil acesso para avaliação individual.

Os critérios utilizados na avaliação e classificação dos estabelecimentos de hospedagem pela abordagem AMD são resumidos do seguinte modo:

- **Infraestrutura** — tradicionalmente, os sistemas de classificação evoluem de acordo com o benchmarking da infraestrutura dos estabelecimentos. Nesse sentido são definidos os requisitos mínimos necessários para que um estabelecimento pertença a cada categoria, como a existência de piscinas e restaurantes, o tamanho dos quartos e banheiros, a disponibilidade de acesso à Internet, e outros itens conforme política interna ou por exigência de autoridade externa.
- **Qualidade de serviços** — segundo Parasuraman et al. (1988, p.13), os serviços são principalmente caracterizados por três aspectos: simultaneidade (serviços são consumidos quase que simultaneamente ao momento em que são produzidos, tornando difícil ou quase impossível detectar e corrigir

as falhas antes que elas ocorram e afetem o cliente), intangibilidade (serviços representam um produto não-físico, ou seja, não podem ser transportados e/ou armazenados) e heterogeneidade (a grande variedade de serviços existentes e o forte relacionamento com o fator humano dificultam a atividade de padronização e estimação de preços).

● **Misto** — muitos países englobam características dos dois sistemas anteriores“. (Freitas, 2007, p.339, grifo nosso).

O Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem (SBClass) é exemplo de um sistema misto de classificação no qual não apenas estão previstos os critérios de infraestrutura de cada categoria, mas também os critérios específicos para avaliação de qualidade, sustentabilidade e monitoramento dos meios de hospedagem. Mas, deve se levar em conta que sua aplicação é realizada segundo o procedimento de base heurística como descrito no item anterior, ou seja, o processo de decisão final depende da avaliação e interpretação do representante do poder público:

O representante legal do Inmetro, em até 15 dias corridos, a contar da data da avaliação, emite o relatório final ao meio de hospedagem avaliado, incluindo detalhadamente as não conformidades, se encontradas, de modo que possam ser definidas as ações corretivas. (Portal Ministério do Turismo, 2016).

3.3. A Classificação Algorítmica: do *Google page rank* ao turismo situado do séc. XXI

Inicialmente define-se como algoritmo “uma série discreta, finita de instruções que recebem uma entrada e produzem uma saída” Hogan (2015).

O conceito de classificação algorítmica se insere ao processo do “looping semântico” resultado do “feedback loop” dos sistemas operados por redes computacionais onde a saída do processo se torna a entrada no mesmo processo: “isto acontece nas mídias sociais porque os consumidores de informação são também produtores explicitamente nos comentários e “posts” deixados nas caixas diálogo do sistema e, implicitamente, pelos traços do comportamento de atenção e interesse que os usuários deixam na memória do sistema” (Rader & Gray 2015, p.173).

O algoritmo criado para a empresa Google por *Sergey Brin e Lawrence Page*, o *Google PageRank*, em 1988, produziu uma revolução nas tecnologias de recuperação de informação (“*Information Retrieval*,” IR) e no panorama de motores de busca que se conhecia até o último decênio dos anos 90s: “Pela primeira vez o oceano aparentemente imóvel dos dados que circulam pela Internet foi classificado e os dados foram distribuídos, pela empresa Google, em hierarquias dinâmicas conforme a visibilidade e a importância de cada página” [orig. website]. (Pasquinelli, 2009, 2014).

A fonte de inspiração para criar PageRank foi o sistema acadêmico de citações e referência bibliográficas criado por Eugene Garfield e Robert K. Merton, quando em 1964 desenvolveram o “*Science Citation Index*” publicado pelo “*Institute for Scientific Information*” (ISI). Neste o “valor” de uma publicação acadêmica é calculado conforme o número de citações que um artigo receba em outros artigos. Consequentemente, a classificação geral de um artigo ou publicação acadêmica é a soma de todas as citações que o artigo ou publicação tenha recebido.

Partindo desta caracterização geral do algoritmo do Google como o algoritmo dominante também usado nos os sistemas de ranqueamento das OTA's Tripadvisor e Booking.com a presente investigação começa por investigar o posicionamento dos meios de hospedagem pelo emprego do cálculo estatístico das **variáveis intrínsecas** do sistema da

plataforma: preço, comentários dos clientes, localização, desempenho dos funcionários e avaliação geral de serviços.

Aquelas são cruzadas com as **variáveis extrínsecas** colhidas nos posts e avaliações dos usuários de modo a servir de base para dar a “nota” individual do meio de hospedagem e sua posição entre os dez primeiros listados no site em relação aos demais meios de hospedagem representados na plataforma.

O “ranking” dos meios de hospedagem “*Top List*” é resultado de mecanismos complexos de lógica computacional, onde múltiplos comandos compõem a sintaxe do processo de tratamento da “informação valorizante”, ou seja, a informação que agrega as variáveis na forma de dispositivo único aplicado a um conjunto antes disperso de dados e informações conforme previsto por Alquati, 1963, citado por Pasquinelli (2014).

As “ofertas” no mercado online de viagens e destinos turísticos são mediados por algoritmos que combinam os conteúdos gerados pelo sistema (CGS) com o cálculo aproximativo dos conteúdos gerados pelos usuários (CGU) com uma totalização das “ações de intencionalidade” dos clientes registradas em diversos outros sites interligados de produtos e serviços online.

As informações coletadas nos CGU são, portanto, os “traços” deixados na rede pelo próprio cliente e que alimentam os algoritmos dos motores de busca das plataformas quando pesquisamos ou compramos um determinado produto ou serviço.

Os traços na rede são as marcas de inscrição do “index aberto” do perfil de interesse, atenção e desejo dos clientes que os algoritmos das plataformas “traduzem” para gerar sistemas de compilação de dados pessoais em termos de comportamento de busca, tempo de visita, tempo de decisão para aquisição do serviço e ofertas nos sites das empresas convencionadas ao grupo econômico da OTA's:

Os sites com a marca do TripAdvisor formam

a maior comunidade de viagens do mundo. Com uma média de 390 milhões de visitantes únicos mensais, os sites contam com 435 milhões de avaliações e opiniões sobre 6,8 milhões de acomodações, restaurantes e atrações. Os sites do TripAdvisor operam em 49 países ao redor do mundo.

A *Priceline Group* opera em 224 países e territórios na Europa, América do Norte, América do Sul, região da Ásia-pacífico, Oriente médio e África em 42 línguas através de suas 6 outras marcas principais www.airfarewatchdog.com, www.bookingbuddy.com, Booking.com, priceline.com, agoda.com, KAYAK, rentalcars.com e OpenTable. A estrutura informacional do Google Page Rank assegura o fluxo de informação entre os sites integrados das empresas participantes da rede comercial do grupo econômico.

O “*Google page rank*”, entretanto, foi muito além da simples lógica de combinação binária de dados e informações criptografadas e tem sido constantemente renovado com o intuito da fusão de serviços e estratégias de marketing entre as plataformas Booking.com e TripAdvisor e destas com a empresa Google.

Os impactos econômicos e sociais das plataformas como Airbnb, Uber, e demais OTA's tem sido objeto de grandes discussões sobre o estabelecimento de marco legal na internet para “proteger o mercado” dos setores mobiliário, transporte e hospedagem. Não é possível desenvolver aqui este tema, porém destacam se alguns autores que discutem a “cultura do algoritmo” como Gillespie(2010, 2014):

With the widespread uptake of relational databases comes a “relational ontology” that understands data as atomized, regular, uniform, and only loosely connected objects that can be ordered in a potentially unlimited number of ways at the time of retrieval”. (Gillespie, 2014).

Através de algoritmos complexos plataformas comerciais como Booking.com e Tripadvisor desenvolvem um modelo de causalidade lógica circular (looping semântico) de retro alimentação de informações para fins de mercado na forma de “inteligência competitiva” inter e intra corporações.

De maneira sintética, como bem observa Pasquinelli (2014):

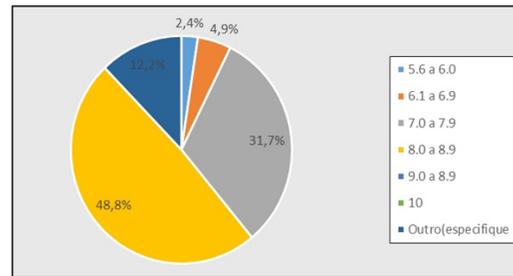
Cada qual ao seu modo, os algoritmos distinguem dois tipos de máquinas informacionais: **algoritmos para traduzir informação em informação (quando se decodifica um fluxo em outro fluxo) e algoritmo para acumular informação e se tornar um metadado, ou para produzir informação sobre informação.** (Pasquinelli, 2014, p. 98, tradução e grifo nosso).

Retornaremos a conceituação de Pasquinelli (2014) para a análise e discussão dos resultados da amostra e a análise crítica da dialética entre os (CGU) e (CGS).

6. Análise dos dados e discussão

6.1. Amostra MH Booking.com

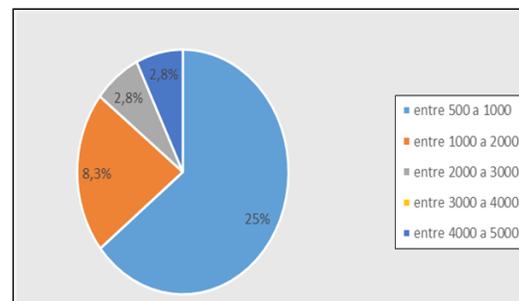
As notas dadas aos MH na plataforma Booking.com são atribuídas conforme as ‘Regras das avaliações de hóspedes’ e disponíveis no site da empresa. As notas são arquivadas por 24 meses e a empresa não aceita qualquer responsabilidade por avaliações ou respostas veiculadas no seu site. O valor da nota é dado na média das avaliações dos clientes nos seguintes itens: limpeza, conforto, localização, comodidade, funcionários, custo-benefício e wi-fi gratuito.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 1 | Nota do booking.com

O gráfico 1 indica que 31,7% dos meios de hospedagem da amostra ficaram com média de 7,0 a 7,9; e 48,8% receberam notas de 8.0 a 8.9. Mas não verificamos a ocorrência de MH no intervalo de nota máxima entre 9 a 10.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2 | Montante das avaliações apresentadas no período de busca de 22 a 26/12/2016 no booking.com

O gráfico 2 demonstra a amplitude do montante de avaliações no intervalo compreendido de média de 500 a 1000 comentários para 25% da amostra. E somente um membro da amostra (2,8%), se aproxima do valor máximo da média compreendida entre 4501 a 5000 comentários.

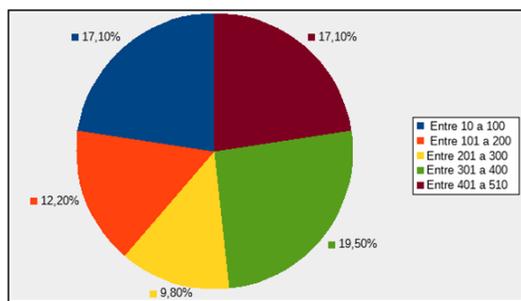


Gráfico 3 | Posicionamento do meio de hospedagem no ranking do booking.com entre 519 hotéis do período de 22 a 26/12/2016

O gráfico 3 demonstra que os meios de hospedagem da amostra se situam no intervalo entre 17,1% a 19,5%, ou seja, 36,25% do total da amostragem estão entre as posições mais baixas entre os 519 hotéis ranqueados pelo sistema da plataforma como base de referência para ordenação de todos os demais MH. Nenhum dos MH da amostra figurou na posição “top na página”, ou seja, entre os 10 mais citados hotéis do centro histórico da cidade do Rio de Janeiro no site da Booking.com.

6.2. Amostra MH Tripadvisor

O Tripadvisor ordena os dados de ofertas de preços de outras plataformas e sites convencionados a sua rede, desta forma a variável “valor de diária” não foi utilizada em nossa análise comparativa, mas verifica-se que 51,2% da amostra dos MH da plataforma booking.com, se situa no valor médio para 4 diárias no intervalo de R\$ 500 a R\$ 1000. E somente 1 (um) MH atingiu o valor máximo da tabela entre de diária entre R\$ 4.500 a 5000.

Mas este MH não coincide com o resultado do grupamento da amostra (2,4%), ou seja, O MH que recebeu a posição top de página, com nota máxima 5 foi, um estabelecimento tipo Cama e Café (*bed and breakfast*) em Santa Teresa com 553 avaliações no cluster de grupamento referente a 319 pousadas. Os demais 31,7% membros da

amostra receberam nota 4,5% e 26,8% com nota 4.

73% dos MH apresentaram o número médio de 0 a 300 avaliações na plataforma Tripadvisor, e somente 2,4%, o que equivale a 1 (um) MH da amostra recebeu o valor máximo da média de 2500 a 3000 avaliações.

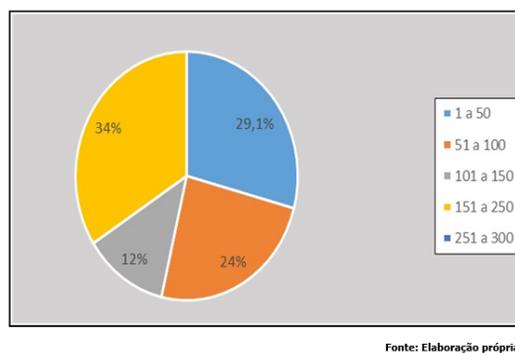


Gráfico 4 | Posicionamento geral do meio de hospedagem no Tripadvisor

O gráfico 4 indica que 29,1% estão situados entre os primeiros 50 meios de hospedagem mais citados, 24% da amostra se situa no intervalo compreendido entre 51 a 100 MH mais citados, e o restante da amostra 46% se situa nas posições mais baixas de ranqueamento muito próximo das últimas posições entre 101 a 250.

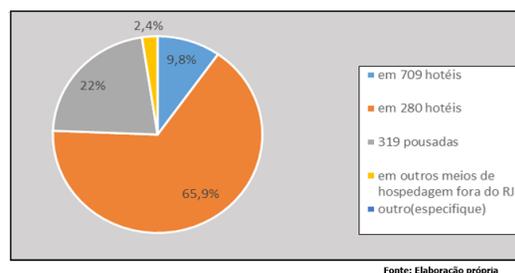


Gráfico 5 | Amostragem dos grupamentos dos meios de hospedagem no universo Tripadvisor

O gráfico 5 demonstra com quais outros grupamentos de referência, em termos de “clusters de grupos” os MH podem estar distribuídos em outros segmentos estatísticos. No caso em estudo 65,9% da amostragem estava referenciada entre 280 ho-

téis situados entre centro da cidade do RJ e áreas adjacentes dos bairros da Glória e Flamengo conforme mapeamento do Google. 22% da amostra faz parte de um cluster que reúne 319 pousadas em todo o estado do Rio de Janeiro; e 9,8% da amostra reunida em um cluster de 709 hotéis em centro e demais bairros na zona sul.

7. Considerações finais

Os resultados em geral demonstram relações contraditórias em termos de representação do posicionamento dos elementos da amostra, pois se no total de 80,5 % da amostra com notas de 7, 8 e 9 no Booking.com; e 58,5% com nota 4,5 pelo Tripadvisor o que implica uma classificação geral dada pelas plataformas como “excelente” ou “excepcional”.

Entretanto, o posicionamento no ranking os hotéis e meios de hospedagem mais citados não apresentam altas concentrações entre os 20 (vinte) mais citados como “*top list*”, ao contrário, verifica-se a dispersão dos resultados mais próximos dos escalonamentos mais baixos dos MH na avaliação geral dos comentários dos clientes em ambas as plataformas.

As avaliações demonstram também que, no caso Booking.com, quanto o menor o número da média de avaliações, melhor o ranqueamento do meio de hospedagem na plataforma. De modo inverso, os MH que mais se aproximaram do número máximo de avaliações estavam muito abaixo no ranqueamento dos meios de hospedagem considerados “*top de página*”. No caso da plataforma Tripadvisor houve correspondência entre o número de avaliações e a posição do MH entre os mais citados do ranking.

Importante também discutir qual o critério que define o grupamento de referência de um meio de hospedagem em outros grupamentos de diferentes categorias de classificação ou até de geo localiza-

ção na área estudada. Verificou se que na plataforma Booking.com os 41 meios de hospedagem da amostragem estavam agrupados a um “*cluster*” de referência de 519 hotéis no período de 22 a 26 de dezembro.

Ao passo que no Tripadvisor estes mesmos MH para fins de ranqueamento estavam divididos em três grupos de referência entre 709 hotéis, ou 319 pousadas; e até mesmo em meios de hospedagem fora do município do Rio de Janeiro.

Assim a análise comparada revelou que hotéis classificados com padrão 4 estrelas executivo com um número superior a 1000 (um mil) avaliações, ocupava a posição entre os 21 hotéis mais citados no grupamento de 319 pousadas. E o hotel “*H only for adults*” com 1 (uma) avaliação ocupava o 13º lugar mais citado entre 46 hotéis em Mangaratiba, município a 80km do centro do Rio de Janeiro.

Estes resultados confirmam em parte as distorções apontadas no estudo de Wu et al.(2010) e as correlações vistas por Tuominen (2011) entre diárias e quantidade de comentários foram parcialmente confirmadas mas precisam ser verificadas entre MH com categorias semelhantes.

[...] we have gathered a dataset of approximately 30,000 TripAdvisor reviews covering Irish hotels, which we used in our evaluation. This evaluation has two components: an assessment of the distortion impact of a number of review deletion policies, and an analysis of the ability to detect artificial shill reviews that we add to the dataset. The findings of both aspects of the evaluation are quite encouraging.(Wu et al., 2010).

[...] There is a considerable relationship between the number of reviews written and the average daily rate and revenue per available room with the correlation being higher than 0.6. The

result also showed that the number of online reviews can significantly increase the occupancy of a hotel, but the linear correlation between these variables was not that clear. (Tuominen, 2011, p.8).

O “ranking” dos meios de hospedagem é resultado de mecanismos complexos de lógica computacional, onde múltiplos comandos compõem o processo de tratamento da “informação valorizante” como uma metalinguagem que se estende sobre a construção paralela do “perfil de busca do usuário online”.

Para fins de marketing o ranqueamento patrocinado das OTA's ganha o valor de uma classificação por desempenho de qualidade na percepção de avaliação do cliente, pois os meios de hospedagem nas posições mais destacadas na página ganham a certificação “*winner of people's choice*”, ou o verbete de “sensacional”, “incrível”, “espetacular”. O que nos permite inferir que quanto mais destacado o ranqueamento, maior a probabilidade de influenciar a percepção da qualidade do serviço ou do empreendimento.

Entretanto esta certificação não é, necessariamente, o resultado da totalidade das opiniões dos clientes enquanto a expressão numérica ou estatística dos totais dos CGU. O posicionamento dos “top list” referem-se muito mais a uma estratégia de marketing em torno da “cientificidade” e “objetividade” estatisticamente comprovada de “representação da publicidade” da opinião dos clientes enquanto conteúdo gerado estrategicamente pelo sistema.

A aplicação de modelagens matemático – algorítmicas permitem o escalonamento preferencial entre CGU e CGS conforme a política dos administradores das plataformas em relação às ações de seleção ou descarte de grupamentos de comentários, sugestões e avaliações em geral.

Os resultados indicaram, portanto, a possibilidade de desvio de interpretação matemática ou

“mascaramento” dos resultados das análises estatísticas das avaliações (“reviews”) dos clientes de meios de hospedagem que podem ser manipulados para o ranqueamento favorável a grupos hoteleiros específicos e/ou seus anunciantes.

8. Conclusão

Os processos da construção da informação valorizante pelos sistemas de Classificação algorítmica se estendem ao universo do usuário online que ao entrar no site da plataforma para fazer uma pesquisa por um determinado meio de hospedagem, também está sendo objeto de classificação segundo algoritmos que constroem o perfil de busca, atenção e escolha de determinado serviço, meio de hospedagem ou destino.

Este é o principal fator de diferenciação com os demais modelos de classificação até aqui expostos que não dispõem de recursos técnicos para captar e medir o perfil de interesse do avaliador a cargo de um processo de classificação e nem tampouco do perfil de busca do usuário do meio de hospedagem.

Deve-se ressaltar em linhas gerais que toda e qualquer informação representada em meio computacional precisa de um tratamento algorítmico desde uma carta digitada no software Word, até a compilação do sistema de reservas online de um hotel com 500 unidades habitacionais.

Em seu manifesto no edital do CNRS, Monniaux (2017) discute o fato de que os procedimentos algoritmizados não são mais “objetivos” ou “precisos” que os procedimentos baseados em julgamentos de um avaliador humano aqui chamados de classificação heurística:

A aparente tecnicidade dos procedimentos pode mascarar escolhas políticas, ou ainda, de combinações pouco refletidas. As empresas especializa-

das em "otimização de motores de busca" propõem métodos de aperfeiçoamento artificial da classificação das páginas da WEB, devendo as estratégias de busca mudarem continuamente seus critérios a fim de contabilizar seus objetivos. (Monniaux, 2017, tradução nossa).

Os meios de hospedagem na atualidade fazem parte da rede global de produtos, serviços e troca de informações e conhecimentos onde usuário é cliente consumidor e, ao mesmo tempo, alimentador de uma malha informacional cada vez mais assistida pela crescente aplicação de algoritmos e de Inteligência Artificial conjugados para a criação de produtos personalizados e racionalização de serviços.

Cooperação, disputa e concorrência são agora estratégias paralelamente reguladas por diretrizes previamente calculadas no mercado de turismo situado na transferência de informação em tempo real para mobilização de recursos materiais, financeiros e humanos cada vez mais conectados com dispositivos de alta tecnologia.

Referências

- Alquati, R. (1963) *Composizione organica del capitale e forza-lavoro alla Olivetti. Quaderni Rossi*. Pt. 2, nº3, pp.119-85.
- Baker, P. & Potts, A. (2013). "Why Do White People Have Thin Lips?" Google and the Perpetuation of Stereotypes via Auto-Complete Search Forms." *Critical Discourse Studies*, 10(2), pp. 187-204.
- Booking.com. (2016) Acedido em 10 de outubro 2016, em: <http://www.booking.com/index.ptbr.html?label=gen173nr1BCAEoggJCA1hYSDNiBW5vcmVmaCCIAQGYAS24A\QzIARTYAQHoAQGoAgM;sid=8ffe186e5d8240208de5892e\177334d6;sb_price_type=total&>
- Bozdog, E. (2013). Bias in algorithmic filtering and personalization. *Ethics and Information Technology*, 15(3), pp.209-227.
- Butuhi, J. C. B. (2006). Implantação de hospedagem IV. 1 arquivo, word Doc. São Paulo, Brasil.
- Busenitz, L. W. & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30.
- Gillespie, T. (2010). The politics of 'platforms'. *New Media & Society* 12(3): 347-364.
- Gillespie, T. (2014) Algorithm (Digital Keywords). Available at: <http://culturedigitally.org/2014/06/algorithm-draft-digitalkeyword>
- Freitas, A. L. P. (2007). Uma abordagem multicritério para a classificação de hotéis. *Revista de Administração*, 42(3) pp. 338-348.
- Hogan, B. (2015). From Invisible Algorithms to Interactive Affordances: Data After the Ideology of Machine Learning. In Roles, Trust, and Reputation in Social Media Knowledge Markets. *Springer International Publishing*, Cham. pp. 103-117.
- Lau R. R., & Redlawsk, D. P. (2001). Advantages and Disadvantages of Cognitive Heuristics in Political Decision Making. *American Journal of Political Science*. 45(4), 951-971.
- Miguéns, J., Baggio, R. & Costa, C. (2008). Social media and Tourism Destinations: TripAdvisor Case Study. *Advances in Tourism Research*, Aveiro, Portugal, May. 26-28, p. 4.
- Monniaux, D. (2017). Les algorithmes menacent-ils la démocratie?. *CNRS Le Journal*, 24 mar. 2017. Acedido em 20 de junho de 2017, em <https://lejournal.cnrs.fr/billets/les-algorithmes-menacent-ils-la-democratie>.
- Parasuraman, A. et al. (2000) A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Realiting*, New York, v. 64, n. 1, p. 12 - 40, Spring, 2000. SRI International Modernizing Lebanon's tourism classification system. 2000. p.1- 76.
- Masquinielli, M. (2009). Google's PageRank algorithm: A diagram of cognitive capitalism and the rentier of the common intellect. *Deep Search: The Politics of Search Beyond Google*. (Traduzido pelo pessoal da Vila Vudu).
- Masquinielli, M. (2014). Gli algoritmi del capitale: Accelerazionismo, macchine della conoscenza e autonomia del comune. Verona: Ombrecorte, . pp. 81 - 103.
- Portal Ministério Do Turismo. Sistema Brasileiro de classificação dos meios de hospedagem. Acedido em 10 de outubro de 2016, em <http://www.classificacao.turismo.gov.br/MTUR-classificacao/mtur-site/Entenda?tipo=5>

- Rader, E. & Gray, R. (2015). Understanding User Beliefs About Algorithmic Curation in the Facebook News Feed. In Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15), p. 173–182.
- Tripadvisor. (2016). Acedido em 1 de outubro de 2016, em <https://www.tripadvisor.com.br/>
- Tuominen, P. (2011). The Influence of TripAdvisor Consumer-Generated Travel Reviews on Hotel Performance. University of Hertfordshire Business School Working Paper. Acedido em 10 de novembro de 2016, <http://uhra.herts.ac.uk/bitstream/handle/2299/7612/S128.pdf?sequence=1>
- Zenaro, R. S. (2007). Gestão da Informação e do Conhecimento como fator de melhoria da hospitalidade. Tese de mestrado em Ciência da Informação, PUC, Campinas, SP, Brasil. Acedido em 11 de agosto de 2016, em <http://ROGERIO%20DOS%20SANTOS%20ZENARO%20.pdf>.
- Wu, G., Greene, D., Smyth, B. & Cunningham, P. (2010). Distortion as a Validation Criterion in the Identification of Suspicious Reviews. School of Computer Science and Informatics, University College Dublin, Ireland. Acedido em 10 de outubro de 2016, em http://snap.stanford.edu/soma2010/papers/soma2010_2.pdf.
- YU, W. (1992). Electre tri – aspectos méthodologiques et guide d' utilisation. 74, Lamsade. Paris: Université de Paris, 80 pp.