A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA DE CAMPANHA: AS TÉCNICAS UTILIZADAS PELA CAMBRIDGE ANALYTICA NA CAMPANHA ELEITORAL DE DONALD TRUMP*[[1]](#footnote-1)*

*Vittória Lima PINA[[2]](#footnote-2)*

*Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG*

*Guilherme Leitão ROSA [[3]](#footnote-3)*

*Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG*

**RESUMO:**

Este artigo tem como objetivo analisar os impactos e as formas de aplicação da Inteligência Artificial, no marketing e na publicidade. Mais especificamente, mostrar como esta, junto à infinidade de dados disponíveis no ambiente digital, pode ser utilizada como ferramenta estratégica para a definição mais assertiva do público alvo, guiando a produção e distribuição de conteúdo personalizado para milhões de indivíduos ao mesmo tempo. Tais afirmações foram validadas por meio do desenvolvimento de um panorama dos processos, tanto tecnológicos quanto sociais, responsáveis pela criação de um ambiente ideal que possibilitasse tais aplicações. Este estudo teve como base uma revisão bibliográfica relacionada à comunicação e tecnologia, aplicadas à análise das técnicas utilizadas pela empresa de inteligência Britânica Cambridge Analytica durante a campanha de Donald Trump.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Big Data. Marketing. Publicidade. Cambridge Analytica. Donald Trump.

**1 INTRODUÇÃO**

Os investimentos e pesquisas voltados para o desenvolvimento e aplicação da Inteligência Artificial têm se alavancado com o passar dos anos. Graças às evoluções de outras áreas correlacionadas, como a neurociência e a ciência da computação, tornou-se possível conferir às máquinas a capacidade de reproduzir as funções cognitivas humanas, não apenas processando as informações, mas aprendendo com elas.

Estas informações estão contidas no imenso volume de dados disponíveis no ambiente digital, proporcionados pela modificação da relação dos usuários com os meios de comunicação a partir do advento e da popularização dos computadores pessoais e da internet, que conferiram aos indivíduos a capacidade de não só consumir, mas também produzir conteúdo, modificando as formas de relação dos usuários entre si, com o meio e, por conseguinte, com as marcas.

A junção da capacidade de processamento inteligente e a disponibilidade desses dados permitem ao marketing e à publicidade traçar um panorama completo do seu público. Dessa forma, é possível conhecer suas preferências, seus hábitos, suas dores e, a partir dessas informações, pautar estratégias para alcançá-los de forma preditiva, assertiva e alinhada. Isso torna possível, a partir da utilização da Inteligência Artificial, além da definição de público alvo, produção e distribuição de conteúdo personalizado a automatização de todos esses processos aumentando não só a qualidade da comunicação desenvolvida, mas a sua capacidade de distribuição.

Tendo como objetivo, através da revisão de literatura de teorias relacionadas à comunicação e tecnologia aplicadas ao estudo de caso dos polêmicos métodos utilizados pela empresa de inteligência Cambridge Analytica durante a campanha presidencial de Donald Trump, entender como a Inteligência Artificial será utilizada como ferramenta no marketing e na publicidade. Traçando o rumo de evolução da Inteligência Artificial em sua essência, desde a ideia de sistemas inteligentes à utilização de algoritmos de processamento baseados nos sistemas biológicos do cérebro humano até o desenvolvimento do *Big Data* e os avanços responsáveis pelo acúmulo de dados dentro do ambiente digital.

**2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

O desenvolvimento de máquinas que ‘simulam’ seres humanos permeia a muito nossa imaginação. Antes mesmo de virar um campo de estudo, diversas obras já utilizavam dessa premissa para pautar suas narrativas, como exemplo o filme *Metropolis, (Metrópolis,* Alemanha, Fritz Lang, 1927, 153 min,) como aponta Martha Gabriel (2018). De acordo com a autora, as pesquisas relacionadas às máquinas inteligentes só começaram de fato na década de 1940, sendo que a primeira publicação relevante foi o artigo *Computing Machinery and Intelligence*, escrito por Alan Turing datado de 1950. Nesse artigo, Turing propõe um “jogo da imitação”, testando à inteligência das máquinas a partir da sua capacidade de se passar por um humano de forma imperceptível, teste que é conhecido até hoje como Teste de Turing.

Para o pesquisador Ray Kurzweil (2004) todas as descobertas só foram possíveis graças à evolução do próprio cérebro humano e o crescimento do neocortex[[4]](#footnote-4), que nos tornou seres racionais capazes de compreender o funcionamento da nossa própria mente, possibilitando reproduzi-lo através de sistemas artificias de forma potencializada**.** O autor afirma que avanços da neurociência e da ciência da computação foram essenciais para alcançarmos o que é de fato Inteligência Artificial, termo que Gabriel (2018) classifica como a área de estudo e desenvolvimento de máquinas/computadores que buscam reproduzir as funções cognitivas humanas. Portanto, como afirma Kurzweil “há um paralelo entre cérebros e computadores maior do que pode parecer” (Kurzweil, 2004, p.43) propondo que para compreender os parâmetros que envolvem o funcionamento dos sistemas de Inteligência Artificial, é indispensável compreender a lógica do funcionamento do cérebro humano e como sua rede de conexões processa as informações.

Segundo Kurzweil (2014), o cérebro opera a partir do reconhecimento de padrões organizados hierarquicamente através da conexão de informações armazenadas em todos os níveis de conhecimento. O autor aponta que este processo organizacional acontece simultaneamente no neocórtex, sendo responsável pelas percepções, identificação de objetos, conceitos, controle dos movimentos, basicamente o que caracteriza o pensar, sofrendo influência direta das experiências vivenciadas, organizando-se e reorganizando-se de acordo com a necessidade de utilizar as informações armazenadas.

Os sistemas de Inteligência Artificial operam da mesma maneira, retendo informações de várias áreas do conhecimento e conectando-as hierarquicamente para reconhecer padrões de acordo com uma necessidade central. Gabriel (2018) explica que a forma de processamento é a diferença essencial entre as máquinas convencionais e as inteligentes. De acordo com a autora, durante muito tempo se investiu em sistemas de abordagem simbólica, comuns em computadores domésticos, que se baseiam unicamente na programação da máquina para responder a ações de quem a opera, simulando um comportamento inteligente, mas incapaz de realmente sê-lo. Já as máquinas inteligentes, fruto da evolução de diversas áreas de conhecimento, são desenvolvidas através da abordagem conhecida como conexionista, inspirada nos processos biológicos humanos simulando o comportamento do cérebro e voltada não à programação, mas ao aprendizado. “Dentro desse contexto, as máquinas não rodam programas, e sim aprendem” (GABRIEL, 2018, p. 191-192).

Esse processo de aprendizagem, por sua vez, é conhecido como *Machine Learning*, termo cunhado por Arthur Samuel como o “campo de estudo que dá aos computadores a habilidade de aprender sem serem explicitamente programados” (1959 apud GABRIEL, 2018, p.197). Gabriel (2018) pontua que como em todos os métodos da Inteligência Artificial, o *Machine Learning* utiliza-se da abordagem conexionista, buscando que o processo de aprendizagem da máquina aconteça como o humano, através da realização de “experiências”, na qual resultados são armazenados, criando uma rede de dados que poderá ser usada posteriormente. A autora explica que as experiências, em sua maioria, são realizadas através da supervisão do programador “professor”, que passa determinado conhecimento para que a máquina o processe de forma autônoma. Assim, o algoritmo utilizado não determina ações, mas reconhece padrões e semelhanças permitindo a tomada de decisão a partir das informações que ele dispõe. Gabriel (2018) propõe que:

Assim, enquanto a computação simbólica é baseada em programação (de cima para baixo) a conexionista se baseia em aprendizagem (de baixo para cima), que é a base da Inteligência Artificial, acreditando-se que a inteligência está na forma de processar informação e não na informação em si – na capacidade de resolver problemas, e não de seguir regras” (GABRIEL, 2018, p.191/192).

Os estudos voltados para a evolução do *Machine Learning* resultaram no desenvolvimento de diversos outros processos, que junto às novas tecnologias possibilitaram o aperfeiçoamento dos sistemas de aprendizagem das máquinas e as tornaram capazes de processar dados de forma mais rápida, precisa e contextualizada. Fato que se deve à aceleração no desenvolvimento de *hardwares* e *softwares*, que fizeram com que os processos de aprendizagem chegassem mais próximo do humano em algumas áreas de aplicação, resultando no *Deep Learning* (GABRIEL, 2018, p. 212). Esse, segundo a autora, é uma subcategoria do *Machine Learning*, que foca no aprendizado profundo da máquina utilizando sistemas mais complexos, chamados de Redes Neurais, que são completamente inspirados nos processos biológicos humanos, conferindo à máquina a capacidade de organizar e trabalhar os inúmeros conjuntos de dados disponíveis na rede de forma hierárquica e padronizada. Tal capacidade de processamento possibilita um desempenho superior e demanda menos esforços exteriores durante o processo de aprendizagem, pautando de forma mais sofisticada o entendimento da máquina sobre determinada questão.

Portanto, uma vez que os computadores não possuem nenhum conhecimento inato, como nós humanos, percebemos que o processo de aprendizagem descrito e utilizado para a aplicação da Inteligência Artificial se adequa à teoria do empirismo, proposta por John Locke, ainda no século XVII, que coloca como elemento fundamental ao aprendizado o acúmulo de experiências. Na linguagem computacional, essas experiências são extraídas dos dados contidos na *Web* e assim como para entender os parâmetros que evolvem a Inteligência Artificial tivemos que conhecer o funcionamento do cérebro humano, para entender a estrutura dos dados e como eles são utilizados por sistemas inteligentes é preciso conhecer os processos evolutivos que os originaram.

**3 DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL À ERA DOS DADOS**

As tecnologias digitais têm se tornado, como afirma Gabriel (2010), parte de todos os aspectos da vida humana, tanto social, quanto pessoal e profissional, modificando constantemente a forma com que os indivíduos interagem com o mundo. A afirmação da autora vai ao encontro da teoria desenvolvida ainda década de 60 pelo pesquisador e escritor Marshal McLuhan (2011), que propõe que todo avanço tecnológico exerce impacto ativo nas relações sociais. Para McLuhan (2011), a partir do conjunto de evoluções dos meios de comunicação, esses, seriam responsáveis por fomentar uma interação mundial, na qual as fronteiras passariam a ser somente físicas. Para o autor, esse processo possibilitaria o desenvolvimento de uma malha de conexões entre diferentes culturas, criando o que ele classifica como Aldeia Global. Embora sua teoria tivesse sido proposta a partir da popularização da televisão, a parte que se refere à conexidade se alavancou a partir do desenvolvimento do ambiente digital. Segundo Gabriel (2010), dos anos 70 até os dias atuais, muitas tecnologias foram responsáveis pela construção do cenário digital tal como conhecemos, entre elas o computador pessoal, a internet e, principalmente, a democratização da banda larga.

Essa rede de conexões convergentes junto a essas ferramentas, seguindo o proposto, modificou as relações entre indivíduos e meios, em todas as suas superfícies de contato. Henry Jenkins (2009) afirma que esse processo também alterou o modo como criamos e consumimos conteúdo dentro do ambiente digital. O autor Tim O’Reilly (2005 apud. GABRIEL, 2010, p.78/79) afirma que, se no início, na chamada Web 1.0, os usuários apenas navegavam e consumiam as informações disponíveis, com as ondas de transformação fluidas das técnicas e formas de uso da internet, eles passaram a também produzir. Entrando na Web 2.0, a web participativa. Segundo Jenkins (2009), a web 2.0 dessa rede de conexões para possibilitar que usuários de todos os cantos do mundo disseminem informações, potencializando suas expertises através do compartilhamento do conhecimento individual. Criando a partir da cultura participativa o que o autor chama de inteligência coletiva, conceito de Pierre Lévy. Esses novos parâmetros de consumo e produção, de acordo com Gabriel (2010) impulsionaram diversos fenômenos, entre eles a mudança de status do usuário de espectador para multiteleinterativo, tornando-o capaz de criar, opinar, escolher e influenciar.

Esse poder do usuário, embora não tenha sido criado dentro do ambiente digital, foi impulsionado por ele e responsável pela explosão de conteúdo dentro da Web 2.0, como explica Gabriel (2010). Ao mesmo tempo que conferiu liberdade aos usuários, possibilitou a multiplicação vertiginosa de conteúdo, sem nenhum controle de qualidade ou veracidade daquilo que era publicado. Como consequência surgiu a necessidade de aplicar filtros para a validação dessas informações, tornando a web um ambiente ideal para os processos de buscas e proliferação dos dados.

Gabriel (2010) explicita que todos esses processos foram potencializados pela criação e popularização dos dispositivos móveis, como celulares e tablets e tecnologias como o 3G[[5]](#footnote-5), segundo a autora, o 3G fez com que a informação saísse do desktop e passasse a ser encontrada na palma mão do usuário, possibilitando que ele a acesse quando, onde e como desejar. Tais processos fomentaram a importante mudança de 'estar conectado' para 'ser conectado', criando, uma simbiose entre usuário e rede, o cibridismo. Essa relação próxima entre humano e máquina faz com que esses aparelhos se tornem não só uma extensão do próprio corpo do usuário, como propõe McLuhan (2011), mas também social através de redes de relacionamento online e psicológico a partir da aplicação de sistemas inteligentes. Esse novo contexto onde tudo passa a estar conectado permitiu, de acordo com Gabriel (2018), que na última década ocorresse uma interação de objetos à internet. Para a autora caminhamos para um cenário onde qualquer coisa poderá fazer parte da rede, não apenas documentos e pessoas. Caminhamos para a chamada “internet das coisas[[6]](#footnote-6)”.

Gabriel (2018) explica que, assim como nós, seres humanos, possuímos sentidos que captam as informações que estão próximas para serem processadas através do nosso sistema biológico, a internet das coisas utiliza-se de todos os tipos de sensores para recolher os dados e informações que serão processados por sistemas computacionais. A autora afirma que, quanto mais sensores como câmeras, celulares, carros, etc, forem conectados à internet, mais se amplia a internet das coisas, que a partir daí é capaz de gerar dados e *insights[[7]](#footnote-7),* fatores que favorecem a criação de um cenário computacional semântico, base para Web 3.0, a web semântica que, segundo O’Reilly (2005 apud. GABRIEL 2010, p.78/79), utiliza, além da informação pura e simples, o contexto e as ligações referente a ela.

 Essa infinidade de dados capturados pela internet das coisas constitui o que chamamos de *Big Data*, termo que se refere a todo grande volume de dados agrupados e, conforme afirma Gabriel (2018), responsável por trazer profundas transformações para o ambiente informacional, possibilitando a produção e o acesso a qualquer tipo de informação em tempo real, sendo capaz de, não só recolher e analisar dados coletivos, mas pessoais e individuais. A autora explica que toda e qualquer ação dentro da rede é fonte de informação: aquilo que compartilhamos, curtimos, postamos, pesquisamos, cada clique, ligação, *follows*ou *unfollows*. Porém, ela explicita que a alta velocidade de s*treaming*[[8]](#footnote-8) da informação traz desafios para a análise desses dados. Por isso, para a aplicação e utilização do *Big Data* como ferramenta auxiliar à resolução de problemas, é necessário que existam, além da informação, sistemas inteligentes capazes de filtrar e processar a infinidade de dados, traduzindo-os em soluções, de forma precisa e em tempo hábil. Esses sistemas, segundo a autora, variam entre *chatbots* e avançados robôs, que de modo geral são o que chamamos de Inteligência Artificial.

A partir do paralelo estabelecido com sistemas biológicos humanos, a autora afirma que o *Big data*, por si só, funciona como o cérebro provido apenas de memória, e a Inteligência Artificial, por sua vez, funciona como um cérebro provido somente da capacidade de processamento, fazendo com que eles sejam complementares e interdependentes, e que juntos sejam capazes de acessar e processar dados de forma inteligente de acordo com uma necessidade central. Essas novas possibilidades digitais, de acordo com Gabriel (2010), nos permitem mapear, descrever e caracterizar qualquer indivíduo que permeie pelo ambiente digital, capacitando a criação de um dossiê completo do usuário, conhecendo seus comportamentos, preferências, aversões e aspectos da sua personalidade ampliando, assim, como afirma o autor Walter Longo (2014), as habilidades do marketing, incluindo as comunicacionais, como a publicidade, guiando-a, a partir das possibilidades apontadas neste tópico, a trilhar um caminho mais assertivo até o seu público-alvo.

**4 INVERSÃO DO VETOR DE MARKETING, PÚBLICO ALVO E SINCRONICIDADE**

Muito embora as relações de compra e venda sejam, segundo Longo (2014), um dos rituais mais antigos realizados por nós, o marketing é uma área recente dentro desse contexto, datado do século XX e fruto da abundância de produtos disponíveis a partir do processo de industrialização. O autor explica que, apesar de sua especificidade, o marketing unia diferentes variantes ao fato de ser, inicialmente, um monólogo produzido pelo profissional de marketing e aceito incontestavelmente pelo consumidor. Os conjuntos de evoluções das tecnologias digitais e de suas formas de utilização descritos no tópico anterior modificaram, como afirma Gabriel (2010), não somente o modo com que os usuários se relacionam dentro do ambiente digital entre si, mas também com as marcas. Essa alteração dentro marketing, de acordo com a autora, foi responsável por um dos efeitos mais importantes vistos até então, a inversão do vetor de marketing. Gabriel (2010) cita que enquanto no marketing tradicional as ações acontecem partindo da marca para o consumidor, no ambiente digital acontece o inverso, o consumidor busca a marca. E, se no marketing de massa as ações são caracterizadas pela generalidade, no de segmento as estratégias são governadas pela especificidade, sendo necessária, segundo Longo (2014), a revisão das técnicas de abordagem dentro do marketing e relacionamento utilizadas pelas marcas para alcançar o seu público de forma satisfatória, aumentando assim a complexidade do processo.

Gabriel (2014) afirma que a partir dessa inversão do vetor de marketing o “público-alvo” deixou de ser estático, à espera de ser atingido, como acontece nas mídias tradicionais e controláveis, e passou a ser ativo, dinâmico e também gerador de mídia, fazendo-se necessário não mais atingi-lo, mas engaja-lo, adequando por conseguinte a forma de segmentação do público e como chegar até ele.

Longo (2014) afirma que se antes os consumidores eram definidos de forma objetiva através de informações como sexo, idade, escolaridade e classe social, o que importa agora são as ações que eles realizam no momento, se vão se casar, divorciar, ou seja, o contexto em que se inserem, levando em consideração não as informações demográficas, mas as temporais e causais presentes no cotidiano dos consumidores, fundamentando a afirmativa do autor que diz que as pessoas "não são", "elas estão":

Não importa que a gestão de marketing de determinada empresa saiba meu nome, idade, minha classe social e escolaridade; o que definirá a relação entre a empresa e o consumidor será o fato de ele ter adquirido um automóvel, ser pai pela primeira vez, separar-se e voltar a morar sozinho, iniciar a prática de um esporte, passar a ser dono de um bicho de estimação ou optar por uma dieta vegetariana. (LONGO, 2014, p.228)

Para Longo (2014) com toda a efemeridade do mundo e das relações, faz-se necessária uma maior sincronicidade, ou seja, que os gestores de marketing compreendam o momento de cada consumidor em relação à marca, tornando a abordagem de comunicação mais sutil, pertinente e agradável, deixando para trás a artificialidade de ações em massa através da segmentação mais específica e relevante. De acordo com o autor, a necessidade de personalização, sincronicidade e relevância não se restringe somente à parte de segmentação, mas também guia a produção e a distribuição do conteúdo com o objetivo de alcançar o consumidor de forma cada vez mais assertiva.

Dentro desse processo, a lógica ideal passa a ser adaptar o discurso para cada receptor, levando em consideração o momento em que ele se encontra em relação à marca e todas as demais informações que agora estão disponíveis dentro do ambiente digital em forma de dados e podem ser acessadas, como citado no tópico anterior, com o auxílio de sistemas inteligentes. Se antes a dificuldade de execução de uma comunicação personalizada era a falta de informação e a necessidade de o comunicador utilizar a intuição para compreender as características, preferências e momento do seu consumidor, agora ele tem acesso a todas essas informações, tonando possível falar com milhões de pessoas, ao mesmo tempo, individualmente, processo classificado por Jenkins (2009) como personalização em massa.

**5 CAMBRIDGE ANALYTICA E A ELEIÇÃO DE DONALD TRUMP**

No dia 09 de novembro de 2016 o mundo conhecia o novo presidente dos Estados Unidos da América, contrariando todas as expectativas, o republicano Donald Trump derrotou a adversária Hillary Clinton, que até poucas horas antes liderava todas as pesquisas. Segundo o jornal britânico The Guardian (LEAKED CAMBRIDGE..., 2018, meio digital), a empresa de inteligência, também britânica, Cambridge Analytica, que trabalha a partir da análise de dados e comportamentos para direcionar propagandas personalizadas, teria utilizado dados de mais de 50 milhões de usuários do Facebook para pautar o planejamento estratégico da campanha do candidato republicano. O jornal teve acesso através de antigos funcionários da empresa aos relatórios das ações de marketing aplicadas a partir do processamento desses dados, detalhando as técnicas utilizadas para direcionar os eleitores americanos com mensagens cuidadosamente adaptadas.

De acordo com jornal brasileiro Nexo (RONCOLATO, Murilo, 2018, meio digital), esse não teria sido o primeiro caso em que empresa utilizou dados da rede social para pautar suas estratégias de comunicação: no mesmo ano das eleições americanas ela atuou na campanha vitoriosa para que o Reino Unido se desligasse da União Europeia. De acordo com o jornal, a empresa criada por Alexander Nix, sob o guarda-chuva da companhia SCL Group, coleta dados com o intuito de identificar o público alvo para o desenvolvimento de suas campanhas, tornando-as mais assertivas. O método desenvolvido pelo pesquisador, cientista de dados e psicólogo Michael Kosinski, leva em consideração diversos traços de personalidade para mapear os consumidores e saber exatamente como chegar até eles.

Embora nenhuma das práticas realizadas pelas empresas envolvidas sejam ilegais, o caso levantou discussões não só sobre a utilização dos dados disponíveis a partir do ambiente digital, mas também sobre a aplicação e regulamentação da Inteligência Artificial dentro do marketing e da publicidade (REGULAMENTAÇÃO..., 2018, meio digital). Para a revista Época Negócios (RONDON, Thiago, 2018, meio digital) a Cambridge Analytica não é o problema e sim um sintoma, advindo do ambiente conectado no qual estamos inseridos, afirmando que o caso só foi possível graças à inteligência compartilhada, à massa de dados e à utilização de sistemas inteligentes. Outro ponto levantado a partir da divulgação do caso foi o papel da rede social na manutenção da privacidade dos dados dos seus usuários, uma vez que esta afirma ser sigilosa quanto a essas informações. Por ora deixemos de lado as questões éticas relacionadas à aplicação, compartilhamento de dados pessoais e a utilização deles para pautar técnicas de persuasão no marketing e na publicidade. Vamos analisar o papel da Inteligência Artificial ao processar, organizar e utilizar essa quantidade exorbitante de informação para chegar a um ponto essencial dentro das estratégias comunicacionais, a identificação assertiva do público alvo, alcançando a sincronicidade para com o consumidor.

5.1 APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICAL

Partindo do pressuposto defendido por Gabriel (2018), que afirma que tão importante quanto as informações em si é a forma com que estas são processadas, devemos analisar as técnicas de persuasão desenvolvidas pela Cambridge Analytica, não só pela lógica da ciência de dados, mas também na capacidade de processamento destes de forma inteligente. No decorrer deste ensaio, vimos que a Inteligência Artificial e o *Big Data* são métodos interdependentes, um necessita do outro para funcionar de forma plena e alcançar o objetivo central, que no objeto de estudo em questão é o conhecimento geral de indivíduos para a identificação do público alvo e as melhores formas de abordá-lo.

De acordo com o The Intercept Brasil (BIDDLE, Sam, 2018, meio digital), todos os conglomerados de dados advindos do Facebook foram processados através de sistemas inteligentes capazes de, tal qual como o cérebro humano, organizar e padronizar as informações de forma precisa e em tempo hábil através da aplicação do *Machine Learning. O* aprendizado da máquina, que como vimos neste ensaio, a torna capaz não só de processar um grande volume de informações, mas aprender com elas, processo que segundo o jornal é muito semelhante ao que acontece dentro do próprio *Facebook*. Esses dados, conforme Gabriel (2018), alimentam a máquina oferecendo a ela milhares de experiências que a tornam capaz de gerar *insights* e soluções utilizadas para guiar as estratégias, permitindo a automatização de ações sem a necessidade de supervisão, através da utilização de algoritmos específicos de predição.

Segundo o jornal americano The New York Times (GRANVILLE, Kevim, 2018, meio digital), os dados fornecidos e utilizados pela empresa britânica partiram de inúmeras frentes, através da análise de identidades, ciclo de amizade, *likes* entre outras. Sabendo que todas as ações dentro da web são fontes de informações sobre o usuário (GABRIEL, 2018), estas foram utilizadas para mapear o comportamento, possibilitando, através do processamento inteligente, conforme afirma o Nexo (RONCOLATO, Murilo, 2018, meio digital), desenvolver psicográficos, uma espécie de perfil baseado nos traços de personalidade, levando em consideração aspectos como a abertura dos indivíduos para novas experiências, o seu nível de preocupação com organização, extroversão, nível de sociabilidade, cooperação, intensidade emocional entre outras questões estritamente pessoais. A partir dessas informações, a empresa dispõe do aparato necessário para conhecer cada indivíduo, sendo capaz não só de definir de forma precisa o público a ser alcançado, mas também como fazê-lo.

5.2 DEFINIÇÃO DE PÚBLICO ALVO, PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE CONTEÚDO E ANÚNCIOS PERSONALIZADOS

As estratégias de marketing e publicidade se alteraram profundamente a partir da era digital, hoje sabemos que as mudanças na forma de utilização das novas tecnologias impactaram de forma significativa a relação entre marcas e consumidor e que a partir da inversão do vetor de marketing esse se tornou mais poderoso e exigente com tudo aquilo que consome, fazendo necessário tomar outros caminhos para alcançá-lo.

Já inserida nesse contexto no qual as informações geográficas, demográficas e econômicas não são capazes de definir o usuário, a Cambridge Analytica pauta suas estratégias levando em consideração a personalidade que guia o comportamento, possibilitando, de acordo com o Nexo (RONCOLATO, Murilo, 2018, meio digital), traçar de forma mais simples quais serão os passos futuros de cada usuário, permitindo ao marketing e a campanhas publicitárias prever escolhas que o público alvo ainda não tomou.

Essa possibilidade dialoga com o conceito de sincronicidade proposto por Longo (2014), partindo da premissa que as pessoas "não são", "elas estão". Tais analises são capazes de, como vimos, criar um panorama do indivíduo, tornando mais fácil adequar em qual momento o consumidor se encontra em relação à marca ou, no caso do marketing político, em relação ao candidato, possibilitando o conhecimento profundo desses usuários. Com o acesso à essas informações torna-se mais fácil adequar a mensagem para cada indivíduo, além de enviá-la no momento de maior propensão dessa se tornar relevante.

De acordo com o Nexo (RONCOLATO, Murilo, 2018, meio digital), a Cambridge Analytica utilizou as informações contidas nos dados para aplicar à campanha todas essas possibilidades, da definição de público ao desenvolvimento e distribuição de conteúdo de forma personalizada. Tal processo possibilitou que a empresa se tonasse capaz de falar com vários usuários de forma individual. Segundo o The Guardian (LEAKED CAMBRIDGE..., 2018, meio digital), tendo como base os relatórios da campanha de Trump, foram realizadas pesquisas intensivas voltadas para a modelagem de dados e algoritmos de otimização de desempenho. Calcula-se que foram usados cerca de 10 mil anúncios para diferentes públicos nos meses que antecederam a eleição, caracterizando o conceito personalização em massa apontado por Jenkins (2009) e proposto neste ensaio.

Tendo em mente como todos esses processos operam de forma conjunta, podemos perceber que essa customização em grande escala liga-se de forma direta não só ao conhecimento individual de cada usuário, mas também aos sistemas que os processam e são capazes de apontar o conteúdo ideal para cada um deles, e distribui-los de forma inteligente, rápida, otimizada e cada vez mais assertiva.

**6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo teve como finalidade entender os métodos de aplicação da Inteligência Artificial, ilustrando todo seu processo evolutivo através do paralelo com o funcionamento do cérebro humano, os parâmetros de processamento de forma inteligente e como esta pode ser aplicada dentro do marketing e da publicidade como ferramenta auxiliar. Tendo como base a análise de diversas teorias comunicacionais relacionadas à tecnologia, aplicadas através do estudo dos parâmetros utilizados pela empresa de inteligência britânica Cambridge Analytica na campanha presidencial do republicano Donald Trump, através do processamento de 50 milhões de dados advindos do Facebook para definição do público alvo, produção e distribuição de conteúdo personalizado.

Considerando não só as evoluções tecnológicas, mas também a modificação do comportamento do público dentro da rede e das maneiras de alcançá-lo, a partir da necessidade da construção de uma comunicação mais íntima, síncrona e relevante. Podemos observar, tendo como base o caso apontado, que a aplicação dos sistemas inteligentes tende a se tornar uma ferramenta cada vez mais indispensável dentro dos processos comunicacionais, uma vez que estes são capazes de processar milhões de informações simultaneamente, analisando, identificando e classificando cada público.

A partir dessa disponibilidade de informação e capacidade das máquinas operarem de forma inteligente, adaptando-se às mudanças e compreendendo contextos, elas tornam-se fontes de *insights*, fornecendo aos comunicadores uma base concreta para pautar estratégias cada vez mais assertivas, uma vez que são capazes, além de definir o perfil de cada usuário, determinar qual conteúdo se encaixa para cada um deles, proporcionando uma maior assertividade e, por conseguinte, maior êxito no processo comunicacional.

Antes era uma tarefa árdua e extremamente demorada desenvolver tais atividades dentro da comunicação para alcançar de forma personalizada milhões de indivíduos, dadas as capacidades limitadas de processamento da quantidade vertiginosa de informações disponíveis e relações estabelecidas entre elas. A aplicação da Inteligência Artificial faz desse processo mais simples, auxiliando o comunicador e tornando possível não só falar com o público de forma individual, mas saber o que, como e quando falar, tornando mais próximo e aplicável o conceito de personalização em massa.

Embora a Cambridge Analytica tenha desempenhado com êxito a definição de público, construção e distribuição de conteúdo através da utilização de sistemas inteligentes e os dados dos usuários, construindo uma comunicação de fato personalizada e assertiva, para que esses processos se tornem comuns dentro do marketing e da publicidade, faz-se necessária não só a democratização tecnológica e pessoas capacitadas para operá-la, mas o estudo de como fazê-lo de forma ética, responsável e transparente.

**ABSTRACT**

This study aims to analyze the impacts of the usage of artificial intelligence on marketing and publicity, creating an evolutive vision of the processes that were responsible for making this application work and how these will be used for an assertive definition of the target, guiding the production and distribution of content using correlated communication theories and the marketing strategy used by Cambridge Analytica during Donald Trump’s presidential campaign.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Big Data. Marketing. Advertising. Cambridge Analytica. Donald Trump.

**REFERÊNCIAS**

3G. **Tec Mundo.** 2015. Disponível em:< <https://goo.gl/fKDsoE> >. Acesso em: 05.jun.2018.

As tecnologias cognitivas aceleram a integração homem robô. **MEIO&MENSAGEM**. Disponível em:<https://goo.gl/11WDyM> Acesso em: 11 jun. 2018.

BIDDLE, Sam. Facebook Usa Inteligência Artificial para Prever o Comportamento do Usuário. **THE INTERCEPT**. Disponível em:<https://goo.gl/5jEXZw> Acesso em: 11 jun. 2018. Tradução: Bernardo Tonasse.

Donald Trump vence Hirllary Clinton. **G1,** São Paulo; 09.set.2016. Disponível em:< <https://goo.gl/z1hGUx>> Acesso em: 03 jun. 2018.

GABRIEL, Martha. **Marketing na Era Digital**. São Paulo: Novatec, 2010.

\_\_\_\_\_\_. **Você, eu e os robôs**: pequeno manual do mundo digital. São Paulo: Atlas, 2018.

GRANVILLE, Kevim. Facebook and Cambridge Anaytica. **THE NEW YORK TIMES**. 19.mar. 2018. Disponível em: <https://goo.gl/pTdvTY> Acesso em: 05 jun. 2018.

INSIGHT. **Significados**. 2014. Disponível em:< <https://goo.gl/pZ86Bv>> Acesso em: 06.jun.2018.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência.** Tradução Susana L. de Alexandria. 2ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KURZWEIL, Ray. **Como criar uma mente**: os segredos do pensamento humano. Tradução Marcelo Borges. São Paulo: Aleph, 2014.

Leaked Cambridge Analytica’s blueprint for Trump victorin. **THE GUARDIAN**, San Francisco. 23. mar.2018. Disponível em:<https://goo.gl/S7p895> Acesso em: 09 jun. 2018.

LONGO, Walter. **Marketing e Comunicação na Era Pós-Digital**: as regras mudaram. São Paulo: HSM do Brasil, 2014.

MACIEL, Willyans. **INFOESCOLA.** Disponível em: <<https://www.infoescola.com/filosofia/empirismo/>> Acesso em: 21 abr. 2018.

MCLUHAN, Marshall. **Meios de comunicação como extensão do homem**. Tradução Décio Pignatari. 20 ed. São Paulo: Cultrix, 2011.

Regulamentação da inteligência artificial pelo parlamento Britânico. **O GLOBO**, Rio de Janeiro. 14 abr. 2018. Disponível em: <https://goo.gl/w8P6Cv>. Acesso em: 21.mai. 2018.

RONCOLATO, Murilo. O USO ILEGAL DOS DADOS do Facebook pela Cambridge Analytica. **NEXO**. Disponível em:<https://goo.gl/7hUoEi>. Acesso em: 05 jun. 2018.

RONDON, Thiago. Cambridge Analytica. **ÉPOCA NEGÓCIOS**. 06. abr.2018 Disponível em:<<https://goo.gl/D1JwZx>>. Acesso: 05 jun. 2018.

SIGNIFICADOS, **Significado de Streaming**. 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2eyUWj6>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

1. Artigo apresentado ao Eixo Temático 1: Algoritmo, Big Data e Blockchain, do XI Simpósio Nacional da ABCiber. [↑](#footnote-ref-1)
2. Graduanda em Comunicação Social – Habilitação: Publicidade e Propaganda pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora [↑](#footnote-ref-2)
3. Professor do curso de Comunicação Social – Habilitação: Publicidade e Propaganda do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora. [↑](#footnote-ref-3)
4. O neocórtex é a camada exterior dos hemisférios cerebrais responsável por específicas habilidades cognitivas como a memória, processamento de informações, fala e a linguagem. Disponível em: <https://goo.gl/C2V3Au>. Acesso: 05.junho.2018 [↑](#footnote-ref-4)
5. 3G é apenas um uma sigla que representa a terceira geração (daí o nome 3G) de padrões e tecnologias da telefonia móvel, substituindo o 2G. Disponível em: https://goo.gl/y1ncrD. Acesso: 05.junho.2018. [↑](#footnote-ref-5)
6. Internet das coisas: revolução tecnológica que permite a integração de objetos, não somente documentos e pessoas, mas itens usados do dia a dia à rede mundial de computadores. [↑](#footnote-ref-6)
7. *Insights*é um substantivo com origem no idioma inglês. que significa**compreensão súbita de alguma coisa ou determinada situação. Disponível em:** <https://goo.gl/pZ86Bv>. Acesso: 05.junho.2018 [↑](#footnote-ref-7)
8. *Streaming* é uma tecnologia que envia informações multimídia, através da transferência de dados, utilizando redes de computadores, especialmente a Internet, e foi criada para tornar as conexões mais rápidas. Disponível em: <https://goo.gl/iXsqzK>. Acesso: 05.junho.2018 [↑](#footnote-ref-8)