

Conversando com robôs: O uso de *chatbots* na comunicação de marcas no *Facebook Messenger*¹

Gabrielle PEREIRA²
Marco Antônio PINHEIRO³

RESUMO

Capaz de interagir com pessoas de forma humana, os *chatbots* passaram a ser utilizados pelas marcas no aplicativo *Messenger* para se comunicar com seus consumidores. Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o uso de *chatbots* pelas marcas no Brasil como ferramenta de comunicação. A pesquisa é etnográfica e tem caráter descritivo, utilizando o método qualitativo por meio de levantamento de corte transversal. A coleta de dados utilizada foi a observação participante das marcas brasileiras ShopFácil, Natura e SuperPlayer, tendo como instrumento de coleta um mapa descritivo, também utilizado na análise de dados. Com as análises foi possível perceber as semelhanças e diferenças entre os *chatbots* analisados, constatando a importância de utilizar essa ferramenta comunicacional e a melhor forma de torná-lo assertivo.

Palavras-chave: *chatbot*, inteligência artificial, assistentes virtuais, Facebook, comunicação.

ABSTRACT

Capable of interacting with people in a human way chatbots are now used by brands in the Messenger application to communicate with their consumers. This research aimed to analyze the use of chatbots by brands in Brazil as a communication tool. The research is ethnographic and has a descriptive character, using the qualitative method through cross - sectional survey. The data collection used was the participant observation of the Brazilian brands ShopFácil, Natura and SuperPlayer, having as a data collection tool a descriptive map, also used in the data analysis. With the analyzes it was possible to understand the similarities and differences between the analyzed chatbots, noting the importance of using this communication tool and the best way to make it assertive.

Palavras-chave: *chatbot*, artificial intelligence, virtual assistants, Facebook, communication.

INTRODUÇÃO

Hoje, com o advento da internet, está cada vez mais difícil encontrar indivíduos que não estejam conectados ou não possuam ao menos um perfil em alguma rede social. Uma pesquisa realizada pela agência *eMarketer* e trazida a público pela Forbes (2016), indicou que o Brasil é

¹ Trabalho apresentado no IJ 2 – Publicidade e Propaganda do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, realizado de 31 de maio a 2 de junho de 2018.

² Acadêmica do 8º período do curso de Publicidade e Propaganda da UNIVALI, email: gabiepereira13@gmail.com

³ Orientador do trabalho. Professor do curso de Publicidade e Propaganda da UNIVALI, email: mpinheiro@univali.br

o país com mais usuários de redes sociais do continente, sendo que 86,5% das pessoas que acessam esses sites o fazem via *smartphone*.

Em abril de 2016, o *Facebook* lançou a integração entre o *Messenger* e os *Chatbots*, ferramenta de inteligência artificial capaz de dialogar com pessoas após ser pré-programada, com o intuito de otimizar a gestão das redes sociais (RIBEIRO, 2017).

Dentro deste panorama surge a seguinte pergunta de pesquisa: Como os *chatbots* estão sendo utilizados pelas marcas no Brasil como ferramenta de comunicação? Com o propósito de atendê-la, foram definidos o objetivo geral: analisar o uso de *chatbots* pelas marcas no Brasil como ferramenta de comunicação, e os específicos: discriminar a personificação da marca em um assistente virtual; identificar as diferentes aplicações dos *chatbots* e compreender os processos interacionais estruturados por meio da linguagem.

Esta pesquisa está apoiada na sugestão de Okada (2011) sobre a relevância de disseminar o conhecimento de novas ferramentas de compartilhamento de conteúdo e aplicações da web semântica que, conforme Souza (2004), é uma extensão da internet atual, permitindo que as interações entre as pessoas e os computadores ocorram de forma soberana. A relevância deste estudo para o mercado publicitário é em relação ao entendimento da dinâmica utilizada pelos *chatbots* e sua utilização para gerar mais engajamento e interação em *fanpages* de marcas, abrindo portas até mesmo para agências, que, poderão oferecer esse tipo de serviço para empresas.

Sendo assim, o método adotado foi descritivo com abordagem qualitativa, através de um levantamento de corte transversal. Por ser uma pesquisa etnográfica, foi consumada a observação participante com *chatbots* de 3 marcas brasileiras, tendo o mapa descritivo como instrumento de coleta e análise.

Tendo este cenário em vista, em seguida, apresenta-se a fundamentação teórica trazendo autores como Ribeiro, Ramaswamy e Russel e Norvig para investigar e utilizar como subsídio para o estudo, metodologia adotada, a fim de investigar o problema apontado, apresentação e discussão dos resultados, e por fim as considerações acerca deste estudo.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – IA

O termo Inteligência Artificial- IA diz respeito à habilidade dos sistemas de simular a inteligência humana, compreender a linguagem natural, aprender através dos dados coletados, raciocinar e resolver problemas (FERNANDES, 2005).

Assim como Fernandes, Russel e Norvig (2004) também consideram por IA sistemas capazes de armazenar informações com a finalidade de responder questionamentos e obter seus próprios esclarecimentos. Além disso, os autores relacionam estas particularidades com a habilidade de raciocinar.

Na década de 50, Alan Turing, após questionar-se sobre a possibilidade de as máquinas serem capazes de pensar criou o “Jogo da Imitação”. Hoje, os *chatbots* são os programas mais promissores para passar neste teste, justo por simularem a conversação humana (LIMA, 2014).

Em contrapartida ao teste proposto por Turing, Russel e Norvig (2004) apontam que os níveis de inteligência desses sistemas devem visar 4 fatores: desempenho, conhecimento, ações e percepções. Tais condições são capazes de direcionar o conhecimento sobre a forma como sistemas de pesquisa, ensino e conversação, como é o caso dos *chatbots*, operam.

CHATBOTS

Chatbots são *softwares* que buscam interagir com as pessoas de uma forma humana e realizar tarefas dentro de uma determinada área do conhecimento (CALADO, 2016).

O significado do termo é traduzido por Lima (2014) como: *chat*, em português bate-papo, e *bot*, da palavra da língua inglesa, *robot*, em português robô.

Esses *softwares*, para Saceano (2000) podem ser classificados em: *searchbots*, que auxiliam a filtrar e procurar sites na internet, *mailbots*, utilizados para classificar e responder perguntas via e-mail, *modbots*, responsáveis por moderar fóruns de discussão *online* e, por fim, os *chatbots*, que funcionam como simuladores de conversação.

Em abril de 2016, ocorreu a integração entre o aplicativo de mensagens instantâneas do *Facebook*, o *Messenger*, e os *chatbots*, possibilitando que as mais de 3 milhões de marcas que fazem parte deste site interagissem com seus clientes. A partir daí as empresas poderiam fornecer conteúdo de assinatura automatizada – informando clima, notícias e tráfego – e atendimento personalizado – o que inclui a realização de reservas ou pedidos, assessoria de comércio eletrônico e experiências interativas (FACEBOOK, 2016; HOLOTESCU, 2016).

Segundo Calado (2016), atualmente existem duas formas de programar os *chatbots* no aplicativo *Messenger*: baseando-se em regras ou inteligência artificial. Ambas podem ser desenvolvidas em sites específicos, no entanto os robôs baseados em regras são limitados, seguindo um fluxo de navegação bem definido.

Primo (2000) aponta que determinados *chatbots* são programados para reconhecer signos, ou seja, a linguagem natural, permitindo que o robô reaja a ela. No entanto, durante a interação, existe a possibilidade de surgir algum diálogo o qual o programador não previu, e os robôs pré-

programados, por serem reativos e não entenderem o real significado do que está sendo dito, oferecem respostas dúbias ou casuais como “*não sei*” para aquele com quem conversa.

Os *chatbots* habilitados para lembrar de diálogos anteriores, contribuem e enriquecem a conversa naquele momento ou futuramente. Todavia, possuem domínio limitado sobre assuntos específicos. O autoconhecimento também é uma característica muito importante que pode ser encontrada em robôs, dado que em grande parte dos casos é a principal responsável por representar a marca (ROTHERMEL, 2006).

Conforme Leaverton (2000) os *chatbots* são capazes de manifestar sentimentos variados durante as conversas com os usuários. Demonstrar alegria, ficar zangado diante de alguma proposição ou até mesmo expressar surpresa estão entre as características que ajudam a complementar a comunicação e evidenciar a personalidade de cada robô. Além disso, ele destaca que a conversa de interação mútua entre cliente e robô dura em média 12 minutos, possui cerca de 15 diálogos e 5 palavras em cada mensagem enviada.

Em uma pesquisa da Opinion Box (2016) foi apontado que 4 em cada 10 pessoas preferem se comunicar com marcas por texto, 30% ainda preferem utilizar o telefone e outros 30% consideram os contatos presenciais a melhor opção. Ainda nesta mesma pesquisa, 70% dos entrevistados disseram-se dispostos a se comunicar com as empresas via *Whatsapp* ou *Facebook Messenger*.

Os *chatbots* são capazes de reduzir passos para satisfazer as necessidades pontuais das pessoas, oferecendo uma experiência mais interativa e objetiva, alterando até mesmo a forma como os seres humanos interagem com a tecnologia.

MICRO-MOMENTOS

Como consequências das mudanças que ocorrem no meio, o marketing transforma-se em resposta a este estímulo, passando a focar não apenas em produtos e consumidores, mas também nas questões humanas. Gradualmente, é possível observar o anseio por parte dos consumidores por soluções e meios que atendam suas necessidades. A escolha dos serviços e produtos do consumidor atual atribui-se, principalmente, aos valores e sua capacidade de satisfazer funcional, emocional e espiritualmente o ser humano (KOTLER, 2010).

Ao utilizarem seus *smartphones*, as pessoas estão em busca de satisfazer uma vontade pontual, onde as preferências e decisões tomadas por cada indivíduo ocorrem em questão de minutos ou segundos.

De acordo com Ramaswany (2015) a urgência em resolver essas necessidades específicas são chamadas de micro-momentos e devem receber atenção por parte das marcas, visto que as expectativas dos consumidores em relação a eles são altas.

Os micro-momentos podem ser divididos em quatro estados sendo eles o "momento eu quero saber", "momento eu quero ir", "momento eu quero fazer" e o "momento eu quero comprar".

No momento “eu quero saber” as pessoas visam sanar uma curiosidade e até mesmo se aprofundar em determinado assunto. O momento “eu quero ir” pode ser representado pela procura dos usuários por lugares próximos de onde os mesmos se encontram devido a praticidade do mecanismo de localização do *smartphone*, auxiliando-os a ir e encontrar lugares que desejam em tempo real. O micro-momento “eu quero fazer” surge a partir de uma necessidade, as pessoas não possuem os conhecimentos necessários para resolver esses impasses, e por este motivo recorrem aos vídeos em seus dispositivos móveis a procura de insights. Por fim, o momento “eu quero comprar”, que estão ocorrendo com cada vez mais frequência, seja para realizar a compra de fato ou qualquer outra etapa ligada a este processo, após realizarem pesquisas utilizando *smartphones* ou até mesmo assistentes pessoais RAMASWANY (2015).

ASSISTENTES PESSOAIS

Capaz de responder e reconhecer as necessidades das pessoas de forma imperceptível, os agentes interagem e auxiliam os indivíduos no dia a dia através de informações e preferências identificadas obtidas dos usuários (LONGO, 2015).

Conforme Costa (2009) a flexibilidade proporcionada pelos assistentes pessoais possibilita que essas ferramentas de inteligência artificial desempenhem as mais variadas funções como a de instruir, prestar assistência, e até mesmo atender ou vender.

De acordo com Wooldridge (2002) ocorre um processo cíclico no qual o agente com o auxílio de seus sensores recebe as percepções do ambiente e como consequência realiza ações.

Assim como Wooldridge (2002), Russell & Norvig (2004) entendem por agentes inteligentes os sistemas operacionais que possuem a capacidade de receber dados e percebê-los pelo artifício de sensores, para que assim possam intervir no ambiente. Os autores ainda classificam os agentes pela forma como se comportam, conforme a figura 01 a seguir:

Figura 01: Comportamento dos agentes inteligentes.

Agente reativo simples	Baseados nas percepções recebidas em uma única conversa este agente utiliza regras. Se ocorre uma determinada situação então em resposta será efetuada uma ação pré-estabelecida. Entretanto, por não ter autonomia problemas mais complexos são mais difíceis de resolver.
Agente reativo baseado em modelos	Para realizar ações e resolver os problemas, este agente leva em consideração diálogos anteriores e também o ambiente em que o agente está inserido.
Agente baseado em objetivos	As ações deste agente têm como base um modelo, o qual constam os objetivos que descrevem as situações almejadas. Eles também são considerados flexíveis, justamente por instigar as reações que ocorrem no ambiente. Além disso, as ações realizadas por este agente que utiliza algoritmos de busca e planejamento.
Agente baseado na utilidade	Capaz de mapear o estado e o grau de satisfação com o ambiente a fim de tomar suas decisões levando isso em consideração, este agente está entre os mais indicados para operar em situações que envolvam incerteza.
Agente com aprendizagem	Esses agentes adaptam-se com facilidade e são divididos em quatro elementos: aprendizado, que diz respeito ao aperfeiçoamento do agente, desempenho, que busca gerenciar as ações realizadas externamente, crítico, que estabelece as formas que o desempenho precisa sofrer alterações e gerador de problemas, que direciona suas ações com o intuito de gerar novas experiências e informativas.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Russel e Norvig (2004, p.16).

Ao classificar os agentes de tal maneira, Russel e Norvig (2004) destacam que podem apresentar um desempenho melhor em ambientes observáveis, pequenos, desconhecidos, havendo a possibilidade de interagirem através da comunicação mediada por computador.

COMUNICAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR – CMC

Naturalmente o ser humano está habituado a estabelecer relações sociais que ocorrem mediante a uma troca comunicacional negociada entre os atores, chamada de interações sociais (RECUERO, 2012).

No ciberespaço, as ferramentas apresentam características e limitações particulares em relação à conversação, isso possibilita a identificação de elementos que fazem parte da comunicação neste ambiente. As interações que ocorrem no ambiente de Comunicação Mediada por Computador - CMC possuem características únicas, utilizando elementos da linguagem digitada e informal, como *emojis*, imagens e vocabulários particulares manifestados de forma heterogênea, pois seu estilo e gênero mudam constantemente (HERRING, 2010).

Recuero (2010) ressalta que grande parte das ferramentas de CMC ocorre de forma textual, como é o caso de e-mails, fóruns e também dos *chatbots*. Os laços sociais desenvolvidos por meio das ferramentas de comunicação mediadas por computador podem ser caracterizados por fortes ou fracos, pois se trata de um tipo de relação que, além de criar e gerar novas interações, também são capazes de tornar os laços mais complexos. Para Kaufman (2012) laços fracos são relações com pouca proximidade ou intimidade, com frequentes trocas sociais. Os laços fortes, são caracterizados por serem relações que demandam tempo, pois buscam criar intimidade, e construir uma relação recíproca.

Complementando o que Kaufman diz, Primo (2003) determina a existência das reações mútuas e reativas. As reações reativas são unilaterais, gerando uma situação de estímulo e resposta, e a pessoa que interage com o agente possui uma capacidade muito limitada ou nula para alterar a condição pré-estabelecida do agente. Nas reações mútuas a interação entre o indivíduo e o agente é bilateral, participando da construção da conversa flexível.

METODOLOGIA

A procura de responder os objetivos desta pesquisa, a metodologia adotada possui caráter descritivo e abordagem qualitativa por meio de levantamento de corte transversal (GIL, 2008).

Inicialmente, fez-se o levantamento dos dados secundários em livros, artigos e outros meios para realizar a etapa teórica do estudo (MARTINS E THEÓPHILO, 2009). Em seguida, foi feita a coleta dos dados primários, que de acordo com Mattar (2005) são informações que não foram coletadas antes e tem como o propósito atender às necessidades da pesquisa realizada.

O método de coleta de dados foi a observação participante (CHIZZOTTI, 2014). O instrumento de coleta de dados foi um mapa descritivo, no qual segundo Zanini (2016) é responsável por traçar um panorama da situação. Assim, foi construído um esboço do mapa na etapa de observação e após o pré-teste, o mapa descritivo foi finalizado utilizando a revisão bibliográfica como base, possibilitando a idealização da figura 02.

Figura 02: Mapa Descritivo com base na fundamentação teórica.

Personificações		
Categoria	Descrição	
Nome	Quando o nome do assistente tem relação com a marca.	
Personalidade	Quando é identificado o perfil do assistente pessoal como idade ou preferências.	
Identificação	Quando o chatbot possui características que podem ser associadas à marca. Quais as relações.	
Programação	Baseado em regras ou Inteligência Artificial.	
Aplicações		
Categoria	Descrição	Aplicações
Necessidades	Necessidades que podem ser atendidas através da conversa.	Eu quero saber, eu quero ir, eu quero fazer, eu quero comprar.
Utilização	Qual a finalidade dos assistentes pessoais.	Vendedores, atendentes, assistentes, conselheiros.
Processos Interacionais		
Categoria	Descrição	Linguagem
Interação	Quando o chatbot apresenta conhecimento da linguagem coloquial.	Formal ou Coloquial.
Responder perguntas	Quando o chatbot é capaz de responder perguntas que não têm relação com a marca.	Habilidade Interativa.
Elementos interacionais	Quando são utilizados elementos variados na comunicação entre o chatbot e o consumidor.	Palavras, emojis, imagens.
Sentimentos	Quando sentimentos podem ser identificados através da conversa.	Alegria, tristeza, expectativa, surpresa, atenção, dúvida.
Processo	Processo até o cliente conseguir a informação que procura.	Rápido, demorado.
Laços criados	Qual tipo de laço é criado entre os bots e as pessoas que os utilizam.	Laços fortes ou fracos

Fonte: Elaborado pela autora.

A coleta ocorreu durante o dia 1º de maio de 2017 por intermédio do aplicativo de mensagens instantâneas *Messenger*, disponível no site de rede social *Facebook*. Com o mapa descritivo em mãos para utilizar como suporte, a pesquisadora foi de perfil em perfil interagindo com os agentes inteligentes de cada uma das marcas.

A população do estudo foram marcas brasileiras que utilizam os *chatbots* na plataforma de mensagens instantâneas *Messenger*, do site de redes sociais *Facebook*. Para Malhotra (2004) o pesquisador deve definir a amostragem do estudo relacionando as características mais expressivas da população. Na última tabela divulgada pelo Portal *Bots Brasil*, em janeiro de 2017, haviam 85 agentes inteligentes atuando integralmente no *Messenger*. Por julgamento, foram definidas como amostra as três seguintes marcas: ShopFácil, Natura e SuperPlayer. Os critérios para a seleção dessas três empresas foram: ser uma marca brasileira, utilizar a ferramenta *chatbot* na plataforma do *Messenger*, estar entre as empresas mapeadas pelo Portal *Bots Brasil*.

A interpretação científica utilizada para a realização deste estudo foi etnográfica, pois segundo Kozinets (2010) ela é capaz de explicar todas as complexidades sociais contemporâneas de forma imersiva, flexível e focada no contexto.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

NATURA

Com 12.181.225 curtidas, a Natura é uma marca brasileira que colocou à disposição de seus clientes uma assistente virtual de presentes, tornando-se a pioneira em seu segmento ao utilizar o aplicativo de mensagens instantâneas *Messenger*, a fim de auxiliar na escolha do presente para cada tipo de pessoa. O perfil da marca é bem classificado por responder as mensagens rapidamente em virtude do robô utilizado.

A assistente pessoal da Natura se chama Nat, uma abreviação do nome da marca. Nat disse não ter uma aparência, mas definiu a si como legal, extrovertida e bem-humorada. O que ela mais gosta de fazer é conversar, sendo capaz de sugerir dicas de looks, novidades, cuidados com a pele, tutoriais, passo a passo e informações sobre a marca Natura.

Nos diálogos, seja pelo uso de exclamações, *emojis* ou por afirmação da própria assistente pessoal, é possível perceber os sentimentos de alegria e felicidade, sendo essas características que segundo Leaverton (2000) evidenciam a personalidade dela. Assim como dito por Costa (2009) os assistentes pessoais podem desempenhar os mais diversos papéis, Nat, atua como vendedora, atendente e assistente ao mesmo tempo.

Auxiliando nas necessidades dos seus clientes em dois momentos, "eu quero saber" e "eu quero comprar", ao ser questionada sobre informações sobre determinado produto da marca a assistente pessoal é capaz de fornecê-las, sugerindo produtos conforme o perfil da pessoa que se deseja presentear, faixa de preço e categoria, que vai de encontro ao que Ramaswany (2015) diz sobre a necessidade das pessoas de sanar dúvidas pontuais. Após o consumidor escolher algum produto ela o redireciona para a sacola de compras do site, facilitando o processo, cada vez mais frequente, via smartphone (RAMASWANY, 2015).

Como apontado por Herring (2010) durante a conversa a assistente utiliza palavras, *emojis* e imagens para se comunicar com o cliente. Quando o papel se inverte, Nat não sabe interagir ao se deparar com *emojis* ou imagens, e o que Primo (2000) diz sobre a possibilidade do robô responder “não sei” fica às claras, pois é um indício de que a pré-programação não previu o diálogo ou que o consumidor poderia se expressar de forma não-convencional. Por vezes, ao se deparar com situações que não compreende emprega expressões como "hmm" e afirma não ter entendido o que o cliente quis dizer. Diante da linguagem coloquial como a abreviação da palavra "obrigada" (obg), Nat foi capaz de reconhecer e responder ao agradecimento. Apesar disso, a assistente pessoal não foi capaz de compreender a linguagem natural do ser humano em sua totalidade, característica considerada comum entre os sistemas que funcionam por IA, por aprenderem com o tempo e conversa. Ainda assim, Nat interagiu de um modo simpático ao estar perante uma situação que vai além da sua especialidade, apresentando uma boa habilidade interativa (RUSSEL; NORVIG, 2004).

Para Calado (2016) os *chatbots* podem ser baseados em regras ou IA, Nat apoia seu funcionamento em regras e é uma assistente baseada em objetivos por realizar buscas no site da Natura para realizar suas sugestões (RUSSEL; NORVIG, 2004).

Se o consumidor utilizar apenas os botões que aparecem durante a conversa para interagir com o *chatbot* os laços criados serão fracos, pois não apresenta intimidade ou mutualidade, e o processo ocorre de forma rápida e reativa (KAUFMAN, 2012; PRIMO, 2013). Ao ir além e realizar perguntas que não aparecem na pré-programação, o cliente consegue extrair muito mais informações da Nat, embora para tanto o processo seja um pouco mais demorado do que Leaverton (2000) previu.

SUPERPLAYER

O Superplayer foi uma das primeiras marcas a utilizar os *chatbots* a fim de sugerirem músicas para os consumidores por intermédio do aplicativo *Messenger*. Com 176.590 curtidas no *Facebook* é uma página bem classificada devido ao seu rápido *feedback* em virtude do robô.

O DJ assistente pessoal do Superplayer apresenta-se apenas como *chatbot* da marca, que assim como é apontado por Leaverton (2000) evidencia a personalidade da marca, embora neste caso não contribua para sua personificação.

O assistente diz realizar sugestões por artistas, gêneros ou momentos sempre que o consumidor desejar ouvir músicas, em nenhum momento durante toda a conversa foi proposta a assinatura ou alguma opção relacionada a resolução de problemas, reforçando sua finalidade de conselheiro e assistente. O ato de indicar as opções que melhor se encaixam com o que foi solicitado pelo consumidor, vai de encontro ao que Costa (2009) aponta sobre o fato dos assistentes possuírem a capacidade de desempenhar diferentes papéis.

O fato de sugerir *playlists* para momentos, gêneros, especiais e músicas destaque supre a necessidade do micro-momento nomeado por Ramaswamy (2015) de “eu quero saber”, pelo fato do consumidor buscar aprofundar seus conhecimentos em relação a um determinado tema, neste caso, a urgência de encontrar uma *playlist* que se enquadre ao que o consumidor está sentindo naquele instante, como ocorre na figura 03.

Figura 03: Indicação de *playlist* do robô a fim de sanar uma dúvida do consumidor.



Fonte: Dados da pesquisa.

Para se comunicar com o consumidor, o robô da marca Superplayer faz uso de *emojis*, palavras e imagens para retratar o que tem em mente ou ilustrar as opções de *playlists* aos consumidores. Essa linguagem digitada e informal utilizada pelo *chatbot* é destacada por Herring (2010) pelo fato de conter elementos únicos que mudam constantemente. Durante a interação, o assistente expressou alegria, dúvida e um lado mais travesso ao fazer brincadeiras, reforçando o que Leaverton (2000) diz sobre a individualidade que cada robô manifesta através desses sentimentos.

Durante a conversa, o assistente não soube responder algumas perguntas pessoais e muito do que o cliente fala é utilizado como palavras-chave, a fim de auxiliar o *chatbot* do Superplayer

a sugerir *playlists*. Mediante a pouca habilidade interativa, nota-se que ele é um robô reativo simples, como é classificado por Russel e Norvig (2004) por ser baseado em regras, em resposta às percepções percebidas, realiza ações pré-estabelecidas, deixando às claras suas limitações por não ter autonomia suficiente para resolver problemas mais elaborados, é também baseado em objetivos, por utilizar o site do Superplayer para sugerir *playlists* já existentes.

Quando o consumidor utiliza uma ou duas palavras como é pedido, o processo ocorre de forma mais rápida e torna-o mais assertivo em suas sugestões, do contrário, palavras do diálogo com o indivíduo são utilizadas para realizar a recomendação, retardando o curso da conversa. A duração dessa comunicação vai em sentido oposto ao que Leaverton (2000) destaca, pois, a interação neste caso do *chatbot* do Superplayer, é dois terços menor. No entanto, o que o autor aponta sobre a quantidade de palavras trocada por diálogo é condizente.

O *chatbot* do Superplayer foi capaz de compreender quando a pessoa com quem estava interagindo utilizou uma linguagem coloquial, que assim como é determinado por Primo (2000) ocorre pelo reconhecimento de signos e Herring (2010) complementa destacando que é algo comum neste ambiente, pois possui um vocabulário particular.

Devido a sua limitada habilidade interativa e o fato de ser um robô que não utiliza inteligência artificial como base para seu funcionamento, segundo Russel e Norvig (2004) torna-o incapaz de realizar sugestões para o consumidor utilizando conversas anteriores, interferindo nos laços formados entre o *chatbot* do Superplayer e seus consumidores. Em razão disso, os laços são fracos em virtude das conexões frias construídas com o diálogo baseado em reações reativas que Primo (2003) aponta ocorrer em situações de estímulo e resposta.

SHOPFÁCIL

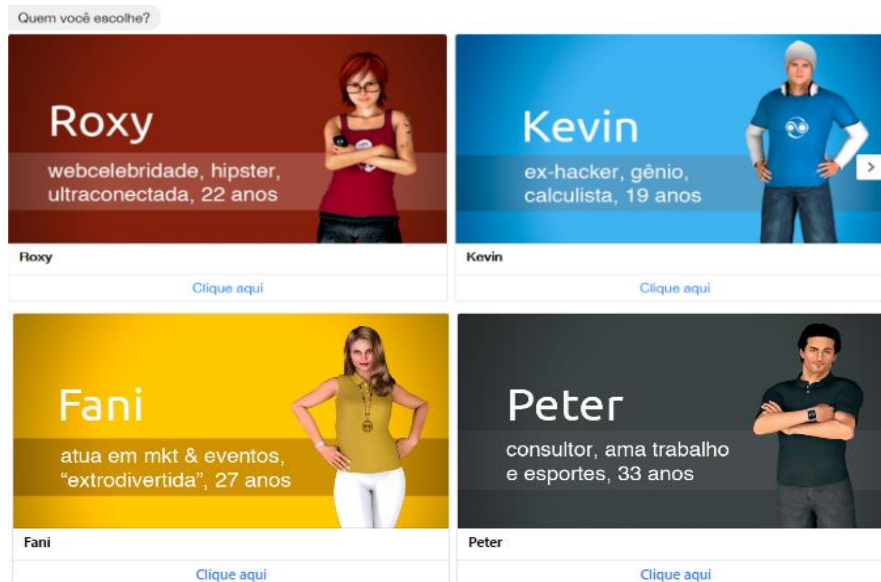
O ShopFácil é uma loja *online* que trabalha com diversas categorias de produtos, oferecendo condições diferenciadas para clientes Bradesco. Com 160.372 curtidas em seu perfil no *Facebook*, o ShopFácil foi o primeiro *e-commerce* brasileiro a lançar seu *chatbot* em 2016.

Com quatro opções de assistentes para o consumidor escolher, a marca classifica-os como *personal shoppers* virtuais para auxiliá-lo na compra, e de fato essa é a única função que eles cumprem dentre as diversas outras aplicabilidades apontadas por Costa (2009) como conselheiros e assistentes.

Entre as opções de assistentes virtuais estão Roxy, Kevin, Fani e Peter, ver figura 04, cada qual com idades, profissões e estilos de vida diferentes, a fim de fazer o consumidor se identificar com a marca, indo de encontro ao que Leaverton (2000) aponta em relação às

características que lhes são atribuídas, capazes de salientar sua individualidade, que para Nunes (2012), tem o papel de ampliar a empatia do cliente.

Figura 04: Roxy, Kevin, Fani e Peter *chatbots* do ShopFácil.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os *chatbots* possuem um perfil voltado ao empreendedorismo, embora ela não seja diretamente relacionada com a identidade do Bradesco ou ShopFácil, ela possui inferências no que diz respeito ao público.

Os assistentes inteligentes da marca funcionam por regras devido a sua limitada capacidade de compreender o que o consumidor diz e não ser capaz de responder perguntas sobre si próprio. Dessa forma, percebe-se que para atender as necessidades do cliente, o robô, assim como Russel e Norvig (2004) apontam, utiliza mecanismos de busca do *e-commerce* para obter respostas.

Roxy, a assistente escolhida pelo cliente, foi capaz de compreender o *emoji* de coração enviado durante o diálogo e respondeu “estou aqui para isso”, expondo suas habilidades perceptivas que, assim como Wooldridge (2002) pontua, funcionam por meio de sensores, pois são ações realizadas por ele de forma cíclica.

Após finalizar uma pesquisa de forma bem-sucedida, Roxy enviou um *emoji* piscando como se estivesse comemorando o seu feito. Fora este fato isolado, a assistente não demonstrou nenhum outro sentimento que não fosse confusão, pois o assistente faz pouco uso de exclamações, risadas, entre outros sentimentos usuais que, como Leaverton (2000) comenta, auxilia na construção da individualidade de cada um e pode ser observada através desse

comportamento. Além de *emojis*, ela utiliza imagens para mostrar os produtos ao cliente e *hashtags*, características que para Herring (2010) são componentes particulares deste ambiente.

Apesar da compra não ser finalizada de fato neste caso, como Ramaswany (2015) afirma ser possível, os *chatbots* do ShopFácil não chegam a tanto, mas, ainda assim, são utilizados por seus consumidores principalmente para saber sobre a disponibilidade de um produto da loja e efetuar a compra no próprio *e-commerce* posteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2016, quando o *Messenger* passou a permitir que as marcas desenvolvessem agentes em suas páginas, os *chatbots*, que são *softwares* que realizam tarefas dentro de uma área específica do conhecimento e interagem com o ser humano, tornaram-se mais populares.

Visto que os *chatbots* utilizados como ferramenta de comunicação é algo recente, alguns conceitos surgem junto dele e são capazes de complementar suas funções. Desta forma, o achado teórico considerado mais relevante presente neste estudo para a comunidade acadêmica foram os micro-momentos e a forma como Ramaswany (2015), vice-presidente de propaganda do Google, os conceitua. Esta descoberta recente tem uma relação direta com o momento atual e o comportamento do ser humano, expondo a importância de adaptar-se às necessidades instantâneas dos clientes.

Em síntese, ao analisar o uso dos *chatbots* por marcas brasileiras como ferramenta de comunicação buscou-se discriminar a personificação da marca em um assistente virtual, identificar as diferentes aplicações dos *chatbots* e compreender os processos interacionais estruturados por meio da linguagem durante os diálogos.

Em resposta ao primeiro objetivo, Nat foi a agente que mais demonstrou uma personalidade semelhante da marca, seja através do nome, ou por ser capaz de fornecer informações sobre a empresa Natura e informar onde encontrar dicas de maquiagem. As características de Roxy, Kevin, Fani e Peter, *chatbots* do ShopFácil, têm uma personalidade empreendedora, perfil do público do *e-commerce*, no entanto, elas não aparecem durante a conversa, apenas na imagem que contém a apresentação inicial de cada um. O agente do Superplayer é a própria marca, perdendo, dessa forma, a oportunidade de criar um robô capaz de representar as características e valores da marca. Sendo assim, como Rothermel (2006) aponta, o nível de autoconhecimento dos agentes do Superplayer e ShopFácil dificulta a representatividade da marca.

Em relação ao segundo objetivo, verificou-se que os *chatbots* são programados com uma finalidade específica, ou para assumir inúmeras funções, provando que podem ser bons vendedores, assistentes, conselheiros e atendentes, como Costa (2009) afirma ser possível, e

aparecem como uma ótima ferramenta de comunicação para suprir as necessidades pontuais do público de forma simples e objetiva.

Posto o terceiro objetivo, nas interações entre os *chatbots* e o público, todos utilizavam linguagem coloquial, *emojis* e imagens, elementos que Herring (2010) considera característicos deste ambiente. No geral, os agentes possuem uma boa habilidade interativa em suas áreas do conhecimento, ao contrário do que acontece quando os robôs são instigados a falar sobre si mesmos. Todos os agentes em algum momento expressaram sentimentos, indo de alegria até confusão, dependendo do contexto, o que influencia no andamento do processo, deixando-o mais lento ou rápido conforme apontado por Leaveron (2000). No caso dos *chatbots* analisados, os diálogos ocorreram mais rapidamente que o previsto. Os laços construídos com todas essas trocas interacionais ainda são fracos pela pouca intimidade, como Kaufman (2012) afirma, e conexões mais rasas.

Uma das maiores limitações encontradas para a realização desta pesquisa foi a busca por autores voltados para a área da comunicação. Em contrapartida, existem muitos autores da área de ciências da computação, contudo suas produções têm como foco a programação de agentes.

No que diz respeito a estudos futuros, sugere-se que seja realizada uma pesquisa quantitativa a fim de analisar a percepção e receptividade das pessoas em relação aos *chatbots*, pois apesar de ter se mostrado uma ferramenta capaz de suprir as necessidades de seus consumidores, muitos deles podem não se acostumar com o fato de ser atendido por robôs.

Caso os *chatbots* sejam bem construídos existe a possibilidade de utilizá-los como um canal de comunicação, tendo por finalidade estreitar os laços entre as empresas e clientes e usufruir das suas diversas aplicações para atender as necessidades de seus consumidores.

REFERÊNCIAS

- BOTS BRASIL. **Bots Landscape**. 2017. Disponível em: < <https://goo.gl/09I8ji> >. Acesso em: 27 fev. 2017.
- CALADO, Caio. **Bots Brasil**. O que é um chatbot? 2016. Disponível em: < <https://goo.gl/91wye4> >. Acesso em: 27 fev. 2017.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 11.ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- COSTA, Paula Dornhofer Paro. **Animação facial 2D sincronizada com a fala baseada em imagens de visemas dependentes do contexto fonético**. 2009. 113 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Computação, Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, São Paulo, 2009. Disponível em: < <https://goo.gl/pOB818> >. Acesso em: 08 mar. 2017.
- FACEBOOK (Brasil). **Três milhões de anunciantes no Facebook**. 2016. Disponível em: < <https://goo.gl/Gbai94> >. Acesso em: 27 fev. 2017.
- FERNANDES, Anita Maria da Rocha. **Inteligência Artificial**. Florianópolis: Visual Books, 2005.
- FORBES. Fotos. **Brasil é o maior usuário de redes sociais da América Latina**. Disponível em: < <https://goo.gl/m0ZsYc> >. Acesso em: 09 fev. 2017.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: < <https://goo.gl/0KpajD> >. Acesso em 09 fev. 2017.
- HERRING, Susan. **Computer-mediated conversation**, Part I. Special issue of Language@Internet, 7. Disponível em: < <http://www.languageatinternet.org/articles/2010/2801> >. Acesso em: 20 abr. 2017.

- HOLOTESCU, Carmen. **MOOCBuddy: a chatbot for personalized learning with MOOCs**. 2016. 4 f. Artigo (Doutor em Ciências da Computação)- University Ioan Slavici, Timisoara - Romania, 2016. Disponível em: <<http://rochi.utcluj.ro/articole/4/RoCHI2016-Holotescu.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2017.
- KAUFMAN, Dora. **A força dos “laços fracos” de Mark Granovetter no ambiente do ciberespaço**. Galaxia (São Paulo, Online), n. 23, p. 207-218, jun. 2012.
- KOTLER, Philip. **Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010 – 4ª impressão.
- KOZINETS, Robert V. **Netnografia: a arma secreta dos profissionais de marketing**. 2010. Disponível em: <http://bravdesign.com.br/wp-content/uploads/2012/07/netnografia_portugues.pdf>. Acesso em 09 fev. 2017.
- LIMA, Luciano Alves. **Estudo de implementação de um robô de conversação em curso de língua estrangeira em ambiente virtual: Um caso de Estabilização do Sistema Adaptativo Complexo**. 2014. 131 p. Tese (Doutor em Linguística Aplicada)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/3Ik8cM>>. Acesso em: 25 fev. 2017.
- LEAVERTON, Michael. **How Virtual Agents Make the Web More Human**. CNET Tech Trends. Disponível em: <<http://www.alicebot.org/press>>. Acesso em 22 abr. 2017.
- LONGO, Lucas. **Internet das coisas: uso de sensores e atuadores na automação de um protótipo residencial**. 2015. 97 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Computação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/42P100>>. Acesso em: 07 mar. 2017.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo. Atlas, 2007.
- MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia e planejamento**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- OKADA, Sionara Ioco. **Estratégias de marketing digital na era da busca**. Remark: Revista Brasileira de Marketing, Goiás, v. 10, n. 1, p.46-72, abr. 2011. Trimestral. Disponível em: <<https://goo.gl/CTgIAG>>. Acesso em: 10 mar. 2017.
- PRIMO, Alex Fernando Teixeira. **Conhecimento e interação: fronteiras entre o agir humano e inteligência artificial**. In: LEMOS, André; CUNHA, Paulo (Eds.). Olhares sobre a cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 37-56.
- PRIMO, Alex Fernando Teixeira. **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional**. 2003. 292 f. Tese (Doutorado) - Curso de Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2003. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/6959>>. Acesso em: 06 mar. 2017.
- PRIMO, Alex F. T. et. al. **“O uso de chatterbots na educação a distância”** LEC/UFRGS Projeto: Rede Telemática para Formação de Educadores MEC/OEA. Porto Alegre, 2000.
- RAMASWAMY, Sridhar. **A Revolução dos Micro-Momentos: como eles estão mudando as regras**. Google, 2015. e-book. Disponível em: <<https://goo.gl/9mq3Z>> Acesso em: 05 fev. 2017.
- RECUERO, Raquel. **A conversação como apropriação na comunicação mediada pelo computador**. 2010. 15 p. Artigo (Doutora em Comunicação e Informação)- Universidade Católica de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/5jZPqj>>. Acesso em: 05 mar. 2017.
- RECUERO, Raquel. **A Conversação em Rede: A Comunicação Mediada pelo Computador e as Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2012
- RIBEIRO, Laura. **Aprenda a criar um chatbot no Facebook Messenger para a sua empresa!**. Disponível em:<<http://marketingdeconteudo.com/facebook-messenger-chatbot/>>. Acesso em: 09 fev. 2017.
- ROTHERMEL, Alessandra. **Maria: Um chatterbot desenvolvido para os estudantes da disciplina "Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração"**. 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/9VZC3Z>>. Acesso em: 29 de abr. 2017.
- RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Segunda Edição, Ed. Campus, 2004.
- SACEANO, Daniel. **Chatterbots, Nanny-bots e outras criaturas**. Disponível em: <http://www.suite101.com/article.cfm/future_technology/6411>. Acesso em: 15 abr. 2017.
- OPINION BOX. **Pesquisa sobre chatbots: os consumidores estão preparados?**. 2016. Disponível em: <<http://chatbotsbrasil.take.net/pesquisa-sobre-chatbots-os-consumidores-estao-preparados/>>. Acesso em: 30 abr. 2017.
- SOUZA, Renato Rocha; ALVARENGA, Lídia. **A Web Semântica e suas contribuições para a ciência da informação**. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p.132-141, abr. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a16>>. Acesso em: 12 mar. 2017.
- WOOLDRIDGE, Michael. **An Introduction to Multi-Agent Systems**, John Wiley & Sons, Ltd, 2002
- ZANINI, Débora. Etnografia em redes sociais. In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. (Org.) **Monitoramento e pesquisa em mídias sociais: metodologias, aplicações e inovações**. São Paulo: Uva Limão, 2016, p. 163-186.