

## FERRAMENTAS DE DIGITAL ANALYTICS E SEU PODER DE PREVISÃO SOBRE O DESEMPENHO: UMA ANÁLISE DO MERCADO AUTOMOBILÍSTICO BRASILEIRO

### RESUMO

O objetivo deste artigo foi entender como as ferramentas de *Digital Analytics* e seu poder de previsão sobre o desempenho atuam na análise do mercado automobilístico brasileiro. Foram selecionadas as 10 empresas automobilísticas presentes no Brasil com as maiores vendas e coletou-se dados destas páginas durante o período de dois meses, por meio de ferramentas de *Digital Analytics*. Optou-se pela técnica multivariada de regressão linear múltipla, analisando-se a relação das variáveis independentes (atributos coletados) com a dependente (vendas). Como resultado, verificou-se que algumas ferramentas possuem um conjunto melhor de parâmetros que explicam as vendas das montadoras. Dos sete *softwares* de *Digital Analytics* observados, seis apresentaram significância no poder de explicação. Esta pesquisa teve característica exclusivamente quantitativa, na qual as variáveis independentes que foram significativas para este estudo puderam ser agrupadas em: “Mídias Sociais” e “Não Mídias Sociais”, prevalecendo uma maior concentração de variáveis “Não Mídias Sociais”.

**Palavras-chave:** Mercado Automobilístico, Estratégia de Posicionamento, Digital Analytics.

## DIGITAL ANALYTICS TOOLS AND THEIR PREDICTIVE POWER ON PERFORMANCE: AN ANALYSIS OF THE BRAZILIAN AUTO MARKET

### ABSTRACT

The objective of this paper is to understand how these companies are being mapped and analyzed in relation to sales, with the support of Digital Analytics tools. It was selected the top 10 automotive companies present in Brazil with the highest sales and data were collected on their pages through Digital Analytics tools during two months. It was chosen the multivariate technique of multiple linear regressions by analyzing the relation between the independent variables (collected attributes) with the dependent variable (sales). As a result, it was found that some tools have a better set of parameters that explains the sales of automakers. From the seven Digital Analytics software's observed, six showed significance in explanatory power. This research was purely quantitative, in which the independent variables that were significant for this study could be grouped into: “Social Media” and “Not Social Media”, overcoming a greater concentration of variables “Not Social Media”.

**Keywords:** Automotive Market, Positioning Strategy, Digital Analytics.

Roger Kenji Kimura<sup>1</sup>  
Luis Hernan Contreras Pinochet<sup>2</sup>  
Marcia Carvalho de Azevedo<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo – Unifesp, Brasil  
E-mail: [roger.kimura@gmail.com](mailto:roger.kimura@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Paulo – Unifesp, Brasil  
E-mail: [luis.hernan@unifesp.br](mailto:luis.hernan@unifesp.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal de São Paulo – Unifesp, Brasil  
E-mail: [marcia.azevedo@unifesp.br](mailto:marcia.azevedo@unifesp.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento exponencial dos dados disponíveis, as empresas estão ansiosas para encontrar métodos mais eficazes para entender os processos de pensamento, os desejos e necessidades, as atitudes e intenções de compra dos usuários (Clarke, 2001; Bucklin & Sismeiro, 2003).

O ambiente da *web* é implicitamente muito dinâmico, desafiando geográfica e temporalmente as habituais premissas do projeto de sistemas de informação (Albert, 2004). Além disso, um site está, em sua essência, competindo com vários outros sites na tentativa de atrair e capturar os visitantes, o que acaba por introduzir novas dinâmicas de mercado. A contribuição das disciplinas de *Marketing* para a ótica do conceito em desenvolvimento do Sistema de Informação (SI), é a identificação e satisfação das necessidades humanas e sociais rentáveis. Mais especificamente, marketing requer a compreensão das expectativas dos clientes (um consumidor ou um negócio) com a empresa e a entrega de produtos ou serviços que atendam ou superem essas expectativas (Peltier & Schribrowsky, 1997; De-La-Rosa-Troyano & Martínez-Gasca, 2007).

As estratégias do uso do *Digital Analytics* estão trazendo novas possibilidades de análise às empresas em função da dinâmica do mercado, fornecendo informações e conteúdos para reformulação de seus negócios (produtos e serviços). Entre as principais empresas que fazem uso das mídias sociais (Blogger, Facebook, Google Plus, Youtube, Instagram, Twitter, entre outros). A prática do uso do *Digital Analytics* contribui para abordagens competitivas, tanto para os mercados existentes, como para aqueles que estão em desenvolvimento e são mais dinâmicos. Na abordagem estratégica, num cenário de intensa competitividade, buscava-se um posicionamento estratégico diferenciado para criar uma posição sustentável dentro da indústria (Mishra, Kumar & Bhasker, 2014).

A importância do estudo das mídias sociais é cada vez maior, uma vez que os brasileiros estão cada vez mais conectados. O número de brasileiros usuários de redes sociais ultrapassou 68,4 milhões conectados sendo que o Brasil é líder global em relação ao tempo gasto em cada visita às redes sociais (Nielsen, 2015; Digital Future Focus Brazil, 2015). Esses internautas, no seus papéis de consumidores, estão sempre expressando seus sentimentos e opiniões (VEL *et al.*, 2015).

O advento dos meios digitais trouxe grandes mudanças no modo que as organizações fazem negócios, e isto não foi diferente no setor

automotivo. Houve crescente acesso à Internet no Brasil, e isto tem influenciado na decisão de consumo dos indivíduos, inclusive na compra de um automóvel. Atualmente, as influências na escolha de um automóvel provêm não somente da tradicional mídia impressa, tendo em vista que os meios digitais também se tornaram um fator crucial nesta decisão. A presença das grandes empresas automobilísticas no Brasil na *Internet* é uma realidade, mas apenas possuir um *website* não basta. Nos Estados Unidos, o investimento em mídias sociais representa 25% dos recursos de *marketing* das concessionárias. Montadoras e concessionárias utilizam-se cada vez mais do *Marketing Digital*, devido ao custo-benefício oferecido quando comparado com as outras mídias. Mesmo com a inflação e o baixo ritmo de crescimento da economia, o Brasil é o quinto maior mercado automotivo em 2014, demonstrando a importância do setor para o país (ABLA, 2014).

Muitas ferramentas de *Digital Analytics* foram criadas recentemente e este é um mercado bastante dinâmico. Portanto, trata-se de um estudo que propõe contribuições em uma área em constante desenvolvimento e com muitas inovações tecnológicas, sobre a qual existem poucas publicações específicas. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi analisar os dados das ferramentas de *Digital Analytics* e seu poder de previsão sobre o desempenho no mercado automobilístico brasileiro.

O trabalho está estruturado nas seguintes seções: introdução – no qual contextualiza o objetivo da pesquisa; referencial teórico – que apresenta os principais desdobramentos conceituais e empíricos; metodologia; análise dos dados; e conclusões, que possibilitaram a construção de um mapeamento de dados que puderam direcionar potenciais implicações gerenciais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentadas as principais abordagens conceituais e empíricas subdivididas em: Inteligência Competitiva e o Monitoramento Informacional; Web Analytics, Digital Analytics, e Mídias Sociais; e Big Data e Digital Analytics.

### 2.1 Inteligência Competitiva e o Monitoramento Informacional

No atual cenário de globalização, a competitividade entre as organizações está cada vez mais evidente, e o processo de inteligência competitiva emerge como um meio relevante para a sobrevivência das mesmas como informação analisada que permite a tomada de decisão estratégica e tática (Fuld, 1994).

O monitoramento informacional do ambiente organizacional como parte da gestão estratégica, facilita a compreensão da organização como parte de um contexto complexo. Assim, a inteligência competitiva é um radar que proporciona à organização o monitoramento das oportunidades e ameaças identificadas no ambiente (interno e externo), que poderão instruir, de forma eficiente, as tomadas de decisões, visando à conquista de vantagem competitiva.

A inteligência competitiva seria um subgrupo de inteligência empresarial, pois foca nas atividades dos competidores, mercados e indústrias. Por outro lado, o autor afirma que a inteligência empresarial cobre atividades que incluem o acompanhamento de forças políticas, econômicas e sociais, e impacta a habilidade da organização de competir eficientemente (Hohhof, 1994).

## 2.2. Web Analytics, Digital Analytics, e Mídias Sociais

O *Web Analytics* é o monitoramento e reporte do uso de *websites* para que as empresas possam ter um melhor entendimento das complexas interações entre as ações dos visitantes e as ofertas que o site possui, assim como prover informações para aumentar a lealdade dos clientes e as vendas. É uma poderosa ferramenta que possibilita a análise do comportamento dos visitantes de um *website*. Ela permite o acesso a dados sobre visitantes em uma página, se há retorno sobre o tempo e dinheiro investidos, dando suporte às decisões estratégicas da organização (Cutroni, 2010).

Com novas fontes de dados provenientes da Internet, segundo o *Web Analytics Association* (2008), há o rastreamento das interações na presença online da empresa e de seus concorrentes, que podem ser usadas pelas empresas para a otimização da experiência de seus consumidores (Gibbert, Leibold, & Probst, 2002; Winterberg, 2010).

As mídias sociais também podem ser utilizadas para a obtenção de dados, para rastrear e para fazer medições. Elas têm um papel fundamental dentro e fora das organizações, podendo ser consideradas extensões da tradicional comunicação boca a boca; sendo capazes de influenciar o comportamento do consumidor por meio das informações que nelas são compartilhadas. Por meio delas, as empresas podem interagir com os consumidores, e estes podem se comunicar entre si sobre os produtos e as empresas. As Mídias Sociais foram construídas para a Internet sobre a base tecnológica da Web 2.0, permitindo e facilitando a criação e a troca de conteúdos gerados pelos usuários (Mangold & Faulds, 2009).

O indivíduo, como um ser social, vivencia a necessidade de narrar suas vivências, e essa

necessidade é preenchida também pela Internet, graças às possibilidades oferecidas pelas mídias sociais. Além dos comentários postados, informações muito valiosas são geradas através da utilização de novos dispositivos, que facilitam a coleta de dados de localização geográfica e uma série de metadados no próprio conteúdo gerado. É o fenômeno que Manovich chama de *Big Social Data* (Burgess & Bruns, 2012).

A análise de tendências exige ferramentas poderosas, capazes de lidar de forma quase automática, com os dados gerados nas mídias sociais, e, embora estudem soluções que permitam a análise comparativa das tendências em diferentes períodos (Kim, Suh & Park, 2008; Shih, Liu & Hsu, 2010), do ponto de vista da pesquisa, trata-se de adaptar e explorar metodologias, algoritmos e funções existentes para análise.

Um ponto a ser ressaltado é o fato que as mídias sociais trazem ferramentas que integram a tecnologia, a interação social e a construção de palavras e imagens, transformando os usuários em “*prosumers*” que produzem conteúdos nas redes sociais, transformando-os também em editores e distribuidores de conteúdos, e assim, tornam-se agentes que sustentam as plataformas on-line. Estas novas posturas dos consumidores trazem o marketing viral sendo disseminado através do e-WOM (*Electronic Word-of-Mouth*) (Leskovec, Adamic, & Huberman, 2007).

As mídias sociais, caracterizadas pela sua rápida expansão, pela variedade de interações e por um grande volume de conteúdo, têm sido incorporadas no estudo do *Big Data* na perspectiva de se tornarem uma fonte de informação útil para pesquisadores, instituições e empresas (VEL *et al.*, 2015). O *Big Data Social* apresenta uma complexidade particular, decorrente da própria natureza das interações e dos diferentes valores que atingem a todos, ou do interesse gerado pelo peso dos influenciadores.

## 2.3 Big Data e Digital Analytics

A aplicação da ciência analítica ao *Big Data* (grandes volumes de dados) pode ser realizada para fins transacionais, como controle de atributos de um contrato de trabalho, admissão, situação de férias, análise de desempenho, contribuindo para a melhoria do processo decisório interno. Pode também ser utilizada para aprimoramento ou criação de valor aos clientes – identificando padrões e trazendo benefícios ao consumidor.

Estudo anterior indicou haver oportunidades para pesquisas no ambiente do *Big Data* em três níveis: (1) infraestrutura do *Big Data*, (2) *Big Data Analytics*, e (3) transformação e impacto (Goes, 2014). Na pesquisa deste autor, o *Big Data* é

utilizado para destacar oportunidades para uma pesquisa de SI e o papel de liderança que a pesquisa de SI deve desempenhar.

Serranos-Cobos (2014) explica que o problema do *Digital Analytics* não é somente saber como funciona o programa para explorar todas as suas possibilidades, mas também saber o que procurar. Um exemplo disso seria o desafio de como conectar alguns dados com outros, para encontrar as razões que levam os usuários a clicar ou não em um *link*, um botão de compra ou executar as ações que o dono do site quer que ocorram, o que poderia ser chamado em Inglês de *better queries* (melhores dúvidas), em oposição a mais dados ou algoritmos melhores, o que parece ser um tema de discussão recorrente na literatura relacionada. A análise feita é mais rica ao passar por vários indicadores, e ao ignorá-los, pode-se facilmente chegar a conclusões precipitadas.

### 3 METODOLOGIA

Nesta pesquisa foi realizado um estudo exploratório nas bases de dados online dos fabricantes de ferramentas de *Digital Analytics*. As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias (Churchill, 1999). No caso de uma pesquisa exploratória, trata-se de aprofundar conceitos preliminares, muitas vezes inéditos, buscando a geração de ideias ou *insights*. Seu objetivo básico é desenvolver hipóteses e proposições que irão fomentar pesquisas complementares.

Os dados desta pesquisa foram obtidos por meio de um estudo exploratório entre as 10 principais marcas de automóveis do país (Tabela 1). O critério de seleção foi o *ranking* das marcas automobilísticas mais vendidas de 2015, obtidos através das seguintes fontes: Fenabreve, Abeifa, e Jato Dynamics. A decisão de utilização deste *ranking* foi em função do fato de que ele abrange as marcas automobilísticas que atuam no país, e apresenta tanto o número de vendas por mês, quanto o total do ano. Além disso, conta com informações dos anos anteriores.

**Tabela 1** – Principais marcas de automóveis do país em relação ao número de unidades vendidas

Ranking.	Marca	País de Origem	abr/15	mai/15
1°	Fiat	Itália	37.792	36.115
2°	Chevrolet	Estados Unidos	34.095	30.626
3°	Volkswagen	Alemanha	31.142	30.269
4°	Ford	Estados Unidos	23.241	23.333
5°	Hyundai	Coreia do Sul	17.040	16.944
6°	Toyota	Japão	15.723	14.772
7°	Renault	França	15.709	14.210
8°	Honda	Japão	13.674	13.032
9°	Nissan	Japão	4.864	4.894
10°	Mitsubishi	Japão	3.520	3.439

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizada a construção de uma base de dados pelos autores desta pesquisa, com base nas 10 marcas automobilísticas selecionadas, para a qual foram coletados os dados dos sites de ferramentas de *Digital Analytics*. Os dados e informações foram digitados e tabulados em planilha, utilizando o *software* Microsoft Excel®, e posteriormente, agrupados e ordenados segundo o nome do fabricante, com seus respectivos atributos que indicaram as variáveis independentes que foram utilizadas para a análise dos dados. A base de dados foi construída por meio de uma coleta ao longo de 2

meses, no processo de coleta de dados foram gastas aproximadamente 8h semanais de trabalho para a extração dos dados nos diferentes softwares. O critério de seleção dos softwares foi o acesso aos dados e informações, logo as versões que possibilitassem o retorno para o ambiente foram as gratuitas.

No presente estudo utilizou-se a análise de regressão múltipla, que é uma técnica estatística, que pode ser usada para se analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) com várias variáveis independentes (preditoras explicativas).

Para apuração dos dados apresentados no trabalho, utilizou-se o *software* estatístico IBM SPSS Statistics v. 22, no qual foram inseridos os dados coletados durante os dois meses de coleta (abril e maio). Nessa pesquisa buscou-se mensurar o impacto direto e a magnitude a probabilidade de se detectar como estatisticamente significativa um nível específico de R<sup>2</sup>.

#### 4 RESULTADOS

No caso desta pesquisa a variável dependente foi o número de vendas de veículos compreendido entre os meses de abril e maio de 2015. O critério de seleção das ferramentas de *Digital Analytics* foi o não requerimento de cadastro prévio para utilização, e que fosse gratuito. Além disso, houve a coleta de dados 1 (uma) vez por semana, visto que as taxas de atualização das sete ferramentas não eram suficientemente altas para demandar uma coleta diária.

As variáveis independentes compreenderam os atributos que compõem as ferramentas de *Digital Analytics*. Como cada fabricante possui uma lógica própria na geração dos dados apresentados pelas ferramentas, foram analisadas as ferramentas individualmente. Assim,

cada ferramenta de *Digital Analytics* correspondeu a um grupo de variáveis independentes que foram relacionadas a variável dependente Número de vendas de veículos.

Muitas variáveis independentes observadas nas diferentes ferramentas de *Digital Analytics* expressaram a mesma definição. Nesse sentido, não foram feitas estatísticas entre variáveis independentes dos fabricantes em função que cada empresa dos softwares adota metodologias e programações com algoritmos próprios, o qual torna-se um importante ativo estratégico competitivo.

Hair *et al.* (2006) explicam que o R<sup>2</sup> é influenciado pela razão entre o tamanho da amostra e o número de variáveis independentes, e várias normas práticas têm sido propostas, com uma variação entre 10 e 15 observações por variável dependente. Considerando então as 100 observações obtidas neste trabalho (10 coletas de 10 montadoras), poderia utilizar-se então aproximadamente até 10 variáveis independentes. Contudo, estabeleceu-se o limite de 8 variáveis independentes para cada ferramenta analisada, descartando as variáveis excedentes (Quadro 1). O critério de descarte das variáveis foi a intensidade de relação que poderiam ter com as vendas, e a redundância (variáveis que se repetem).

NOME	DESCRIÇÃO
<b>Similar Web (Similar Web Ltda.)</b>	Ferramenta para medir o comportamento on-line de websites do mundo para gerar insights de marketing. Ela fornece serviços em <i>Web analytics</i> , mineração de dados e inteligência empresarial para corporações internacionais.
<b>Alexa (Alexa Internet Inc. (Amazon))</b>	Com o Alexa é possível obter métricas instantâneas para qualquer site, incluindo seus concorrentes: Alexa Rank, engajamento, demografias, fontes de tráfego, sites de referência, e muito mais.
<b>Topsy (Topsy Labs, Inc.)</b>	Topsy é uma empresa de busca social e <i>analytics</i> . Ela é um parceiro certificado do Twitter, e mantém um índice abrangente de tweets, centenas de bilhões, que remonta ao início do Twitter em 2006.
<b>Ahrefs Site Explorer</b>	Ahrefs Site Explorer é uma ferramenta de otimização para mecanismos de buscas, para o monitoramento e análise de <i>backlinks</i> para um site específico.
<b>Marketing Grader (HubSpot)</b>	HubSpot's Marketing Grader permite avaliar a eficácia do seu marketing, olhando para muitos fatores, incluindo o seu site, a atividade de mídia social, atividade de blogs, e-mail marketing, e <i>analytics</i> .
<b>Open Link Profiler (SEOpProfiler)</b>	OpenLinkProfiler.org é uma ferramenta grátis de análise backlink. Ele permite analisar os backlinks ativos de qualquer website. Um backlink ativo é um backlink que foi confirmado nos últimos 90 dias. Estes são os links que influenciam a posição do seu site no Google e outros motores de busca.
<b>Nibbler (Silktide)</b>	Nibbler é uma ferramenta gratuita para testar sites. Ele faz um relatório pontuando o website em 10 para áreas-chave, incluindo a acessibilidade, SEO, redes sociais e tecnologia.

**Quadro 1** – Ferramentas de *Digital Analytics* selecionadas  
Fonte: Elaborado pelos autores.

**Análise das variáveis da ferramenta de *Digital Analytics* “Similar Web” em função do número de vendas de veículos**

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução SimilarWeb. Ao todo foram observadas 8 variáveis.

SimilarWeb						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Autos and Vehicles (Category Rank) (Classificação na Categoria)	Classificação do local, em comparação com todos os outros sites em sua categoria principal.	(-)Para cada colocação melhor no Autos and Vehicles, as vendas aumentam, porém o valor não é significativo, porque a sua significância é de ,066.	-,255	-1,864	,066	N.S.
Estimated Visits (Visitas Estimadas)	Número estimado de pessoas que visitam o site.	(+)Quanto mais visitas estimadas, as vendas aumentam 0,006 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,05$ .	,354	3,597	,001	*
Time On site (Tempo no site)	Tempo médio que o visitante fica no site.	(+)Para cada segundo que o visitante fica no site (TimeOnSite), as vendas aumentam 1,714 veículos. Este valor não é significativo, porque a sua significância é de ,922.	,010	,099	,922	N.S.
Page views (visualizações de páginas):	A quantidade média de páginas que um visitante vai ver durante uma visita.	(+)Quanto mais visualizações de páginas (Page views), as vendas diminuem 260,807 veículos. No entanto, este valor não é significativo, porque a sua significância é de ,742.	-,030	-,330	,742	N.S.
Referring Sites (Sites Referências)	A porcentagem de tráfego que chega ao site através de um link, que não seja a partir de um buscador, rede social, e-mail, ou digitando diretamente o URL.	(+)Quanto mais sites apontando para o site analisado (Referring Sites), as vendas aumentam 130433,403 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,427	6,385	,000	*
Search Traffic (Tráfego de busca):	A porcentagem de tráfego para o site através de uma pesquisa na web.	(+)Para maiores tráfegos de busca (Search Traffic), as vendas diminuem 18188,135 veículos. Este valor não é significativo, porque a sua significância é de ,271.	-,170	-1,107	,271	N.S.
Social	Porcentagem de mídias sociais que levam ao site em questão	(+)Quanto maior o tráfego proveniente das redes sociais, as vendas aumentam 42562,896 veículos. Este valor não é significativo, porque a sua significância é de ,347.	,084	,945	,347	N.S.
Display Advertising (Exibição de Publicidade)	A porcentagem de tráfego para o site através de um ‘banner’ publicitário.	(+)Para maior tráfego proveniente de anúncios na Internet, as vendas diminuem 58552,177 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,05$ .	-,269	-2,527	,013	*

**Quadro 2** – Análise dos Atributos do Similar Web

Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F= 30,560$  e uma significância inferior a ,001 (1%). Isto significa que o modelo estudado, em todas as variáveis, é bastante significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de ,705, com 3 variáveis significativas: Visitas Estimadas; Sites de Referência; e Exibição de Publicidade. Dos relacionamentos esperados, (+) ou (-), 4 das 8 variáveis tiveram correspondência com o resultado obtido pelo *p-value*.

#### Análise das variáveis da ferramenta de *Digital Analytics* “Alexa” em função do número de vendas de veículos

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução Alexa. Ao todo foram observadas 8 variáveis.

Alexa						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Global Rank (Classificação Mundial)	O ranking global de tráfego é uma medida de como um site está indo em relação a todos os outros sites na web ao longo dos últimos 3 meses. O ranking é calculado usando uma combinação da média de visitantes únicos diários estimados para o site e o número estimado de visualizações de páginas no site nos últimos 3 meses. O site com a maior combinação de visitantes únicos e páginas vistas é classificado 1°	(-)Para cada colocação melhor no Global Rank, as vendas aumentam 0,377 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p<,001$ .	-1,337	-8,076	,000	*
Rank in Brazil (Classificação no Brasil)	Utiliza o mesmo critério do Global Rank, mas restrito por país.	(-)Para cada colocação melhor no Rank in Brazil, as vendas aumentam 0,46 veículos. Este valor não é significativo, porque sua significância é de ,967.	-,006	-,041	,967	N.S.
Bounce Rate (taxa de rejeição)	Porcentagem de visitantes que abandonam a página logo após o acesso.	(-)Quanto maior a rejeição da página (Bounce Rate), as vendas diminuem 8226,78 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,556	-,027	-,592	,556	N.S.
Daily Pageviews per Visitor (Visualizações Diárias por Visitante)	Número de páginas que o visitante viu em um dia.	(+)Quanto mais visualizações de páginas (Daily Page views), as vendas diminuiram 18977,705 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p<,001$ .	-1,027	-15,856	,000	*
Daily Time on Site (Tempo diário no site)	Tempo em que o visitante ficou no site em um dia.	(+)Quanto mais o visitante fica no site (DailyTimeOnSite), as vendas aumentam 115,633 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p<,001$ .	,380	6,304	,000	*
Search Traffic	A porcentagem de tráfego para o site através de uma pesquisa na web.	(+)Para maiores tráfegos de busca (Search Traffic), as vendas aumentam 68192,339	,403	8,346	,000	*

(Tráfego de busca)		veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .				
Total Sites Linking In (Total de Sites que levam para o website)	É a contagem de links na internet que levam para o website.	(+) Quanto mais sites apontando para o site analisado (Total Sites Linking In), as vendas diminuiram 14,997 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	-,565	-10,612	,000	*
How fast does [site] load? (s) (O quão rápido o site carrega?)	Tempo em segundos que o site leva para carregar.	(-) Quanto mais rápido para o site analisado carrega (How fast load), as vendas aumentam 2005,552 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ . Espera-se um beta negativo, pois quanto menos segundos para carregar o site, mais rápido e melhor será para o consumidor.	-,348	-5,281	,000	*

**Quadro 3** – Análise dos Atributos do Alexa

Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F = 90,813$  e uma significância inferior a ,001 (1%). Isto significa que o modelo estudado, em todas as variáveis, é bastante significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de ,879, com 6 variáveis significativas: Classificação Mundial; Visualizações Diárias por Visitantes; Tempo Diário no Site; Tráfego de Busca; Total de Sites que levam para o website; e O quão rápido o site carrega. Dos relacionamentos esperados, (+) ou (-), 6 das 8 variáveis tiveram

correspondência com o resultado obtido pelo *p-value*.

**Análise das variáveis da ferramenta de Digital Analytics “Topsy” em função do número de vendas de veículos**

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução Topsy. Ao todo foram observadas 2 variáveis.

Topsy						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Past 7 Days (Últimos 7 dias)	Número de tweets sobre o site nos últimos 7 dias.	(+) Para cada menção no Twitter (Past 7 days), as vendas diminuem 4,105 veículos. Este valor não é significativo, porque sua significância é de ,885.	-,015	-,145	,885	N.S.
Topsy Sentiment Score (Pontuação de Sentimento Topsy)	Pontuação sobre o sentimento dos tweets (base 100)	(+) Para uma melhor pontuação, as vendas aumentam 31,715 veículos. Este valor não é significativo, porque sua significância é de ,700.	,040	,386	,700	N.S.

**Quadro 4** – Análise dos Atributos do Topsy

Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F= ,078$  e uma significância de ,925. Isto significa que o modelo estudado, em todas as variáveis, não é significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de -,019, com nenhuma variável significativa. Dos relacionamentos esperados, (+) ou (-), não ocorreram correspondência entre as variáveis com o resultado obtido pelo *p-value*.

#### Análise das variáveis da ferramenta de *Digital Analytics* “Ahrefs” em função do número de vendas de veículos

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução Ahrefs. Ao todo foram observadas 6 variáveis.

Ahrefs						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Global Rank (Classificação Global)	Classificação do site em relação à todos os sites do mundo.	(-)Para cada colocação pior no Global Rank, as vendas aumentam 0,021 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,359.	,072	,922	,359	N.S.
URL Rank (Classificação de URL)	Equivalente ao Google Page Rank, mede o impacto dos backlinks para o URL em questão	(+)Para cada colocação melhor no URL Rank, as vendas aumentam 1355,268 veículos. Este valor é significativo, porque $p<,001$ .	,419	3,957	,000	*
Ahrefs Domain Rank (Classificação de domínios Ahrefs)	Classifica o domínio de 0 a 100, quanto maior o número, mais popular é o domínio	(+)Para cada colocação melhor no Ahrefs Domain Rank, as vendas aumentam 439,916 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,672.	-,085	-,425	,672	N.S.
Referring Pages (Páginas de referência)	Quantas páginas que ‘apontam’ pelo menos uma vez	(+)Para mais páginas de referências para o site, as vendas diminuem 0,096 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,109.	-,373	-1,617	,109	N.S.
Total Backlinks (Backlinks totais)	Número total de ‘backlinks’ (Maior que Referring pages, pois a página pode ser ‘apontada’ mais de uma vez.	(+)Para cada backlink para o site, as vendas aumentam 0,156 veículos. Este valor é significativo, porque $p<,05$ .	,918	3,509	,001	*
Crawled Pages (Páginas rastreadas)	Quantas páginas o ‘Ahrefs Crawler’ visitou, e incluiu em seu índice	(+)Quanto mais páginas rastreadas (Crawled Pages), as vendas diminuem -0,294 veículos. Este valor é significativo, porque $p<,001$ .	-,691	-5,959	,000	*

**Quadro 5** – Análise dos Atributos do Ahrefs

Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F= 24,046$  e uma significância inferior a ,001 (1%). Isto significa que

o modelo estudado, em todas as variáveis, é bastante significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de ,583, com 3 variáveis significativas:

Classificação de URL; Blacklinks totais; e Páginas rastreadas. Dos relacionamentos esperados, (+) ou (-), 4 das 6 variáveis tiveram correspondência com o resultado obtido pelo *p-value*.

**Análise das variáveis da ferramenta de *Digital Analytics* “Marketing Grader” em função do número de vendas de veículos**

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução Marketing Grader. Ao todo foram observadas 6 variáveis.

Marketing Grader						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Twitter mentions in the last 24 hours (menções no Twitter nas últimas 24 horas)	Número de menções no Twitter nas últimas 24 horas.	(+)Quanto mais menções no twitter, as vendas aumentam 279,357 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,345	8,095	,000	*
Indexed pages (Páginas indexadas)	Número de páginas indexadas.	(+)Para mais páginas indexadas, as vendas aumentam 0,037 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,219	4,419	,000	*
Unique page descriptions (Descrições de páginas únicas)	Número de descrições de páginas únicas.	(+)Quanto mais descrições de página únicas, as vendas aumentam 2064,899 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,210	3,682	,000	*
MozRank (Popularidade do link)	MozRank representa uma pontuação popularidade do link. Ele reflete a importância de qualquer página da web na Internet. Páginas ganham MozRank pelo número e qualidade de outras páginas que apontam para eles. Quanto maior a qualidade dos links que apontam, maior o MozRank.	(+)Para mais pontos no Moz Rank, as vendas aumentam 1,979 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,126.	,077	1,544	,126	N.S.
Tweets to your home page (Tweets para sua home page)	Número de Tweets enviados que levam para seu site.	(+)Quanto mais Tweets para a página, as vendas aumentam 73,388 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,513	8,317	,000	*
Inbound links (Backlinks)	É um ‘link’ de uma página de um terceiro, que leva para sua página.	(+)Quanto mais Inbound Links, as vendas aumentam 4,596 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,204	5,415	,000	*

**Quadro 6** – Análise dos Atributos do Marketing Grader  
Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F= 143,670$  e uma significância inferior a ,001 (1%). Isto significa que o modelo estudado, em todas as variáveis, é bastante significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de ,896, com 5 variáveis significativas: Menções no Twitter nas últimas 24 horas; Páginas indexadas; Descrições de páginas únicas; Tweets para sua home page; e Backlinks. Dos relacionamentos esperados, (+) ou (-), 5 das 6

variáveis tiveram correspondência com o resultado obtido pelo *p-value*.

#### Análise das variáveis da ferramenta de *Digital Analytics* “Open Link Profiler” em função do número de vendas de veículos

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução Open Link Profiler. Ao todo foram observadas 5 variáveis.

Open Link Profiler						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Total Active Backlinks (Total de Backlinks ativos)	Número total de backlinks que apontam para o site. (Links ativos nos últimos 90 dias)	(+) Quanto maior o Total de Backlink Ativos, as vendas aumentam ,370 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,799	6,260	,000	*
Unique Active Backlinks (Backlinks únicos)	Número de domínios diferentes que apontam para o site.	(+) Para mais Backlinks únicos, as vendas diminuem 18,747 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	-,697	-7,138	,000	*
Links to Home Page (Links para a página inicial)	O número total de backlinks que apontam para a página inicial do site.	(+) Quanto mais Links para a página inicial, as vendas aumentam ,202 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,05$ .	,248	3,168	,002	*
Nofollow Links (Parâmetro para buscadores não indexados)	Número total de ‘nofollow links’ (parâmetro para buscadores não indexados) que apontam para o site.	(+) Quanto mais Nofollow Links, as vendas diminuem 110735,701 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	-,340	-6,731	,000	*
Link Influence Score (Pontuação de influência do link)	Mostra a influência dos links do site nas classificações dos motores de busca de páginas vinculadas. Quanto maior a pontuação, maior é a influência de um link na classificação do site do motor de busca.	(+) Quanto maior a Pontuação de influência do link, as vendas aumentam 32932,465 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,338	3,779	,000	*

**Quadro 7** – Análise dos Atributos do Open Link Profiler  
Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F= 83,993$  e uma significância inferior a ,001 (1%). Isto significa que o modelo estudado, em todas as variáveis, é bastante significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de ,813, com 5 variáveis significativas: Total de Backlinks ativos; Backlinks únicos; Links para a página inicial; Parâmetro para buscadores não indexados; e Pontuação de influência do link. Dos relacionamentos esperados, (+) o (-), 4 das 8 variáveis tiveram correspondência com o resultado obtido pelo  $p$ -value. Dos relacionamentos esperados,

(+) ou (-), todas as variáveis tiveram correspondência com o resultado obtido pelo  $p$ -value.

#### Análise das variáveis da ferramenta de *Digital Analytics* “Nibbler” em função do número de vendas de veículos

Na sequência são apresentadas as variáveis independentes, bem como suas descrições identificadas na solução Nibbler. Ao todo foram observadas 8 variáveis.

Nibbler						
Variável	Descrição	Relacionamento esperado Positivo (+) / Negativo (-)	Beta	t	P-values	Sig.
Overall (no geral)	A pontuação geral para o site.	(+)Quanto maior a nota no geral (Overall), as vendas aumentam 1025,110 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,291.	,093	1,061	,291	N.S.
URL format (formato da URL)	Este teste verifica se é apropriado o formato URLs de um site . O URL, também conhecido como o endereço da página, é o que aparece na barra de endereços no topo do navegador.	(+)Para um melhor formato do URL, as vendas diminuem 1667,421 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p<,001$ .	-,430	-5,942	,000	*
Mobile (móvel)	Este teste verifica se o site é otimizado para dispositivos móveis.	(+)Para uma melhor nota no quesito Móvel, as vendas aumentam 631,638 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,247.	,116	1,166	,247	N.S.
Meta tags	Este teste verifica se os metadados (um tipo de informação escondida numa página Web) estão presentes, e sendo usados corretamente. Em particular, isso inclui metatags.	(+)Quanto melhor a nota para os metatags, as vendas aumentam 1245,187 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p<,001$ .	,400	6,108	,000	*
Rank World (Classificação Mundial)	Mostra a popularidade do site no mundo. (maior, melhor)	(-)Quanto melhor a classificação do Rank World, as vendas aumentam 0,076 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p<,001$ .	-,276	-4,815	,000	*

Social Interest (Interesse Social)	Este teste julga quantas vezes as páginas de um site foram compartilhadas usando mídias sociais.	(+)Para um maior interesse social, as vendas diminuem 233,871 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,561.	-,037	-,584	,561	N.S.
pages link to this website (Páginas apontando para este site)	Mostra o número de páginas que levam para o site em questão.	(+)Quanto mais páginas apontando para o site, as vendas diminuem 0,001 veículos. Este valor não é significativo, por que a sua significância é de ,875.	-,008	-,157	,875	N.S.
domains link to this website (Domínios apontando para este site)	Mostra o número de domínios que levam para o site em questão.	(+)Quanto mais domínios apontando para o site, as vendas aumentam 4,251 veículos. Este valor é bastante significativo, porque $p < ,001$ .	,280	4,630	,000	*

**Quadro 8** – Análise dos Atributos do Nibbler

Notas: \* Significância a 0,05. O termo N.S. = não significante.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Obtivemos uma tabela com o teste ANOVA, com uma estatística  $F = 70,513$  e uma significância inferior a ,001 (1%). Isto significa que o modelo estudado, em todas as variáveis, é bastante significativo. O resumo do modelo trouxe um  $R^2$  ajustado de ,849, com 4 variáveis significativas: Formato da URL; Meta tags; Classificação Mundial; e Domínios apontando para este site. Dos relacionamentos esperados, (+) ou (-), 3 das 8 variáveis tiveram correspondência com o resultado obtido pelo *p-value*.

## 5 CONCLUSÕES

Atualmente a escolha de um automóvel é influenciada não somente pela tradicional mídia impressa, mas também pelos meios digitais, que também se tornaram um fator crucial nesta decisão. Este trabalho teve características exclusivamente quantitativas e apresenta a análise dos resultados da coleta de dados de 7 Ferramentas de *Digital Analytics*, envolvendo as 10 empresas automobilísticas com mais vendas no Brasil. O presente estudo se propôs a trazer contribuições em uma área em constante desenvolvimento e com muitas inovações tecnológicas, sobre a qual existem poucas publicações específicas. É importante salientar que muitas das ferramentas de *Digital Analytics* analisadas foram criadas recentemente. O objetivo foi entender como as maiores empresas do mercado automobilístico brasileiro estão sendo mapeadas e analisadas em relação às vendas, com o apoio de ferramentas de *Digital Analytics*.

Observou-se de forma geral que as empresas vêm reformulando suas estratégias de marketing apoiadas pelas tecnologias emergentes que realizam análises específicas de seus diferentes públicos. Para esta pesquisa foram selecionadas ferramentas de *Digital Analytics* pela sua conveniência, isto é, de uso gratuito, e que não requerem cadastro prévio para a utilização. As que não estavam alinhadas com estes critérios foram descartadas.

O *Digital Analytics* poderá auxiliar nas estratégias do negócio das empresas, principalmente em áreas de crescimento como a área de “Inteligência Competitiva” e “Marketing Digital” que são relevantes para a indústria automotiva.

Na análise dos atributos de cada ferramenta, constatou-se que algumas ferramentas possuíam um conjunto melhor de parâmetros que explicassem as vendas das montadoras. Observou-se que para esta pesquisa a ferramenta Marketing Grader obteve nos testes o maior  $R^2$  ajustado, sendo o *software* que melhor explicou as vendas dos períodos em questão. É importante ressaltar que os resultados podem variar em função de variáveis externas, como cenário macroeconômico e período no qual forem coletados os dados.

Diante dos dados, observou-se que existe relação entre o número de vendas e os atributos dos *softwares* de *Digital Analytics*, pois dos 7 *softwares* de *Digital Analytics*, 6 apresentaram significância no poder de explicação, pois trouxeram  $R^2$  positivos, e próximos de 1 em sua maioria. Conforme Hair et al. (2006), um  $R^2$  maior indica uma relação mais forte entre as variáveis independentes e a medida

dependente. A seguir, são apresentados os valores de R<sup>2</sup> ajustado (Tabela 2):

**Tabela 2** – R<sup>2</sup> ajustados das ferramentas

Ferramenta	R <sup>2</sup> ajustado
Similar Web	0,705
Alexa	0,889
Topsy	-0,019
Ahrefs	0,583
Marketing Grader	0,896
Open Link Profiler	0,813
Nibbler	0,849

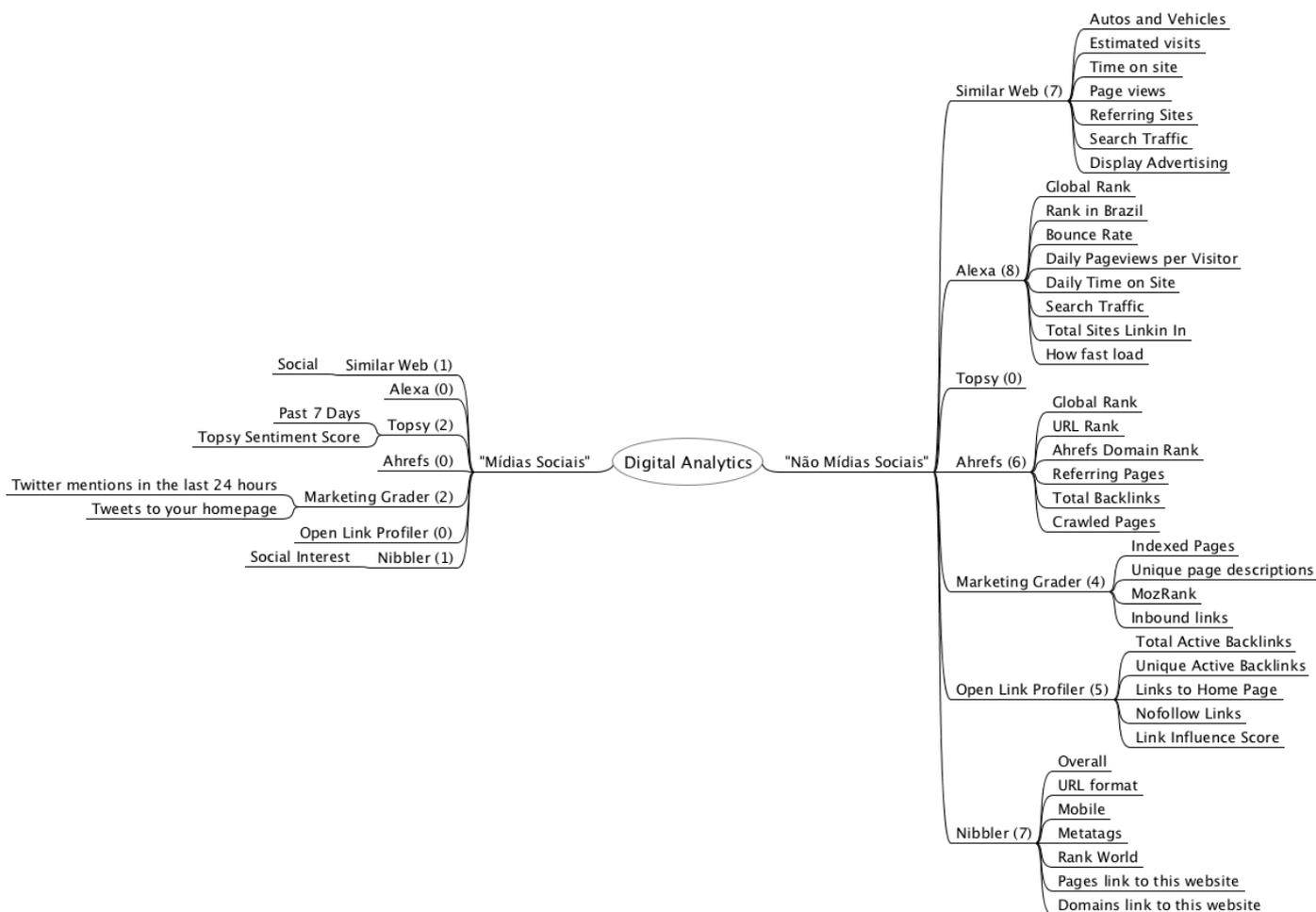
Fonte: Elaboração pelos autores.

Verificou-se que a Regressão Linear Múltipla é considerada adequada para este tipo de pesquisa, no qual estão sendo analisadas diversas variáveis independentes em função das vendas. Este método possibilita identificar com maior acurácia o nível de significância dos agrupamentos de variáveis que formaram as análises individuais de cada uma das ferramentas.

Observou-se nesta pesquisa que as variáveis independentes que foram selecionadas para este estudo puderam ser agrupadas em: “Mídias Sociais” e “Não Mídias Sociais”. O primeiro grupo consiste em páginas na *internet* elaboradas para permitir e facilitar a criação colaborativa de conteúdo, a interação social e o compartilhamento de informações em diferentes formatos criados pelos usuários. Elas possuem grande importância dentro e fora das organizações, pois funcionam como uma extensão da comunicação boca a boca (Mangold & Faulds, 2009).

O segundo grupo remete ao oposto, tudo o que não entra no conceito de Mídias Sociais, normalmente mais estático e sem a interação social, mas traz métricas não só sobre o (1) número de visitas a um site, mas também sobre as (2) páginas do site que recebem o maior volume de tráfego, (3) quanto tempo os usuários gastam em cada página, e (4) quais palavras-chave são usadas em um buscador para chegar ao site em questão (Winterberg, 2010).

Nesta análise foi observado que existem *softwares* mais adequados para análise de Mídias Sociais dentro de *Digital Analytics*, nos quais os atributos presentes possuem maior ênfase social, ao focar em redes sociais. Por outro lado, há outros *softwares* que trazem métricas somente de “Não Mídias Sociais”. Na figura 1 abaixo, é apresentado o mapa mental das ferramentas de *Digital Analytics* agrupadas quanto à classificação anteriormente mencionada.



**Figura 1** – Mapa mental das ferramentas de *Digital Analytics* agrupadas em relação a explicação de seus respectivos atributos  
 Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se neste estudo que a análise de dados qualitativos e quantitativos de um site e de seus concorrentes pode conduzir a uma melhoria contínua da experiência *online* que seus clientes e potenciais clientes têm, podendo se traduzir em resultados esperados, tanto no meio *online* quanto no *offline*.

Os sistemas de análise são limitados àqueles capazes de acomodar grandes quantidades de dados e que sacrificam, conforme o caso, a complexidade do cálculo ou atualização em tempo real nos *softwares*.

A ferramenta Alexa ficou com o segundo melhor R<sup>2</sup> das ferramentas analisadas, mas ela pode obter vantagem por ser do grupo da Amazon. Isto é explicado que para o posicionamento do software ter sucesso no mercado, os clientes potenciais devem conhecer o produto e as necessidades ou desejos que ele pretende suprir.

Ficou evidente que a marca de *software* “mais conhecida” representa uma promessa da

empresa de entregar um conjunto específico de características, benefícios e serviços aos compradores, funcionando como uma garantia de qualidade.

A evolução tecnológica tem implicações na área de marketing digital visto que o uso das ferramentas analíticas pela Internet como mídia, com espaços publicitários, está crescendo. Nesse sentido, observou-se que a Internet traz novos recursos com um canal de comunicação essencial para as empresas como oportunidade para poderem estreitar os laços de suas marcas com seus consumidores.

As mídias sociais estão modificando o modo de difusão de informações, e a relação entre organização e consumidor. A relevância deste trabalho está na observação e análise do mercado automotivo brasileiro nas mídias sociais através de ferramentas de *Digital Analytics*.

### Limitações da Pesquisa

Apesar do levantamento e construção da base de dados ter demandado uma grande quantidade de tempo considerou-se adequado nesta pesquisa apresentar somente o processo de análise regressiva, bem como a interpretação dos atributos que fazem parte dos softwares de *Digital Analytics* que influenciaram diretamente sobre as vendas de automóveis. Contudo, por questão estrutural do artigo não foram contemplados os testes de qualidade de ajuste da amostra (normalidade univariada dos dados, homocedasticidade na distribuição dos resíduos, teste de normalidade nas variáveis, entre outros), como reconhecimento dos limites estatísticos.

### Implicações Gerenciais

Do ponto de vista gerencial, fica clara a relevância destas ferramentas em processos de reestruturação organizacional que exigem uma “nova estrutura” de empresas, demandando uma atuação digital, da logística à comunicação. O fator “proximidade” deixa de existir neste modelo, pois todos os agentes: clientes, empresas, concorrentes, fornecedores, entre outros, estão numa mesma distância – e apenas separados por “cliques”.

Neste cenário, a comunicação interativa e o processo de escolha de um produto/serviço é determinada pelo usuário, exigindo um novo formato na comunicação. Inúmeros são os benefícios que as empresas têm conseguido alcançar através dos sites das redes sociais (ou *Social Network Sites* – SNS, termo associado à Web 2.0 e posteriormente ampliado na Web 3.0), especialmente as que atuam na área de negócio do B2B. A análise das diferentes estruturas colaborativas das mídias sociais facilita o *feedback*, permitindo às empresas que melhorem suas decisões de acordo com a opinião dos consumidores, e possibilitando a criação de soluções que sejam mais adequadas às necessidades dos clientes e parceiros (Rodriguez, Peterson & Krishnan, 2012).

O marketing digital pode fazer medições de audiência da *internet*, analisando o perfil do internauta e suas preferências. A expectativa é que a rede continue crescendo e atraindo investimentos, com a utilização de mais ferramentas em seu composto de *marketing*. Da mesma forma, as agências de *marketing* e publicidade não devem ignorar o poder de análise da demanda do mercado que as ferramentas de *Digital Analytics* possuem.

As estratégias de *marketing* devem contemplar ações de *marketing* digital com o apoio das ferramentas de *Digital Analytics*, aproveitando o poder da que a conectividade traz para os diferentes agentes, com o aumento da possibilidade de

negócios neste canal, maior fonte de vantagem competitiva, e que poderá dar escalabilidade para o crescimento dos negócios.

As empresas que possuam interesse em utilizar ferramentas de *Digital Analytics* no seu negócio deverão inicialmente definir quais são os seus objetivos dentro do processo de monitoramento das mídias sociais, e estes objetivos deverão estar alinhados com os da própria empresa, de forma que a escolha das ferramentas, bem como de seus atributos, seja a mais adequada para suas análises. O desafio destas tecnologias é acompanhar a elevada dinâmica e a rápida evolução das mídias sociais. Outros desafios a serem enfrentados são a busca do apoio da alta gestão das empresas e o desenvolvimento de competências altamente especializadas para reagir às mudanças tecnológicas.

### REFERÊNCIAS

- ABLA - Associação Brasileira das Locadoras de Automóveis. (2014). *Novo cenário impõe desafios às montadoras em Marketing e vendas*. Disponível em: < <http://www.abla.com.br/novo-cenario-impoe-desafios-as-montadoras-em-marketing-e-vendas/>>. Acesso em: 12 out. 2014.
- Albert, Terri C.; Goes, Paulo B.; Gupta, Alok. (2004). GIST: A Model for Design and Management of Content and Interactivity of Customer-Centric Web Sites. *MIS Quarterly*, v. 28, n. 2, p. 161-182.
- Bucklin, Randolph E.; Sismeiro, Catarina. (2003). A model of web site browsing behavior estimated on clickstream data. *Journal of Marketing Research (JMR)*, v. 40, n. 3, p. 249-267.
- Burgess, Jean; Bruns, Axel. (2012). Twitter archives and the challenges of Big Social Data for media and communication research. *M/C Journal*, v. 15, n. 5.
- Churchill Jr.; Gilbert A. (1999). *Marketing research: methodological foundation*. Orlando: The Dryden Press.
- Clarke, Anna. Research takes an inventive approach. (2001). *Marketing, London*, p. 25-26, 2001.
- Cutroni, Justin. (2010). *Google analytics*. O'Reilly Media, Inc.
- De-La-Rosa-Troyano, Francisco-Fernando; Martínez-Gasca, Rafael. (2007). Sistemas de Inteligencia Web basados en redes sociales. In:

- Redes: revista hispana para el análisis de redes sociales*, v. 12, n. 9.
- Digital Future Focus Brazil (2015). Brasileiros gastam 650 horas por mês em redes sociais. <http://blogs.oglobo.globo.com/nas-redes/post/brasileiros-gastam-650-horas-por-mes-em-redes-sociais-567026.html> Acesso: 09/05/2016.
- Fuld, L. M. (1994). *The New Competitor Intelligence: the complete resource for finding, analyzing, and using information about your competitors*. New York: John Wiley & Sons, Inc. p. 23 - 27.
- Gibbert, Michael; Leibold, Marius; Probst, Gilbert. (2002). Five styles of Customer Knowledge Management, and how smart companies put them into action. *European Management Journal*, v. 20, n. 5, p. 459-469.
- Goes, Paulo. B. (2014). Big Data and IS Research. *MIS Quarterly*, v. 38, n. 3.
- Hair, Jr; Black, W. C; Babin, B. J; Anderson, R. E e Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. 6ª edição. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hohhof, Bonnie. (1994). Developing Information Systems for Competitive Intelligence Support. *Library Trends*, v. 43, n.2, Fall 1994, p. 226-238.
- Kim, Young Gil; Suh, Jong Hwan; Park, Sang Chan. (2008). Visualization of patent analysis for emerging technology. *Expert Systems with Applications*, v. 34, n. 3, p. 1804-1812.
- Leskovec, Jure.; Adamic, Lada A., Huberman, Bernardo A. (2007). The Dynamics of Viral Marketing. *ACM Transactions on the Web*, vl. 1, n. 1, Article 5, Publication date: May.
- Mangold, W. G.; Faulds, D. (2009). Social Media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, v. 52, n. 4, p. 357-365.
- Mishra, Rajhans; KUMAR, Pradeep; BHASKER, Bharat. (2014). An alternative approach for clustering web user sessions considering sequential information. *Intelligent Data Analysis*, v. 18, n. 2, p. 137-156.
- Nielsen. (2015). *Redes sociais lideram em aplicativos mais usados no Brasil*. Disponível em:<http://www.nielsen.com/br/pt/press-room/2015/Redes-sociais-lideram-em-aplicativos-mais-usados-do-Brasil.html> >. Acesso em: 09/05/2016.
- Peltier, James W.; Schribrowsky, John A. (1997). The use of need-based segmentation for developing segment-specific direct marketing strategies. *Journal of Interactive Marketing*, v. 11, n. 4, p. 53-62.
- Rodriguez, M., Peterson, R. M.; Krishnan, V. (2012). Social Media's Influence on Business-to-Business Sales Performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, v. 32, n. 3, p. 365-378.
- Serrano-Cobos, Jorge. (2014). Big data y analítica web. Estudiar las corrientes y pescar en un océano de datos. *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, p. 561-565.
- Shih, Meng-Jung; Liu, Duen-Ren; Hsu, Ming-Li. (2010). Discovering competitive intelligence by mining changes in patent trends. *Expert Systems with Applications*, v. 37, n. 4, p. 2882-2890.
- Vel, K. Prakash.; Brobbey, Collins Agyapong.; Salih, Abdalrhman.; Jaheer, Hafsa. (2015). Data, Technology & Social Media: Their Invasive Role in Contemporary Marketing. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*. Vol. 14, n. 4. Outubro/Dezembro.
- Web Analytics Association (2008). *Web analytics definitions*. Version, v. 4, p. 31.
- Winterberg, Biil. (2010). Tools and Techniques to Leverage Social Media. *Journal of Financial Planning*, v. 23, n. 5, p. 40-43.