

Facebook: uma estratégia de Marketing Digital na Era do *Big Data*¹

Lívia Cristina Enders de ALBUQUERQUE²
Magnolia Rejane Andrade dos SANTOS³
Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL

RESUMO

O advento da *internet* provocou mudanças consideráveis na área de marketing, que, por sua vez, entrou em um constante processo de transformação. Essa ascensão estimulou os consumidores, ainda mais informados e exigentes, a solicitar das empresas projetos mais rentáveis e inovadores que atendessem às suas necessidades. Nesse contexto, surgiram novas estratégias de marketing que auxiliam nesse processo, de forma que possa proporcionar ao cliente experiências ainda melhores. Deste modo, o presente artigo tem como objetivo analisar o Facebook como um importante aliado na obtenção de resultados por meio do marketing digital. Com isso, serão apresentados mecanismos como inteligência artificial e *Big Data*, que atualmente vem crescendo consideravelmente, para entender como informações fornecidas por usuários em uma rede social podem ser utilizadas em seus próprios benefícios.

PALAVRAS-CHAVE: *Big Data*; Facebook; Inteligência Artificial; Marketing Digital.

INTRODUÇÃO

Nos estudos iniciais sobre marketing, as empresas possuíam toda e qualquer iniciativa na elaboração das peças e das campanhas publicitárias. Esse modelo detinha seu foco totalmente centrado nos produtos e nas vendas, onde a interação com o consumidor só acontecia no momento em que um produto era adquirido. Nessa época, surgiram questionamentos em relação à existência dessa segmentação, uma vez que os consumidores tinham que se adaptar aos produtos que lhes eram oferecidos.

A partir da ascensão da *internet*, os consumidores tornaram-se mais exigentes e melhores informados, com isso o marketing entrou em processo de transformação. Os instrumentos convencionais do marketing tradicional - cartazes, *spots* publicitários, *outdoors*, anúncios e outros - em meios como jornais, revistas, rádios e televisão, não conseguem mais atender, em sua totalidade, aos resultados exigidos pelos consumidores. Isso se deu devido ao posicionamento dessas estratégias, de forma unidirecional, quando o conteúdo era transmitido sem um público específico e sem a possibilidade de interação com as empresas.

¹ Trabalho apresentado na IJ 05 – Comunicação Multimídia do XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, realizado de 5 a 7 de julho de 2018;

² Estudante de Graduação. 8º semestre do Curso de Jornalismo do ICHCA-UFAL. E-mail: licacris.ea@gmail.com;

³ Orientadora do trabalho. Professora-Doutora do Curso de Jornalismo do ICHCA-UFAL. E-mail: magnoliasantos@gmail.com.

Ao longo do tempo, os clientes passaram a solicitar às empresas projetos mais inovadores, uma comunicação instantânea e, principalmente, resultados mais rentáveis nos negócios. Para Caim *et al.* (2006), isso fez as empresas reverem seus conceitos de comunicação e investirem em atividades e formas que estivessem relacionadas à satisfação da ansiedade de seus clientes, estejam elas associadas a um produto ou serviço, preço, disponibilidade ou outras necessidades. Para que isso ocorresse, elas precisaram alcançar seu público-alvo, o que foi possibilitado com a evolução tecnológica.

Nesse cenário, a *internet* modificou seu modelo de comunicação, antes realizado como uma única direção, com publicações feitas de empresas para outras empresas. O modelo de comunicação atual se apresenta de forma ativa, com a participação do público, centrado nos interesses e nas comunidades, possibilitando uma comunicação por múltiplos canais. Com essa transformação, as pessoas passaram a incorporar a tecnologia em seu dia-a-dia, dando oportunidade para a utilização da estratégia mais barata e eficaz do marketing atualmente, denominada como e-marketing ou marketing digital.

De acordo com Kotler (2010), as estratégias desenvolvidas nesses novos canais digitais exercem um papel direcionado e prático ao tipo de consumidor que se quer alcançar, de forma que seja proporcionada uma relação mútua entre o indivíduo e a empresa. Cavallini (2008) explica que esses meios digitais permitem mais acesso às informações sobre os consumidores, de modo que as empresas possam conhecê-los melhor. As diferenças do marketing tradicional para essa nova estratégia são os meios em que a informação é distribuída e os instrumentos comunicacionais empregados.

Apesar de existirem diversas ferramentas úteis para a aplicação das ações do marketing digital, as mídias sociais, especificamente as redes sociais, são as que mais têm se destacado nesta finalidade. Essas redes proporcionam a seus usuários a capacidade de interagir com pessoas e são utilizadas para o compartilhamento de opiniões, experiências, perspectivas, mensagens e conteúdo. Atualmente, segundo o relatório *Digital in 2017*, realizada pela *We Are Social* em parceria com a *Hootsuite*, o Facebook é a rede social mais utilizada para a aplicação dessas estratégias no Brasil.

A rede social Facebook permite que os usuários se conectem através troca de informações pessoais e de trabalho, bem como a criação de páginas relacionadas às empresas que utilizam a rede para divulgar os seus serviços. A partir desse entendimento, surgiu o interesse em compreender o Facebook como um aliado à estratégia de marketing digital, que vem dando certo

nos últimos anos, a fim de entender como informações fornecidas em uma rede social podem retornar de outras formas para os usuários.

Nesse sentido, o presente artigo será composto por uma explanação sobre a evolução tecnológica e a chegada de mecanismos como inteligência artificial e *Big Data*, principalmente em relação a obtenção de melhores resultados nos negócios das empresas. Além disso, será realizado um breve apanhado histórico sobre as transformações ocorridas no marketing até o presente momento, bem como serão apresentados instrumentos como o algoritmo *Edge Rank* e a inteligência artificial *Deep Text*, ambos pertencentes ao Facebook, que vem sendo bastante utilizados nas estratégias de marketing digital.

INTERNET, *BIG DATA* E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Terceira Revolução Industrial, ocorrida no século XX, permitiu a utilização de tecnologias avançadas nos sistemas de produção em larga escala, bem como a massificação de produtos tecnológicos ligados aos meios de comunicação. Em uma realidade onde o imediatismo é tido como importante, a propagação da informação provocou mudanças radicais, a partir do desenvolvimento de dispositivos eletrônicos e meios de comunicação, por meio da convergência das tecnologias.

Segundo Castells (1999, p.69):

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Nesse sentido, a ascensão dos sensores digitais, computadores pessoais, câmeras, *notebooks*, *tablets* e *smartphones*, ocasionou grandes mudanças no cotidiano das pessoas, bem como proporcionou a capacidade de processar dados e com base nisso, aferir novas informações sobre eles. Um dos grandes legados dessa época foi o surgimento da *internet*, definida por Tait (2007) como uma grande rede de outras redes, onde é desenvolvida e utilizada por uma grande massa de pessoas.

Para Limeira (2007), a *internet* nada mais é que uma rede interconectada que se caracteriza como uma rede mundial pública de vários computadores. Quando surgiu, ainda não era possível imaginar às grandes mudanças que a mesma proporcionaria nas comunicações, no

comportamento das pessoas e, de modo geral, nos negócios. Além disso, a *internet* ofertou ao mundo a possibilidade de conexão entre as pessoas, de forma rápida e simplificada.

De acordo com Pinho (2000), a primeira conectividade entre os computadores foi iniciada no auge da Guerra Fria, entre os Estados Unidos e a União Soviética. Desenvolvida pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa, em inglês *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA), a rede de conexão *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANet) era utilizada como um sistema permissivo de informações codificadas para garantir a segurança norte-americana, como forma de proteção a possíveis ataques inimigos.

Após esse período, com a mudança do padrão de conexão e de trabalhos experimentais, percebeu-se que o modelo proposto pela ARPANet era centralizado e rígido a mudanças, ensejando o desenvolvimento de outros protocolos que permitissem uma arquitetura descentralizada e menos suscetível a falhas, surgindo então a primeira descrição do protocolo de comunicação, denominado *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP), em 1973. Essa mudança permitiu que outras redes, as quais utilizavam do mesmo padrão de protocolos, se conectassem. O termo *Internet*, para esse tipo de protocolo, foi utilizado pela primeira vez na Universidade de Stanford, assinado por Vinton Cerf, Yogen Dalal e Carl Sunshine em 1974.

Com a implementação das tecnologias e a melhoria dos protocolos, a *Internet*, como primeira rede de grandes conexões, se propagou para todo o mundo e todos os computadores que utilizavam a ARPANet migraram para a nova tecnologia, que se sustentava sobre a pilha de protocolos TCP/IP. Apesar da utilização do TCP/IP ter permitido a troca de dados, arquivos e mensagens, apenas em 1988 o sistema se popularizou, com a abertura para interesses comerciais.

O grande marco da *internet* ocorreu na década de 90, através do cientista Tim Berners-Lee, responsável pela criação da *World Wide Web* (www), que permitiu o acesso aos mesmos documentos por diversas pessoas. Na mesma época, também foi desenvolvido um outro protocolo, denominado *HyperText Transfer Protocol Secure* (HTTPS), o qual garantiu o envio de dados criptografados, proporcionando mais segurança a www. A partir da aceitação dessa nova rede, surgiram grandes portais, serviços de e-mails e sites de busca que permanecem até hoje, como o Yahoo, Hotmail e Google, respectivamente.

Após os anos 2000, a *web*, termo popularmente utilizado para referir-se a www, sofreu uma grande evolução tecnológica, tornando-se conhecida como a *web 2.0*, quando ascendeu de discada para banda larga. Logo em seguida, com a popularização de dispositivos móveis, esforços foram voltados para estudos e melhorias nas conexões celulares, levando a criação de tecnologias de comunicações móveis como o 3G e, atualmente, 4G. Com a propagação e

disseminação do acesso à *internet* para uma grande parcela dos usuários, diversos projetos foram desenvolvidos baseados na colaboração de pessoas ao redor do mundo, unindo usuários que apresentavam interesses em comum.

O advento da *web 2.0* proporcionou a consolidação da *internet* no cotidiano das pessoas, tanto na vida pessoal como profissional, e essa aceitação permitiu que a sociedade estivesse cada vez mais conectada. Nesse contexto, surgiram comunidades, que permitem - até os dias atuais - o compartilhamento e a reunião de informações nos mais diversos sites de relacionamento ou mídias sociais.

Recuero (2011) destaca que o surgimento dessas mídias proporcionou uma mudança no modo de acesso e compartilhamento da informação. Neste ambiente, os usuários têm a opção de compartilhar textos, áudios, vídeos, recomendações, classificações e até opiniões sobre os mais variados assuntos de seu interesse. O surgimento dessas redes de relacionamento promoveu a união de pessoas que possuem características em comum, seja entre vizinhos, familiares, colegas de trabalho, amigos da escola e até mesmo desconhecidos.

Rede sociais como Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter e WhatsApp, consideradas as cinco mais populares do mundo, segundo o relatório *Digital in 2017*, são alimentadas, diariamente, com os mais diversos tipos de informações publicadas por seus próprios usuários em seus perfis e em grupos dos quais fazem parte. Cada uma dessas redes tem a capacidade de produzir, em alguns anos, um grande volume de informações.

Essas informações em grandes quantidades de dados estruturados, não-estruturados e semiestruturados são armazenadas em grandes bancos, uma vez que também podem apresentar as mais diversas oportunidades em forma de negócios. Esse armazenamento só se tornou possível devido a um fenômeno utilizado desde a década de 90, conhecido como *Big Data*.

Em entrevista concedida à Revista Exame, Arrigoni⁴ explicou que *Big Data* surgiu pela primeira vez na NASA, com a finalidade de descrever os conjuntos de dados que desafiavam os limites computacionais relacionados à captura, análise, processamento e armazenamento da informação. Atualmente popularizado, esse termo ganhou visibilidade a partir dos anos 2000. O *Big Data* pode ser definido como um grande volume de dados – gerados a todo momento– de forma estruturada ou não. Em outras palavras, pode ser entendido como um enorme banco de dados com um volume grande informações, muitas vezes desconexas, agrupadas.

⁴ ARRIGONI, Rodrigo. **Uma entrevista didática sobre Big Data**. Revista Exame, 2013. Disponível em <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/uma-entrevista-didatica-sobre-big-data/>>. Acesso em mai/2018;

A definição atual de *Big Data*, denominada por Doug Laney, envolve três V's: variedade, velocidade e volume. A variedade está diretamente relacionada aos diversos tipos de dados, desde os estruturados - numéricos ou em *databases* (banco de dados) tradicionais - até os não-estruturados como documentos de texto, transações financeiras, áudios, vídeos, e-mails e outros. Já a velocidade está associada ao tempo de transmissão com que esses dados devem ser tratados, tendo seu funcionamento, em um caso ótimo, em tempo real. Por fim, volume é referente as mais diversas fontes de coleta, como sensores e formulários, os quais podem ser transmitidos de máquina a máquina e, principalmente, por meio das redes sociais.

A era do *Big Data* tem gerado resultados de suma importância para o marketing e impactado diretamente as empresas devido a forma como as informações contidas nesses bancos de dados estão sendo utilizadas. Nas redes sociais, os dados pessoais e de interações sociais fornecidos pelos usuários, de forma não-estruturada, tem sido cada vez mais utilizadas como apoio aos profissionais de marketing, em termos de interação e conhecimento de seu público, de modo que os mesmos têm oferecido serviços e produtos com maior grau de aceitabilidade.

Para que isso aconteça de modo correto, as estratégias de marketing têm buscado ferramentas que as auxiliem na mineração, termo usado para a extração de novas informações provenientes de *databases*, desses dados armazenados em *big data*, o que pode ser feito por uma Inteligência Artificial (IA), em inglês *Artificial Intelligence* (AI). Originada na década de 40, a IA surgiu como um ramo da computação que simulava a capacidade humana de raciocinar, resolver problemas, apresentar percepção e realizar a tomada de decisões.

Após essa época, novas técnicas foram sendo desenvolvidas até se chegar aos algoritmos baseados em probabilidades. De acordo com Guegelmin⁵ "essa técnica consiste em vasculhar pedaços de códigos gerados aleatoriamente e selecionar somente aqueles que proporcionem o melhor desempenho". Em outras palavras é a subtração de significados a partir de um grande volume de informações, ou seja, mineração de dados – não relacionados – inclusos em *big data*, que ao final do processo devem apresentar alguma correlação.

A ideia da mineração de dados é justamente o processo que envolve as técnicas e métodos de IA e *big data* a fim de descobrir padrões por meio de algoritmos de probabilidade. O objetivo desse processo tende a extrair esses dados, entendê-los, categorizá-los através de programas de computação cognitiva e gerar informações que agreguem algum valor ao negócio. Essa fusão de conhecimento é bastante poderosa, uma vez que os profissionais de marketing conseguem, a

⁵ GUGELMIN, Felipe. **Inteligência artificial: mitos e verdades**. 2011. Disponível em <<https://www.tecmundo.com.br/futuro/7725-inteligencia-artificial-mitos-e-verdades.htm>>. Acesso em mai/2018;

partir desse processo, traçar perfis de seu público, e utilizar essas informações para a realização de campanhas ainda mais direcionadas e efetivas.

MARKETING: DA ORIGEM À REVOLUÇÃO DIGITAL

Desde os primórdios, a sociedade de modo geral sempre buscou compartilhar e realizar a troca de produtos em suas comunidades. Essa ação era desenvolvida como uma necessidade de satisfação mútua e, atualmente, é um dos principais objetivos do marketing. Deste modo, o mesmo foi consolidado como um processo social que permitiu padrões de comportamento humano, sem consistir, exclusivamente, como uma função que acrescenta apenas o lucro aos negócios.

Como uma ciência que surgiu na década de 60, a primeira definição do marketing foi conceituada por um dos grandes estudiosos dessa arte, o professor estadunidense Philip Kotler. O autor instituiu o marketing como “um processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam através da criação, oferta e troca de produtos de valor com outros”. (KOTLER, 1998, p. 27).

Blessa (2003, p. 17), acrescenta que o marketing pode ser considerado como “um processo de planejamento, execução, preço, comunicação e distribuição de ideias, bens e serviços, de modo a criar (comércio) que satisfaçam aos objetivos individuais e organizacionais”. Porém, para satisfazer essas necessidades, os produtos e/ou serviços devem ser prestados com qualidade e as características devem atingir os gostos dos consumidores. (COBRA, 1992).

Kotler (2010) relata ainda que o retorno de uma empresa também deve ser calculado, levando em consideração a satisfação de todos os envolvidos no processo. O autor afirma ainda que o marketing está diretamente relacionado a macroeconomia, pois todas as vezes que ocorrem mudanças nesse ambiente, o comportamento do consumidor sofre alteração, provocando transformações no marketing como um todo.

Nesse sentido, o autor classifica o marketing em quatro momentos considerados determinantes para a economia no mundo, onde conseqüentemente provocaram mudança em suas estratégias. São eles: a era industrial com a primeira fase do marketing; a era da informação com o marketing 2.0; o marketing 3.0 com a nova onda tecnológica e, atualmente, a era do desenvolvimento, da indústria e do mercado, relacionadas a ascensão do marketing 4.0.

A primeira fase do marketing ocorreu durante a era industrial e foi marcada pela padronização em grande escala da produção, onde o consumidor servia apenas para consumir e o foco maior era relacionado à venda de produtos para todos àqueles que quisessem comprá-los.

O objetivo principal dessa época estava relacionado ao crescimento do mercado e esse foi um momento em que não existia preocupação em corresponder às expectativas dos clientes, bem como entender ou conhecer quais eram suas necessidades.

Nesse contexto, McCarthy instituiu os quatro pilares principais do marketing – Produto, Preço, Promoção e Praça ou Ponto.

[...] as práticas genéricas da gestão do produto vigentes na época: desenvolver um Produto (Product), determinar no Preço (Price), realizar a Promoção (Promotion) e definir o Ponto (Place) de distribuição. Com a maré alta do setor durante aquelas duas décadas, nada mais era necessário do marketing além de orientações táticas. (KOTLER, 2010, p.30).

Entretanto, essas práticas não se sustentaram por muito tempo, devido a uma nova transformação no modelo de marketing, ocorrida por meio da ascensão econômica da época, que exigiu mais do que esses quatro pilares. A partir dessa necessidade, entre 1970 e 1980, iniciou-se o chamado marketing 2.0, com o advento da *internet*. Em decorrência da propagação da era da informação, os consumidores passaram a exigir ainda mais dos produtos em que eram comercializados e, conseqüentemente, das empresas que os desenvolviam.

Deste modo, o foco dessa época foi modificado para o cliente, bem como às suas emoções e suas razões. Com isso, as empresas precisaram buscar novas estratégias, conceitos e práticas para melhorar seus serviços e produtos, a fim de atender as necessidades do seu público. Kotler (2010) explica que a *internet* foi o grande ponto de virada para o marketing. Ele ressalta que a computação em rede permitiu a interação das empresas com seus consumidores, o compartilhamento das informações, que já eram onipresentes, e fez com que o marketing não deixasse de se reinventar.

A partir dessa definição e dos avanços tecnológicos que ocorrem na década de 90, nasceu a ideia do marketing 3.0, com o entendimento do consumidor como um ser ainda mais complexo, onde o foco estava no ser humano como pleno, possuidor de mente, coração e espírito. Nessa época do marketing, os consumidores não buscam apenas produtos e serviços a fim de satisfazer suas necessidades, mas em obter, a partir deles, experiências e modelos de negócios que tocassem seu lado espiritual de forma que lhes proporcionassem um significado. (KOTLER, 2010).

O autor define o marketing 3.0 como uma era de participação e da sociedade criativa, onde as empresas estão mais próximas dos clientes, trabalhando de forma colaborativa, auxiliando na criação de novos produtos e novas estratégias. Isso só se tornou possível a partir do impulsionamento das novas tecnologias e, principalmente, das mídias sociais, uma vez que os usuários criam e consomem seus conteúdos de forma conectada.

Sobre isso, Torres (2009, p.113) diz que:

As mídias sociais são sites na *internet* que permitem a criação e o compartilhamento de informações e conteúdos pelas pessoas e para as pessoas, nas quais o consumidor é ao mesmo tempo produtor e consumidor da informação. Elas recebem esse nome porque são sociais, ou seja, são livres e abertas à colaboração e interação de todos, e porque são mídias, ou seja, meios de transmissão de informações e conteúdo.

Justamente nesse momento, as empresas passaram a buscar à *internet* como um ambiente em que seus consumidores estavam, de forma que uma aproximação com eles fosse estabelecida, a fim de combinar recursos digitais às estratégias do marketing tradicional. A partir dessa transformação digital, essas estratégias começaram a tomar forma e exercer um papel direcionado e prático, chamado de marketing personalizado, desenvolvido de acordo com o tipo de consumidor.

Nesse sentido, Kotler explica que:

[...] Em um mundo altamente tecnológico, as pessoas anseiam por um envolvimento profundo. Quanto mais sociais somos, mais queremos coisas feitas sob medida para nós. Respaldados pela análise de *Big Data* (coleta, processamento e análise de megadados), os produtos tornam-se mais personalizados e os serviços, mais pessoais. (KOTLER, 2017a, p. 12).

Além disso, a transformação digital alterou a composição estratégica do marketing a partir das mudanças ocorridas no cotidiano das pessoas, com o surgimento do marketing de relacionamento, de conteúdo e, principalmente, o marketing digital. Limeira (2007) descreve que o marketing digital pode ser entendido como o conjunto de ações de marketing que são intermediadas e desempenhadas através dos canais eletrônicos.

Nesse contexto, vale ressaltar que, nos dias atuais, a *internet* está presente na vida das pessoas durante todo o tempo, isso significa dizer que, nesse ambiente, as pessoas podem consumir os conteúdos que acharem pertinentes, pesquisar informações sobre marcas e produtos consolidados ou não no mercado, buscar opiniões de outros consumidores e adquirir produtos de qualquer lugar do mundo.

A partir dessa revolução digital, surgiu o marketing 4.0, que trata da forma como as empresas devem misturar e conectar o marketing tradicional e digital, uma vez que o primeiro não deve deixar de existir e, o segundo, tende a aumentar. (KOTLER, 2017b). Com a ascensão das mídias sociais, as comunidades que compõem consumidores estão se tornando mais poderosas do que a credibilidade de campanhas publicitárias voltadas a um único público.

O autor revela que nesse período atual do marketing, novos conjuntos de métricas para medição dos resultados de marketing estão sendo utilizados para melhorar a produtividade, de forma que as empresas tenham como mensurar se os objetivos propostos pelas campanhas publicitárias estão sendo atingidos. Esses novos instrumentos têm facilitado a experiência de compra do consumidor, garantindo maior facilidade para eles, ampliando os negócios das empresas.

Esses conjuntos são determinados como importantes para auxiliar nas estratégias de marketing digital, principalmente no Facebook, como uma das principais redes utilizadas na atualidade. Essas mídias possuem grandes redes de relacionamento que tem auxiliado no marketing personalizado e de conteúdo, de modo que as empresas têm proposto produtos específicos para cada cliente, de acordo com sua necessidade.

FACEBOOK ALIADO À ESTRATÉGIA DE MARKETING DIGITAL

A ascensão do marketing digital proporcionou o exercício de estratégias mais práticas, eficazes e direcionadas ao tipo de consumidor que se deseja alcançar. Através do avanço tecnológico, as empresas passaram a desempenhar funções em todas as partes do mundo, com funcionalidades mais acessíveis e a presença ainda maior da interatividade. Nesse sentido, as redes sociais tiveram um papel de fundamental importância em proporcionar aos clientes e as empresas um meio capaz de permitir uma aproximação, ensejando uma maior troca de experiências.

A primeira rede social com o formato atual surgiu em 1997 com a SixDegrees.com, que permitiu aos usuários a conexão entre pessoas conhecidas e desconhecidas. O crescimento das redes que obtinham esse modelo ocorreu em 2004, com a chegada do Facebook. Criado na Universidade de Harvard, por Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz e Chris Hughes, tinha como público principal as universidades americanas e somente pessoas convidadas tinham acesso à rede.

Recuero (2011) ressalta que o foco do Facebook estava em criar uma rede de contatos focado em escolas e colégios, principalmente, em relação a passagem da escola para universidade, que para os Estados Unidos representa um novo espectro de relações sociais. Após um crescimento descontrolado e a popularização da rede em todo o território americano, a rede foi aberta ao público mundial em 2006 e, nos dias atuais, é a rede social mais popular do mundo, com mais de dois bilhões de usuários.

Um dos grandes motivos para o sucesso do Facebook é a interação frequente do usuário. Nesse sentido, Telles (2010) relata que a essência desse sucesso está diretamente relacionada às atividades consistentes e o compartilhamento ativo de informações. Essas atividades são propostas por meio da dinâmica presente entre perfis de usuários e/ou páginas. O perfil é a linha do tempo de cada usuário e é mantido por meio do nome do usuário. Esse é o local onde as informações pessoais são depositadas e a rede de amigos é formada através da possibilidade de adicionar outros perfis. As páginas ou *fanpages* são espaços que reúnem interesses incomuns utilizados por empresas, marcas, organizações e até mesmo por artistas.

Em relação aos perfis, Kirkpatrick (2011) descreve que a essência do Facebook é ter criado uma espécie de assinatura das informações dos amigos que são conectados no perfil do usuário. Para a rede social, essa é uma forma de entendimento de permissão da utilização de dados, de modo que o software da plataforma divulgue informações desse amigo para o perfil do usuário. Ou seja, a partir do momento em que uma pessoa é adicionada como amigo, o Facebook entende que aquele usuário permite a troca de dados com a pessoa adicionada.

Os administradores dessas páginas têm acesso a diversas ferramentas que permitem uma análise estatística dos usuários que curtem as páginas, onde lhes são disponibilizados informações como idade, gênero, dispositivos de acesso, cidade, bem como o envolvimento com a página. Essas informações são descritas nos Termos de Serviço do Facebook e autorizadas pelos usuários no momento precedente a criação da conta. Esse conteúdo é fornecido aos administradores como instrumentos bastante úteis às estratégias de marketing digital.

No ambiente de negócios, o Facebook é um importante aliado às estratégias de marketing digital, principalmente em relação à oportunidade de negócios. Através dessa rede é possível à criação e geração de anúncios, o acesso a qualquer momento e em diversas ferramentas de divulgação. Além disso, caso um usuário tenha necessidade de divulgar sua empresa ou marca, o Facebook permite a utilização de históricos patrocinados, bem como recomendações da marca no *Feed* de notícias. (SILVA, 2011).

Segundo a autora, o *Feed* de notícias é o local do Facebook onde são apresentadas novidades referentes a rede de contatos do usuário, contemplando desde mensagens, fotos, imagens, vídeos, documentos e outras informações. Com essa ferramenta, a rede social abre um grande conjunto de oportunidades relacionadas a publicidade e promoção, pois na medida em que o usuário curte a página da empresa e/ou a marca em publicações, as postagens passam a aparecer no *Feed* de notícias do usuário.

Deste modo, é possível perceber a abrangência e o poder que o Facebook possui, de modo que torna o seu uso indispensável como ferramenta auxiliar às estratégias de marketing digital. Devido a sua forma de organização e as atividades que podem ser praticadas nessa rede pelos usuários, faz-se permitido gerar inúmeras informações relacionadas aos clientes, bem como aos seus interesses. Para tanto, no marketing digital, essas informações são utilizadas, por meio do *big data*, como forma de identificar o interesse do seu público e ofertar produtos e serviços que mais se adequem ao que os clientes, os quais espontaneamente demonstraram interesse durante a experiência de uso do Facebook.

Kotler (2017a) explica que a análise de *Big Data* tem permitido entender diversos padrões de comportamento dos consumidores, de forma que está sendo ainda mais útil na automação do marketing. Os profissionais de marketing estão otimizando suas operações com a captura dos dados, e assim as empresas têm percebido ainda mais qual promoção funciona melhor para a individualidade de cada cliente. Dessa forma, isso tem permitido que as estratégias de marketing digital sejam cada vez mais contundentes em relação ao público que se quer atingir, ocasionando em melhores resultados nos negócios.

Nesse sentido, o Facebook utiliza dois importantes mecanismos que vem ganhando força ao longo do tempo, a fim de melhorar o conteúdo publicado na rede, bem como entender a necessidade do usuário como forma de auxiliar no trabalho dos profissionais de marketing. O primeiro mecanismo é o algoritmo do Facebook, denominado Algoritmo do Feed de Notícias, em inglês *Facebook News Feed Algorithm*, que surgiu em 2010 e ficou conhecido no marketing digital como EdgeRank. E, o segundo, é a inteligência artificial do Facebook, intitulada como DeepText I.A, desenvolvida em 2016.

O algoritmo do Facebook EdgeRank consiste em um instrumento que tem como objetivo determinar o alcance das publicações da rede social no Feed de notícias dos usuários. “Ele decide quais histórias vão aparecer no feed de notícias de cada usuário. O algoritmo esconde histórias desinteressantes, então, caso a sua história não obtenha uma boa pontuação, não terá um bom alcance e ninguém a verá”⁶. Em outras palavras, nem todas as publicações são exibidas para os perfis ou páginas apenas por ter sido compartilhada na plataforma. O Facebook expõe o conteúdo que o algoritmo acredita possuir maior relevância para cada usuário, tornando a experiência do mesmo personalizada para seus interesses.

⁶ Tradução livre da autora para “EdgeRank is the algorithm that decides which stories appears in each user’s newsfeed. The algorithm hides boring stories, so if your story doesn’t score well, no one will see it”. Disponível em <<http://edgerank.net>>. Acesso em mai/2018;

A fórmula do algoritmo, EdgeRank, baseia-se em três fatores: A *Affinity* (afinidade), a qual é responsável por estimar o grau de publicação entre o indivíduo e o autor da publicação; o *Weight* (Peso), que pondera a forma com que o usuário interage com os conteúdos da pessoa que publicou; e o *Time Decay* (Tempo de Depreciação), o qual permite uma maior dinamicidade à rede social, aumentando a possibilidade de publicações mais recentes aparecerem no *Feed*, em comparação com as mais antigas, agregando desta forma um fator cronológico a interação do usuário com a rede.

Apesar de ainda utilizar os três fatores determinados na época de lançamento, o EdgeRank já passou por diversas atualizações e, atualmente, utiliza mecanismos ainda mais complexos, envolvendo *machine learning* (aprendizado automático) e fatores individuais dos usuários. Algumas dessas mudanças estão relacionadas a como a publicação foi recebida, qual dispositivo foi utilizado, bem como os aspectos técnicos da conexão. Além disso, também surgiram alterações no *Time Decay*, onde publicações que duravam em média três horas, ganham uma nova oportunidade de aparecer, por meio do *Story Bumping*.

Em relação às empresas, o EdgeRank atua diretamente nas estratégias de conteúdo da página, como por exemplo, nos anúncios mais envolventes e interessantes, independentemente da quantidade de fãs que a mesma tenha. Deste modo, é de extrema importância que as empresas conheçam muito bem o seu público, para que o conteúdo divulgado seja de interesse do cliente e o resultado esperado seja alcançado.

Uma importante aliada do EdgeRank é a DeepText I.A, inteligência artificial do Facebook, a qual consiste numa tecnologia capaz de entender melhor as informações que os usuários depositam na plataforma, em mais de 20 idiomas, analisadas em milésimos de segundos. Segundo Villaverde⁷, a IA do Facebook alinha o desejo e a necessidade do usuário de forma gradual, de modo que aumente o aprendizado de acordo com os resultados obtidos e a precisão de conhecimento.

A DeepText nada mais é que uma inteligência programada para analisar tudo o que o usuário comenta, posta, conversa através do *Messenger*, bem como o que é escrito e não publicado ou enviado. Seu aprendizado ocorre a partir do momento em que os usuários passam a inserir novas palavras, termos e/ou buscas na plataforma de forma que a IA passe a interpretá-las em seu estilo literal, além de seus significados também, tornando-se cada vez mais inteligentes.

⁷ VILLAVERDE, Alex. **Deep Text, a inteligência Artificial chega ao Facebook**. 2016. Disponível em <<https://pt.linkedin.com/pulse/deep-text-inteligência-artificial-chega-ao-facebook-alex-villaverde>>. Acessado em mai/2018;

De forma simplificada, tudo que é publicado na plataforma do Facebook gera um grande volume de informações que são armazenadas em um *big data*. Essas informações, sem uma mineração, não apresentam nenhum significado que possa ser relevante. Porém, quando analisadas por uma inteligência artificial, tornam-se extremamente valiosas, retornando aos usuários em forma de recomendações sobre serviços, publicações, anúncios, que auxiliam na experiência do usuário na plataforma.

A partir de uma análise um pouco mais profunda das informações, o Facebook passa a propor assuntos mais interessantes aos usuários, basta realizar uma busca ou até mesmo conversar na rede social sobre um determinado produto, o qual esteja interessado em adquirir. Após a pesquisa, diversos anúncios sobre aquele produto, ou que estejam relacionados a eles, começam a surgir para o consumidor durante um período, de forma a levar aos clientes o que eles querem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande revolução tecnológica ocorrida a partir da ascensão da *internet* provocou o surgimento de diversos instrumentos que auxiliam os profissionais de marketing na mensuração dos resultados. Essa mensuração é de suma importância para as empresas, pois o marketing tradicional não era realizado de forma eficaz, devido a comunicação unidirecional proposta por suas estratégias, concebidas em um momento histórico-social totalmente diferente do vivido atualmente, cujos clientes/usuários apresentam computadores sofisticados em seus bolsos. Com o advento do marketing digital, proporcionado pelo avanço da *internet* e conseqüentemente da tecnologia, os resultados passaram a ser ainda mais efetivos e rentáveis, tanto para os clientes como para os consumidores.

Por esta finalidade, o presente trabalho apresentou a atuação do algoritmo EdgeRank e a inteligência artificial DeepText, ambos associados à plataforma Facebook, como àqueles mecanismos que ganharam espaço por meio do crescimento proporcionado pelo termo *Big Data*. Como uma ideia inicial de um trabalho de conclusão de curso, foi possível perceber que através dessas redes sociais, as empresas encontraram uma forma de interagir ainda mais com seu público, se antecipando quanto às suas necessidades e proporcionando campanhas ainda mais personalizadas e direcionadas.

As empresas têm se antecipado cada dia mais frente aos interesses dos seus clientes, devido ao acesso às informações fornecidas pelos próprios usuários, principalmente, em meios como as redes sociais. Atualmente, especialistas e estudiosos têm divulgado instrumentos

responsáveis por realizar as métricas do marketing digital com base nas estratégias aplicadas para a promoção da campanha. Porém, pouco é falado em relação ao que vem por trás desses mecanismos e de que forma eles conseguem acessar às informações para chegar ao resultado obtido.

REFERÊNCIAS

- BLESSA, Regina. **Merchandising no ponto-de-venda**. São Paulo: Atlas, 2003;
- CAIM, Fábio. *et al.* **Marketing & Comunicação para pequenas empresas**. São Paulo: Novatec, 2006;
- CASTELLS, Manuel. **Sociedade em Rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução de Roneide Venancio Majer. Vol 1. 6ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999;
- CAVALLINI, Ricardo. **O marketing depois de amanhã**: explorando novas tecnologias para revolucionar a comunicação. 2ª ed. São Paulo: Ed. do Autor, 2008;
- COBRA, Marcos. **Administração de Marketing**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1992;
- KIRKPATRICK, David. **O Efeito Facebook**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011;
- KOTLER, Philip. *et al.* **Administração de Marketing**: Análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1998;
- _____. **Marketing 3.0**: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010;
- _____. **Marketing 4.0**: Do tradicional ao Digital. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Sextante, 2017;
- LIMEIRA, Tania M. Vidigal. **E-marketing**: o marketing na *internet* com casos brasileiros. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007;
- PINHO, José Benedito. **Publicidade e Vendas na Internet**: Técnicas e Estratégias. São Paulo: Summus Editorial, 2000;
- RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. 2ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 2011;
- SILVA, Raissa Carneiro da. **Marketing da informação em redes sociais**: Facebook. 2011. 59 f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011;
- TAIT, Tania Fátima Calvi. **Evolução da Internet**: Do início secreto a explosão mundial. Maringá: PET Informática: 2007;
- TELLES, André. **A Revolução das Mídias Sociais**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2010;
- TORRES, Cláudio. **A Bíblia do Marketing Digital**. São Paulo: Novatec Editora, 2009;