

## **Análise de Conteúdo em Estudos de Dispositivos Móveis - Uma Revisão Metodológica**

### *Content Analysis in Mobile Applications Studies - A Methodological Review*

**Diana Sinclair Pereira Branisso<sup>1</sup>**

Submissão: 11 março 2019

Aprovação: 03 março 2019

#### **Resumo**

As pesquisas sobre dispositivos móveis estão aumentando em tamanho e escopo (Wang, Xiang, Law, & Pui Ki, 2015; Morosan & Bowen, 2017). No entanto, ainda são escassas pesquisas que apliquem análise de conteúdo com relação a estas novas plataformas on-line. Assim, o objetivo deste estudo é analisar como o método de análise de conteúdo tem sido aplicado em estudos relacionados a mobile, com base em pesquisa bibliográfica. A amostra foi analisada à luz de cinco dos sete critérios utilizados por Koll, Wallpach e Kreuzer (2010) em uma avaliação multimétodo. Desafios apresentados pelo método de análise de conteúdo em pesquisas de marketing digital mostraram-se únicos, mas não intransponíveis. As reflexões discutem abordagens metodológicas para o comportamento do consumidor online via mídia/canais interativos, expandindo o conhecimento no uso da análise de conteúdo para este rico campo de conhecimento.

**Palavras-chave:** Análise de conteúdo. Pesquisa bibliográfica. dispositivos móveis. Marketing digital.

#### **Abstract**

*Research in mobile applications is increasing in size and scope (Wang, Xiang, Law, & Pui Ki, 2015; Morosan & Bowen, 2017). However, research applying content analysis in these newer online platforms has been scant. Hence, the purpose of this study is to analyze how the content analysis method has been applied in mobile commerce related studies, based on bibliographic research. The sample was analyzed in the light of five out of seven criteria used by Koll, Von Wallpach and Kreuzer (2010) in a multi-method evaluation. Challenges presented by the content analysis method in digital marketing researches showed to be unique, yet not insurmountable. The reflections discuss upon methodological approaches to online consumer behavior via interactive media /channels, expanding the knowledge in the use of content analysis for enlightening consumer behavior.*

**Keywords:** Content analysis. Bibliographic research. Mobile. Digital marketing.

---

<sup>1</sup> Doutoranda no Instituto de Administração e Gerência (IAG) da Pontifícia Universidade Católica-PUC-RJ. Professora visitante na FGV, PUC, Infnet e IBMEC. Endereço: Rua Marquês de São Vicente, 225, 22451-900, Gávea, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. E-mail: diana.branisso@phd.iag.puc-rio.br

## 1 Introdução

As tecnologias móveis são cada vez mais comuns nos negócios. Em alguns países, como Brasil, Estados Unidos ou Reino Unido, o número de smartphones já superou o de notebooks (Gibbs, 2016), sendo a tendência mundial que os dispositivos móveis assumirão a maior parte da navegação na web. Visto que a pesquisa acadêmica em aplicações mobile e online está aumentando em tamanho e escopo (Wang et al., 2015; Morosan & Bowen, 2017), avaliar os requisitos metodológicos no ambiente on-line ganha importância. No entanto, a aplicação de análise de conteúdo nessas novas plataformas ainda é escassa, principalmente quando se trata de aplicações mobile.

A arte de interpretar textos e mensagens é uma prática muito antiga, mas, como método científico, seu desenvolvimento ocorreu na virada do século XX nos Estados Unidos, com uma abordagem quantitativa (Bardin, 2006). Em relação à pesquisa qualitativa, a aplicação da técnica de análise de conteúdo remonta aos anos 50 (Kohlbacher, 2006), tradicionalmente incluindo televisão, jornais e revistas. Logo após, a ascensão dos computadores nos anos 60 deu ao método de análise de conteúdo uma perspectiva totalmente nova (Bardin, 2006). Mais tarde, o advento da era da informação nos anos 90 levou a um esforço para analisar novas formas digitais de mídia, como sites e aplicativos móveis. Portanto, o objetivo deste ensaio é analisar como o método de análise de conteúdo tem sido aplicado em estudos relacionados ao comércio móvel. Este trabalho também procura fazer uma breve conceituação do método de análise de conteúdo, bem como sua operacionalização, bem como quando aplicá-lo e as razões mais adequadas para o seu uso. Finalmente, algumas limitações, vantagens e desvantagens do método são listadas, particularmente quando aplicadas ao ambiente móvel. As seguintes reflexões visam discutir abordagens metodológicas para apoiar estudos futuros, particularmente aqueles interessados no comportamento do consumidor online via mídia/canais interativos.

## 2 Análise de Conteúdo

Análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicação (Bardin, 2006), definição que reflete a matriz de possibilidades que vem com o método. Inicialmente, a técnica referia-se a aspectos quantificáveis do conteúdo textual (Kohlbacher, 2006), mas hoje em dia já é amplamente reconhecida a sua utilização em estudos quantitativos e qualitativos (A. R. Rocha & A. Rocha, 2014). O ponto de partida da análise de conteúdo é a mensagem (Bardin, 2006; Franco, 2008), que está estreitamente relacionada ao seu contexto, “central para a interpretação e análise do material” (Kohlbacher, 2006, p. 25), em especial em abordagens qualitativas.

A análise de conteúdo pode ser usada como um método de interpretação de conteúdo qualitativo (Kohlbacher, 2006). Por exemplo, o método de análise de conteúdo é usado para interpretar significado a partir do conteúdo de dados de texto (Jafarzadeh-Kenarsari & Pourghane, 2017) ou nos dados de entrevistas qualitativas, para identificar quaisquer temas comparáveis e contrastantes a partir dos quais novos conhecimentos são identificados (Miles, Huberman, & Saldana, 2014; Kohlbacher, 2006). A técnica tem sido amplamente utilizada em pesquisas relacionadas à propaganda, uma vez que a técnica “permite a interpretação de textos e imagens, a fim de fazer sentido e extrair os significados embutidos nas mensagens publicitárias” (A. R. Rocha & A. Rocha, 2014, p. 2).

Segundo Bardin (2006), a análise de conteúdo tem duas funções. A função heurística, que enriquece a tentativa exploratória, e a função de administração de prova, que fornece diretrizes. De fato, uma das tendências em relação à análise de conteúdo é usar o método para testar hipóteses em oposição a abordagens puramente descritivas (Franco, 2008). O método

pretende ir além do senso comum de subjetivismo e alcançar o rigor científico necessário, mas sem a rigidez que invalide os estudos (Mozzato & Grzybovski, 2011).

Bardin (2006) destaca quatro etapas principais envolvidas na análise de conteúdo: pré-análise; codificação, categorização e análise. Por sua vez, para conteúdo rico em mídia, Hurwitz, Alvarez, Lauricella, Rouse, Montague, & Wartella (2018) sugerem as seguintes etapas para o método de análise de conteúdo: incluir múltiplas fontes para definir a amostragem; usar software de captura de tela para registrar a exploração de produtos de mídia; analisar dados usando software de codificação de vídeo; e criação de uma escala personalizada para determinar o público-alvo de determinados produtos de mídia. Apesar de não mencionado como tal, as recomendações de dos autores podem ser incorporadas ao sistema de Bardin (2006), enriquecendo e atualizando o método para o ambiente móvel.

## 2.1 Amostragem e pré-análise

A pré-análise é a fase da organização, onde os dados são definidos para análise; as hipóteses ou objetivos da pesquisa são formulados; e os índices são desenvolvidos para interpretação (Bardin, 2006). A análise de conteúdo com foco em novos produtos dinâmicos de mídia, como sites ou aplicativos móveis, apresenta alguns desafios metodológicos (Hurwitz et al., 2018). Quando se trata de fontes on-line, o primeiro desafio refere-se ao enorme volume de dados disponíveis, o que leva ao segundo desafio: enquadrar a amostra (Hurwitz et al., 2018). Qual conteúdo dentre tantos disponíveis é de fato relevante para a questão de pesquisa? Em relação à amostra a ser considerada, Bardin (2006) recomenda a observação das seguintes diretrizes: completude, representatividade, homogeneidade e relevância. Um caminho é consultar várias fontes para definir a amostra, como fizeram D. Kim e S. Kim (2017) e Hüseyinoğlu, Özge, Galipoğlu e Kotzab (2017).). Por último, mas não menos importante, a natureza altamente interativa dos canais on-line leva a uma grande variação na experiência entre os usuários (Hurwitz et al., 2018). Por outro lado, uma das vantagens do método de análise de conteúdo é precisamente ajudar a reduzir a complexidade de grandes volumes de dados (Mozzato & Grzybovski, 2011). A análise de conteúdo envolve a arte de introduzir ordem em uma aparente desordem (Bardin, 2006). No entanto, isso não é uma tarefa simples. “A amostragem pode ser assustadora na nova era da mídia devido ao grande volume de conteúdo potencialmente relevante” (Hurwitz et al., 2018, p. 537).

Para começar, a pesquisa deve estar imersa nos dados. De fato, uma leitura cuidadosa pode aumentar a produtividade e a relevância da análise de dados (Bardin, 2006, p. 29). Além disso, ao coletar dados, cabe ter cuidado para preservar o conteúdo para codificação e confiabilidade adicionais (Hurwitz et al, 2018).

Com ou sem auxílio de software, o processo de pré-análise deve ser flexível e preciso ao mesmo tempo (Bardin, 2006). A sobrecarga de conteúdo leva as pesquisas a uma escolha analítica: visar amplitude ou profundidade? Confiar em ferramentas automatizadas de análise de dados facilita a análise de grandes amostras. No entanto, algumas nuances e insights podem escapar na codificação automática, exigindo a pontuação manual dos dados (Hurwitz et al., 2018). Esse debate se depara com uma das críticas/limitações do método: a ideia de quantificação pode obscurecer o alcance de aspectos mais profundos do texto (Mozzato & Grzybovski, 2011).

## 2.2 Codificação

Tratar o material é codificá-lo (Bardin, 2006, p.103). O pesquisador deve descobrir núcleos de sentido cuja presença ou frequência possa ter significado para a análise. Um risco

no processo de codificação, no entanto, é o viés do pesquisador: um pesquisador familiarizado com o estudo tende a buscar e registrar conteúdos alinhados com as hipóteses do estudo (Schmierbach, 2009). Não obstante, Franco (2008) orienta que todas as afirmações, mesmo as corroborativas de teses opostas, sejam analisadas. Portanto, protocolos claros devem ser estabelecidos para evitar esse viés (Hurwitz et al., 2018).

Além do viés do pesquisador, existe também o risco de viés tecnológico. Quando se trata de dados de publicidade on-line, para evitar a contaminação potencial da amostra, devido a criação de perfis e de *retargeting*, Hurwitz et al. (2018) criaram novos logins de computador e usaram novos navegadores livres de qualquer histórico de navegação. Eles também compraram novos iPads e criaram novas contas da Apple para evitar viés de propaganda comportamental. Em relação aos aplicativos, os pesquisadores registraram o uso por meio de gravações (Hurwitz et al., 2018).

### 2.3 Categorização

Categorizar é criar classes de elementos para suportar a análise. No caso do uso de software, os índices, conceitos intermediários chave entre teoria e dados, também devem ser definidos (Bardin, 2006). A salvaguarda dos requisitos de qualidade e de sistematização é necessária para garantir a possibilidade de generalização dos dados interpretados através da análise de conteúdo (Franco, 2008). Portanto, isso pode ser um longo processo, com constantes idas e vindas entre teoria e dados. Um bom conjunto de categorias deve ser fiel aos princípios de objetividade e fidelidade, ou seja, a subjetividade dos codificadores deve ser minimizada o máximo possível, de modo que as categorias sejam repetidas em outras análises (Bardin, 2006). As categorias podem ser definidas a priori ou emergir dos dados. De qualquer forma, elas devem ser produtivas, funcionando como terreno fértil para inferências no processo de análise (Franco, 2008).

### 2.4 Análise

O estágio final da análise de conteúdo consiste em uma interpretação reflexiva e crítica dos dados para responder à questão de pesquisa do estudo (Bardin, 2006; Franco, 2008). O aspecto inferencial, que pode ser extraído do conteúdo tratado, é de maior interesse para a análise de conteúdo (Bardin, 2006). O objetivo é destacar significados ocultos, ou como Franco (2008, p. 29) coloca, “produzir inferências é *la raison d’être* da análise de conteúdo”.

## 3 Metodologia Aplicada na Revisão

Os avanços tecnológicos e os avanços na pesquisa acadêmica são um convite para revisitar abordagens metodológicas (Mozzato & Grzybovski, 2011). Portanto, este ensaio revisou artigos que aplicaram o método de análise de conteúdo relacionados ao tema *mobile*. Para identificar artigos seminais, bem como autores e temas de referência neste campo de estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Os dados foram coletados do banco de dados da Web of Science (WoS) em maio de 2018. Uma “pesquisa básica” foi realizada com os termos “análise de conteúdo” e “comércio móvel” ou “m-commerce” ou “apps” ou “mobile marketing” em diferentes campos de “tópicos”, no intervalo de 2008-2018, resultando em um total de 103 artigos.

Os seguintes filtros foram então aplicados: negócios, gestão, comunicação, engenharia, psicologia e ciências multidisciplinares, estreitando a amostra para 65 artigos. Em uma terceira etapa da pesquisa, foram analisados os resumos da amostra da pesquisa. Artigos não relacionados a negócios, como aqueles relacionados à medicina ou à saúde, foram descartados.

Aqueles identificados como mais relevantes para o tema foram analisados em maior profundidade, em um total de 11 artigos. No entanto, três artigos não estavam disponíveis para pesquisa e foram, portanto, descartados. Como proposto por Morosan e Bowen (2017), enquanto a correspondência de palavras-chave, título e resumo são essenciais para determinar a relevância, o texto completo dos artigos é o elemento mais crítico para a análise. A amostra dos artigos foi analisada à luz de cinco dos sete critérios utilizados por Koll, Wallpach e Kreuzer (2010) em uma avaliação multimétodo. Os critérios foram: tipo de conhecimento produzido; potencial de diagnóstico; aplicabilidade dos resultados, intensidade de recursos e comparabilidade.

### 3.1 Avaliação e discussão do método

A análise está resumida na Figura 1.

Segundo Mozzato e Grzybovski (2011), a utilização de software, tanto para análise quantitativa quanto qualitativa, é uma forma de facilitar e validar os resultados de uma pesquisa utilizando a técnica de análise de conteúdo. Três dos oito estudos contaram com um software para tal. Dois estudos (Wang et al., 2015; Hurwitz et al., 2018) contaram com o auxílio de software para extração de dados (software de coleta de dados).

Com relação à discussão do método, a primeira questão colocada por Koll et al. (2010) como critério de avaliação metodológica é quanto e que tipo de conhecimento o método produz? Segundo Morosan e Bowen (2017), a análise de conteúdo permitiu um direcionamento da dinâmica geral do setor. O uso exclusivo da análise de conteúdo produziu resultados que geraram mais clareza de análise, com muitos *insights* (Wang et al., 2015; D. Kim & S. Kim, 2017; Morosan & Bowen, 2017; Jafarzadeh-Kenarsari & Pourghane, 2017; Hurwitz et al., 2018), mas algumas pesquisas se referiram a uma abordagem multi-método para analisar o fenômeno por de diferentes facetas (Luo, Lee, Mattila, & Liu, 2012; Hüseyinoğlu, Özge, Galipoğlu, & Kotzab, 2017; Hampshire, 2017).

De acordo com o potencial de diagnóstico do método, os artigos da amostra apresentaram resultados muito ricos. Aplicando a análise de conteúdo, as pesquisas podem revelar o valor atual e as principais lacunas teórica, como Morosan e Bowen (2017) ao estudarem o comportamento de compras on-line na indústria hoteleira. Por exemplo, ao analisar a compra por dispositivos móveis, eles podem identificar algumas lacunas no estudo sistemático da personalização usando as ferramentas tecnológicas atuais. Ao mesmo tempo, os autores puderam acessar os principais tópicos sobre compra por dispositivos móveis no setor de hospitalidade. A análise de conteúdo demonstrou ser útil em fornecer perspectivas analíticas.

A análise de conteúdo nas revisões de aplicativos para dispositivos móveis foi usada por Kim e Kim (2017) para explorar as atitudes e preferências dos consumidores em aplicativos de viagens. As plataformas de distribuição de aplicativos, conhecidas como lojas de aplicativos móveis, fornecem um espaço para os usuários enviarem comentários ou classificações, o que é muito útil para provedores de software e usuários. É uma imagem das demandas dos usuários e se o aplicativo alcança isso.

	<b>Metodologia</b>	<b>Contexto</b>	<b>Autores</b>	<b>Fonte de Dados/Amostra</b>	<b>Software</b>
1	Análise de conteúdo	Marketing de alimentos para crianças	Hurwitz et al. (2018)	Conteúdo de mídia <i>mobile</i> e <i>web</i> 20 apps, 16 jogos Wii e Xbox, 100 websites	Software de captura de tela Camtasia 8 Software de codificação de vídeo Datavyu 1.04
2	Análise de conteúdo	Compras on-line em hotéis	Morosan e Bowen (2017)	85 artigos científicos	Não
3	Análise de conteúdo e Estudo de caso	Serviços bancários por <i>mobile</i>	Luo et al. (2012)	Entrevistas semi-estruturadas com 80 não usuários de serviços bancários dos Estados Unidos, China, Coreia do Sul e Finlândia	NVivo9
4	Análise de conteúdo	Tecnologia <i>mobile</i> e turismo	Kim e Kim (2017)	Estudo 1: códigos de Classificação Internacional de Patentes (IPC)/Tecnologias <i>mobile</i> Estudo 2: textos de patentes, artigos de periódicos e notícias Estudo 3: reviews de consumidores de aplicativos	Estudo 1: Netminer, um programa de análise de redes sociais Estudo 2: programa T-LAB Estudo 3: programa Leximancer, que utiliza frequências relativas
5	Análise de conteúdo qualitativa	Uso de tecnologia em <i>smartphones</i>	Jafarzadeh-Kenarsari e Pourghane (2017)	32 estudantes iranianos de graduação. Dados foram coletados por meio de 11 entrevistas individuais não estruturadas e 3 discussões de grupo de foco (5-8 alunos por grupo)	Não
6	Análise de conteúdo c/triangulação e testes estatísticos não paramétricos	Mídias sociais, locais e comércio móvel na estratégia de gerenciamento <i>omnichannel</i>	Hüseyinoğlu et al. (2017)	Sites e aplicativos móveis de 16 varejistas de diferentes segmentos de produtos na Alemanha e na Turquia	Não
7	Survey com análise quantitativa e entrevistas semiestruturadas com análise de conteúdo	Pagamentos <i>mobile</i>	Hampshire (2017)	101 questionários e 10 entrevistas semi-estruturadas com consumidores do Reino Unido	Não
8	Análise de conteúdo	Reviews de usuários de aplicativos de hotéis	Wang et al. (2015)	6.110 avaliações de clientes de 11 aplicativos OTA (over the air) e 10 aplicativos proprietários de hotéis publicados entre junho de 2009 e dezembro de 2012	Um programa de computador que usa a linguagem C++ foi projetado para extrair comentários de clientes de aplicativos da iTunes App Store

**Figura 1**  
 O método de análise de conteúdo em estudos *mobile*

D. Kim e S. Kim (2017) aplicaram a análise de conteúdo para especificar o status da tecnologia móvel no turismo, extraíndo palavras-chave em 1.175 patentes, 621 artigos acadêmicos e 1870 artigos de notícias. Para deduzir categorias com significado a partir dessa grande quantidade de dados, eles confiaram no software T-LAB, que analisa os dados usando unidades lexicais e unidades de conteúdo. Portanto, a dedução de conceitos e temas foi realizada usando codificação automática baseada em algoritmos matemáticos.

Com a ajuda do software, as pesquisas puderam chegar ao agrupamento de palavras, o que levou à identificação de tópicos importantes na indústria e na academia, como “sistema de recomendação para o comércio móvel de turismo” ou “smartphones tornam-se agentes de viagem de bolso para um número crescente de americanos” (D. Kim & S. Kim, 2017, p. 23).

A fim de garantir credibilidade, confiabilidade, garantia de conferência e de confirmação, Jafarzadeh-Kenarsari e Pourghane (2017) usaram um método de amostragem com variação máxima; com verificação de pares por alguns participantes, além de fornecer uma descrição detalhada do processo de estudo. Seu estudo forneceu uma série de insights relacionados ao uso de smartphones, como distúrbios derivados de seu uso excessivo. Para garantir os mesmos quatro critérios exigidos para a confiabilidade na pesquisa qualitativa, Hüseyinoğlu, Özge, Galipoğlu, & Kotzab (2017) também adotaram a triangulação de resultados para reduzir o efeito do viés do pesquisador. De fato, devido aos debates sobre a validação do método, os pesquisadores são aconselhados a detalhar sistematicamente os procedimentos adotados (Bardin, 2006; Mozzato & Grzybovski, 2011).

Outro critério diz respeito às diretrizes de gestão, avaliando quão acionáveis são os resultados fornecidos pelo método. De acordo com Hurwitz et al. (2018), o método de análise de conteúdo tem o poder de atrair a atenção da imprensa e, conseqüentemente, estabelecer políticas e agendas industriais. Além disso, esse tipo de pesquisa fornece insights sobre os comportamentos do consumidor que “poderiam ser convertidos de forma viável em práticas gerenciais acionáveis” (Morosan & Bowen, 2017, p. 29). Luo, Lee, Mattila, & Liu (2012) enfatizaram o uso de análise de conteúdo em entrevistas semiestruturadas em uma tentativa de fornecer implicações científicas aos tomadores de decisão do m-banking sobre os inibidores de m-banking, complementando o que havia sido buscado em abordagens metodológicas quantitativas anteriores. Os autores também acreditavam que os resultados poderiam ajudar a desenvolver sistemas que melhor atendessem aos requisitos dos atuais não adotantes. Jafarzadeh-Kenarsari e Pourghane (2017) também enfatizaram que os resultados da pesquisa sobre o uso de smartphones podem ajudar a orientar as escolhas das famílias e dos formuladores de políticas de educação.

O quarto critério envolve a intensidade dos recursos: o quão exigente é a coleta, avaliação e interpretação dos dados? De acordo com Krippendorff (2013), quando a análise de conteúdo entrou nas ciências sociais, a quantidade de esforço humano necessária para coletar, transcrever e codificar os dados textuais exigia um esforço demorado e trabalhoso. Apesar dos avanços tecnológicos, a análise de conteúdo ainda é um método bastante intenso em termos de recursos. A coleta de dados pode ser bastante desgastante em pesquisas de análise de conteúdo envolvendo mídia on-line, devido à grande quantidade de informações disponíveis (Hurwitz et al., 2018), que, sem critérios rigorosos de amostragem, pode levar à sobrecarga de informações. Luo et al. (2012) coletaram 80 entrevistas com duração de 15 a 20 minutos cada. Pela confiabilidade e validade deste estudo, o pesquisador e outro acadêmico independente estiveram envolvidos na transcrição de informações para garantir que as documentações estivessem corretas. Além disso, os dados transcritos dos áudios foram mostrados aos participantes para confirmar a precisão dos dados. Para codificação manual no processo de análise qualitativa de conteúdo, Jafarzadeh-Kenarsari e Pourghane (2017) recomendaram a

leitura das transcrições literais das entrevistas várias vezes para alcançar o “sentido do todo” (p. 2868). Eles condensavam parágrafos, frases e palavras de acordo com semelhanças, rotulando com códigos. Na visão de suas semelhanças e diferenças, eles foram fundidos em subtemas e temas. De fato, Franco (2008) recomenda que o processo de comparação e classificação resulte na compreensão de semelhanças e diferenças. Por fim, Jafarzadeh-Kenarsari e Pourghane (2017) resumiram os resultados em tabelas, uma para cada tema, contendo subtemas, códigos e unidades de significado condensado.

Hüseyinoğlu et al. (2017) usaram a análise de conteúdo manifesto para identificar as ocorrências de uma determinada palavra ou conteúdo em material textual e contaram os recursos presentes em 16 mídias sociais, aplicativos móveis e websites de varejistas. As pesquisas começaram com uma abordagem qualitativa para entender as interações entre determinados tópicos, mas também aplicaram testes estatísticos não paramétricos para comparar o número de práticas de comércio social, local e móvel identificadas nos varejistas.

Mesmo quando conta com auxílio de software, a análise de conteúdo no ambiente móvel pode consumir bastante recursos. Em seu terceiro estudo, D. Kim e S. Kim (2017) usaram análise de conteúdo baseada em mineração de texto para acessar revisões do Trip Advisor e do Google Trips, usando o software Leximancer, que “supera o potencial viés e erro dos pesquisadores de análise qualitativa, assegurando confiabilidade e reprodutibilidade dos resultados” (p. 24). Leximancer deduz a frequência relativa de co-ocorrência de conceitos. Para aumentar a confiabilidade, os pesquisadores também incluíram um terceiro perito em desenvolvimento móvel, bem como outros dois outros softwares, o Diction e o SPSS. No entanto, uma abordagem qualitativa foi necessária para uma investigação mais aprofundada quando o principal tema no Google Trips foi “reservas”, uma funcionalidade que não está presente no aplicativo. Os clientes queriam que a funcionalidade estivesse presente no futuro. Como eles dizem, “uma análise precisa requer mais tempo” (p. 32), para interpretar conceitos específicos com múltiplos significados.

O processamento de dados deve garantir que alguns tipos de erros não surjam na análise de sentimentos (D. Kim & S. Kim, 2017, p. 27). Por exemplo, ao interpretar palavras como “bom” e “confortável”, porque elas podem ser listadas em série com palavras negativas (por exemplo, não é bom). Se as análises dos consumidores forem a base da análise, a presença de avaliações falsas pode colocar em risco a precisão da pesquisa. Isso pode ser minimizado rastreando apenas os comentários indicados como úteis pelos usuários (D. Kim & S. Kim, 2017).

Por último, mas não menos importante, a comparabilidade é outro critério a ser avaliado pelos pesquisadores: quão fácil e significativa é a comparação dos resultados ao longo do tempo e entre os mercados? Segundo Hurwitz et al. (2018), sempre que possível, os pesquisadores que utilizam análise de conteúdo devem buscar amostragem probabilística para permitir a generalização dos achados. Isso deve ser precedido pelo estabelecimento claro de critérios de amostragem. Além de serem muito rigorosos nos processos de coleta e codificação de dados, Luo et al. (2012) confiaram no software NVivo9 para chegar a uma codificação de matriz que permitisse a comparação entre quatro grupos demográficos diferentes. O software também permitiu que pesquisas desenvolvessem mapas regionais de clusters que facilitassem a comparação. Os autores objetivaram a “generalização dos resultados científicos” (Luo et al., 2012, p. 383).

Além disso, as etapas quantitativas são especialmente importantes quando se tenta generalizar os resultados (Kohlbacher, 2006). Por outro lado, em sua pesquisa qualitativa de análise de conteúdo, Jafarzadeh-Kenarsari e Pourghane (2017) destacaram a importância de uma descrição detalhada do processo de estudo para garantir sua aplicação por outras pesquisas. No entanto, eles afirmam que seus resultados não podem ser generalizados devido à sua natureza qualitativa. Como Hampshire (2017, p. 354), cuja pesquisa sobre pagamentos móveis

não possui uma universalização estatisticamente segura dos achados, o que nega a aplicação dessas descobertas em outros grupos e em diferentes contextos sociais, como recomendado por Lincoln e Guba (1985). Na pesquisa qualitativa, o foco recai mais na transferibilidade do que na generalização dos achados, sendo a dificuldade de generalização inerente à pesquisa qualitativa, o que, portanto, não pode ser destacada como limitação (Mozzato & Grzybovski, 2011).

#### 4 Conclusões

No ambiente móvel, o método de análise de conteúdo foi aplicado a avaliações de aplicativos, recursos de aplicativos, conteúdo de mídia, notícias, artigos acadêmicos e dados de entrevistas de usuários, tanto em uma abordagem qualitativa quanto quantitativa. O recurso de software pode ser usado para extração de dados ou para facilitar a codificação.

Se, nos anos de 1960, o surgimento dos computadores deu ao método de análise de conteúdo uma nova perspectiva (Bardin, 2006), hoje o mobile vem reformulando as possibilidades de análise de dados. Como o dispositivo mais íntimo que possuímos, ele não apenas altera a jornada do consumidor, mas também fornece um conjunto totalmente novo de dados antes impensável, iluminando o caminho para a compreensão do comportamento do consumidor, especialmente se o método de análise de conteúdo for aplicado. Por exemplo, os dados quantitativos fornecidos pelo celular expandem a função de administração de prova da análise de conteúdo. Neste oceano de dados, as recomendações de Bardin (2006) não podem estar ausentes: procure por completude, representatividade, homogeneidade e relevância. Além disso, ao lidar com dados digitais, os pesquisadores devem ter o cuidado de evitar a contaminação potencial da amostra, devido ao *profiling* e *retargeting* (Hurwitz et al., 2018).

Em relação a como o método de análise de conteúdo tem sido aplicado em estudos de comércio móvel, alguns pontos podem ser destacados. Apesar do crescente consumo de vídeo, apenas um dos artigos analisados referiu-se a um software de codificação de vídeo. O uso exclusivo da análise de conteúdo produziu resultados perspicazes, principalmente em relação à direção geral do campo de estudo, mas algumas pesquisas referiram-se a uma abordagem multimétodo para analisar o fenômeno por meio de diferentes facetas. A triangulação dos resultados também foi usada na tentativa de reduzir o efeito do viés do pesquisador. De acordo com o potencial de diagnóstico do método, a aplicação sistemática da análise de conteúdo ajudou a identificar *insights* dos clientes, os principais tópicos e as lacunas de conhecimento a serem abordadas, em uma perspectiva analítica ampla.

Além disso, o método foi muito útil para extrair significado de grande quantidade de dados (D. Kim & S. Kim, 2017; Morosan & Bowen, 2017). No que diz respeito à capacidade de execução dos resultados, a análise de conteúdo fornece insights para práticas gerenciais, agenda do setor e elaboração de políticas. Apesar dos avanços tecnológicos, a análise de conteúdo continua sendo um método com muita demanda em termos de recursos, com intenso processamento de dados, codificação e análise para garantir rigor científico. O critério de comparabilidade foi avaliado por todas as pesquisas da amostra, visando a amostragem probabilística para permitir a generalização dos achados em abordagens quantitativas (Luo et al., 2002; Kohlbacher, 2006; Hurwitz et al., 2018) ou focando no potencial de transferência, e não na generalização de resultados, no caso de estudos qualitativos (Mozzato & Grzybovski, 2011; Jafarzadeh-Kenarsari & Pourghane, 2017; Hampshire, 2017).

A pesquisa de análise de conteúdo baseada em avaliações de aplicativos pode ser muito útil para expandir o conhecimento sobre o comportamento do consumidor. Medicina, saúde, turismo e finanças são as áreas que concentram o maior número de estudos de aplicativos com de análise de conteúdo. No entanto, toda uma série de temas relacionados ao comportamento

do consumidor por meio de aplicativos móveis pode se beneficiar dos *insights* fornecidos por essa metodologia.

Desafios apresentados pelo método de análise de conteúdo em pesquisas de marketing digital são únicos, mas não intransponíveis. Como Kohlbacher (2006) coloca, a análise de conteúdo ainda é uma disciplina jovem. Há muito a ser aprendido sobre melhoria de técnicas, procedimentos, possível triangulação de resultados etc., fazendo desta uma rota frutífera e inspiradora de pesquisa.

### Referências

- Bardin, L. (2006) *Análise de conteúdo*. São Paulo, Edições 70.
- Franco, M. L. (2008) *Análise de conteúdo*. Brasília, Liber Livro.
- Gibbs, S. (2016). Mobile web browsing overtakes desktop for the first time. Technology. The Guardian. *The Guardian*, 2016–2018.
- Hampshire, C. (2017). A mixed methods empirical exploration of UK consumer perceptions of trust, risk and usefulness of mobile payments. *International Journal of Bank Marketing*, 35(3), 354-369.
- Hurwitz, L., Alvarez, A., Lauricella, A., Rouse, T., Montague, H., & Wartella, E. (2018). Content analysis across new media platforms: Methodological considerations for capturing media-rich data. *New Media & Society*, 20(2), 532–548.
- Hüseyinoğlu, I., Özge, Y., Galipoğlu, E., & Kotzab, H. (2017). Social, local and mobile commerce practices in omni-channel retailing: Insights from Germany and Turkey. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(7/8), 711-729.
- Jafarzadeh-Kenarsari, F., & Pourghane, P. (2017). College students' experiences on smartphone technology usage: A qualitative content analysis study. *The Qualitative Report*, 22(11), 2864-2880.
- Kim, D. & Kim, S. (2017). The Role of Mobile Technology in Tourism: Patents, Articles, News, and Mobile Tour App Reviews. *Sustainability*, 9, 20-82.
- Kohlbacher, F. (2006). The use of qualitative content analysis in case study research. *Qualitative Social Research*, 7(1), Art. 21.
- Koll, O. Von Wallpach, S., & Kreuzer, M. (2010). Multi-method research on consumer brand associations: Comparing free associations, storytelling, and collages. *Psychology & Marketing*, 27(6), 584-602.
- Krippendorff, K. (2013) *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Lincoln, Y. S., & Guba, G. E. (1985). *Naturalistic Inquiry*, Sage Publications Inc., Beverly Hills, CA.
- Luo, X., Lee, C-P., Mattila, M. & Liu, L. (2012). An exploratory study of mobile banking services resistance, *Int. J. Mobile Communications*, 10(4), 366–385.

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications Inc., Beverly Hills, CA.
- Morosan, C., & Bowen, J. (2017). Analytic perspectives on online purchasing in hotels: A review of literature and research directions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 557-580.
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D. (2011). Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. *RAC: Revista de Administração Contemporânea*, 15(4), 731-747.
- Rocha, A. R., & Rocha, A. (2014). Selling the Paradise: Content analysis of cruise ads in Brazilian newspapers. In: The 17th IAMB Conference, 2014, São Paulo. *Proceedings of the The 17th IAMB Conference*. Maryland: International Academy of Management and Business, 1, p. 1-10.
- Schmierbach, M. (2009). Content analysis of video games: Challenges and potential solutions. *Communication Methods and Measures*, 3, 147-172.
- Wang, D., Xiang, Z., Law, R., & Pui Ki, T. (2015). Assessing Hotel-Related Smartphone Apps Using Online Reviews. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 1-23.