



Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE

NATHALIA GOMES LIMA SANTOS

**CHATBOTS: AUTOMATIZAÇÃO DOS
RELACIONAMENTOS NO AMBIENTE DIGITAL**

**Aracaju – SE
2019**



Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE

NATHALIA GOMES LIMA SANTOS

**CHATBOTS: AUTOMATIZAÇÃO DOS
RELACIONAMENTOS NO AMBIENTE DIGITAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação – NPGE, da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Mídias Digitais.

ALEXSANDRO AZEVEDO DE SANTANA

Nome completo do prof. avaliador

Coordenador do Curso: Allan Alberto Oliveira

Aluna: Nathalia Gomes Lima Santos

Aprovado com média: 10,00 (Dez)

Aracaju, 15 de Junho de 2019

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ana, a assistente virtual das Casas Bahia sugere logo de imediato, caso o cliente assim deseje, falar com um atendente.....	14
Figura 2 - A empresa Vivo oferece opções mais imediatas, dinamizando o atendimento, logo no início do chat.....	15
Figura 3 - Vivo encaminha cliente para opções sobre planos.....	15
Figura 4 - Ao escolher opção, cliente é encaminhado ao site.....	15
Figura 5 - Exemplo de conversação com o chatbot do Bradesco.....	17
Figura 6 - Empresa de pequeno porte sergipana chamada Marpnet utiliza-se da tecnologia chatbot para dinamizar atendimento ao cliente pelo Whatsapp.....	18
Figura 7 - Alguns exemplos de como marcas dão um “rosto” às suas Inteligências Artificiais.....	19

SUMÁRIO

RESUMO

1. INTRODUÇÃO	6
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	7
2.1 MÍDIAS DIGITAIS E RELACIONAMENTO.....	7
2.1.1 As mídias digitais como agentes transformadores nas interações humanas.....	7
2.1.1 A utilização das mídias digitais nos ambientes comerciais.....	8
2.2 CHATBOTS.....	9
2.1.2 O que são os chatbots.....	9
2.1.3 Chatbots como ferramenta indispensável nas mídias digitais.....	10
3. METODOLOGIA.....	12
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	13
4.1 A utilização do chatbot pelo mercado digital brasileiro.....	13
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21
ABSTRACT.....	23
SOBRE A AUTORA.....	24

RESUMO

Neste trabalho apresentamos uma análise sobre a ferramenta de automatização em chats no ambiente digital, o chatbot. Partimos do pressuposto de que esta tecnologia tem se expandido de forma notável, principalmente entre as empresas que se valem deste robô para melhorar a forma de relacionamento com os clientes. Apresentamos referenciais bibliográficos sobre mídias digitais e chatbot, para fundamentar a parte teórica deste artigo. Em seguida, explanamos a metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho: análise qualitativa e exploratória. Fundamentada a teoria e a metodologia, foram feitas as análises do objeto desta pesquisa, o chatbot, pontuando as características mais salientes presentes nos exemplos demonstrados. Por fim, apresentamos a conclusão, afirmando que o chatbot realmente se apresenta como um potencial de crescimento no presente momento e nos anos seguintes.

Palavras-chave: Chatbot; Inteligência Artificial; Automatização; Atendimento a Clientes.

1. INTRODUÇÃO

Assim como a tecnologia se renova cada vez mais rápido, exigindo, dia após dia novos avanços, com uma celeridade em oferecer conveniência, o ser humano também tem esta necessidade de modernizar sua vida e otimizar o seu tempo. Aliando-se à inteligência artificial, pessoas têm desfrutado dos chamados chatbots, serviços de atendimento/relacionamento que através da automatização permitem ao usuário receber a prestação de um serviço de forma eficiente e sem a necessidade de espera.

A utilização de chatbots já é uma realidade difundida no meio digital e tem contribuído não só para clientes, mas também para empresas. Esta tem sido uma agradável via de mão-dupla: se por um lado clientes saem satisfeitos por receber um atendimento rápido e sem maiores transtornos, empresas também se beneficiam no que diz respeito a custos com mão-de-obra e melhora na qualidade de atendimento.

Ressalta-se ainda que o chatbot seja uma inteligência artificial altamente sensível a assimilar o comportamento humano, aprendendo com ele e aperfeiçoando-se. “Chatbots são softwares capazes de criar relacionamento verbal com seres humanos a partir de scripts pré-determinados, onde a sua evolução depende da observação e do monitoramento das conversas entre robô e cliente” (FRÖHLICH; SOARES, 2018, p. 8).

Apesar das já visíveis melhorias que a ferramenta tem trazido para o ambiente digital, o cenário consegue ser ainda mais otimista para os chatbots nos próximos anos. Uma das principais empresas em pesquisa de Tecnologia da Informação no mundo, a Gartner, afirmou em 2016 que até 2019, o uso de chatbots triplicará. Em outro estudo, eles afirmam que até 2020, 85% dos relacionamentos que clientes tem com empresas será administrado sem qualquer intervenção humana (DDS, 2019).

É de se vislumbrar então o que impulsionará esse quadro de crescimento e predominância dos chatbots de forma tão rápida e o que esse cenário agregará para as mídias digitais. Este artigo buscará compreender melhor o cenário atual, buscando entender como esta ferramenta tem aperfeiçoado o relacionamento digital entre empresas e clientes, demonstrando através de exemplos que já utilizam chatbots e suas conjecturas de constante crescimentos para os anos vindouros.

O estudo busca ainda aperceber outras questões, como delimitações para o uso desta inteligência artificial visando contribuir para um melhor entendimento do relacionamento pessoal-virtual.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MÍDIAS DIGITAIS E RELACIONAMENTO

2.1.1 As mídias digitais como agentes transformadores nas interações humanas

As mídias digitais têm revolucionado a forma como as pessoas interagem e se relacionam umas com as outras. Ao contrário do que se pensava - que a internet só viria para causar o isolamento das pessoas - ela tem se tornado cada vez mais, mídias de relacionamento (NICOLAU, 2008).

Estar ativo nas redes sociais nos dias atuais e ter uma presença digital revela-se como parte muito importante para construir relações que vão além dos laços presenciais, ou seja, que sobrepujam aquelas relações que construímos fora do mundo virtual. Pierry Lévy, um dos mais importantes pesquisadores sobre comunicação digital e seus impactos na sociedade, afirma que “as realidades virtuais compartilhadas, que podem fazer comunicar milhares ou mesmo milhões de pessoas, devem ser consideradas como dispositivos de comunicação ‘todos-todos’, típico da cibercultura” (1999, p.105).

É de se destacar também, que a forma como nos relacionamos nos meios digitais difere bastante da forma como nos relacionamos no mundo físico. A realidade virtual trouxe consigo uma série de especificidades, linguagens, modismos que a caracterizam e até mesmo a tornam atrativa para serem utilizadas como um meio de comunicação a mais e por conseguinte, alteram também nossa sociedade em diversas formas:

Com os novos media, sem fronteiras, de difícil controle, em grande medida não institucionalizados e que ‘pertencem’ aos participantes, estão a surgir novas formas de expressão e comunicação que têm influência nas relações sociais e nos processos de produção, reprodução, representação, construção e reconstrução da sociedade e da cultura, a nível local e global (SOUZA, 2004, p. 317).

Uma das características é o imediatismo, pelo qual o ambiente digital tem a cada dia se firmado como lugar onde tudo acontece ou é noticiado em primeira mão. “A internet ofereceu

para as pessoas a possibilidade de se comunicar e adquirir conhecimento em qualquer lugar e a qualquer hora.” (EHRENBERG; DE SOUZA, 2012, p. 34).

Se pessoas precisam se comunicar umas com as outras, através dos bate-papos das redes sociais ou dos aplicativos de mensagens instantâneas elas tem essa possibilidade de retorno imediato; veículos de comunicação noticiam primeiro em suas redes, ultrapassando assim a exclusividade do acesso à informação que meios como a TV ou rádio tinham.

2.1.2 A utilização das mídias digitais nos ambientes comerciais

Quando falamos de práticas comerciais, empresas também têm sido beneficiadas pelas mídias digitais. “Para um público cada vez maior, a Internet passa a ser um canal de comunicação essencial e, para as empresas, uma oportunidade de estreitar os laços de suas marcas com consumidores” (BRANDÃO, 2011, p. 01).

No imediatismo advindo com a internet, é permitido um contato em tempo real com os clientes e a baixo custo, deixando para trás práticas publicitárias que traziam grande despesas como anunciar em propagandas comerciais televisivas, radiofônicas e etc.,.

Esta é uma via de mão dupla, pois empresas estão mais perto de seu público-alvo, assim como este público também está mais perto destas empresas, quer seja para interagir comercialmente, se tornando clientes, fazendo compras ou ainda para situações como reclamações e outros casos que advém com este recurso amplo que é o contato digital com as pessoas. “As marcas, assim, se valendo do relacionamento por meio do ambiente digital, acabam por depender dele, muitas vezes, para se legitimarem e conseguirem interações, participações e colaborações” (TERRA, 2015, p. 109).

Nesta interatividade *full time*, recursos para que se possa tirar o melhor proveito precisam e são constantemente postos em práticas. Assim como demais departamentos de uma empresa contratam profissionais especializados e montam equipes para que se possam trabalhar exclusivamente naquela área, extraíndo dela a melhor experiência e retorno comercial, assim também tem sido feito com as mídias digitais.

Com a percepção de que cada detalhe da presença digital das empresas precisa ser pensado, planejado e bem executado, profissionais do marketing e da comunicação tem investido ações e estratégias em busca da melhor presença das marcas nas mídias. A velocidade em que mudanças constantes acontecem no mundo digital é vital repensar formas

de utilização, principalmente de ferramentas que hoje são consideradas inovadoras e poderão não ser em questão de anos ou meses (EHRENBORG; DE SOUZA, 2012).

Compreender que estes mesmos profissionais devem estar em constante atualização a respeito das demandas nas mídias digitais, é entender que este é um ambiente que passa por incessantes transformações, exigindo daqueles que dela se utilizam, que saibam acompanhar seu ritmo incansável de mudanças, novidades e *updates*.

O ecossistema midiático contemporâneo demanda atualização das estratégias de relações públicas que visualizem seus públicos como interagentes, que considerem a facilidade ao acesso e o uso real das possibilidades interativas por parte dos participantes da ecologia midiática e o potencial diálogo entre eles. Sob esta perspectiva, não basta estar visível na ecologia midiática, é necessário interagir, ouvir e estabelecer diálogos efetivamente comunicacionais. (BARICHELLO *et. al.*, 2013, p. 151)

Neste cenário, como ferramenta que visa trazer uma experiência aprimorada, surgem os chatbots, revolucionando a forma de contato, relação e interação de empresas e clientes. É sobre esta técnica que vem se firmando e que continua como forte tendência que abordaremos a seguir, aplicando-a a perspectivas, questionamentos e avaliando através de exemplos da ferramenta como algumas empresas já vem implementando este software em suas mídias digitais.

2.2 CHATBOTS

2.2.1 O que são os chatbots

Ao contrário do que se possa imaginar – pois os chatbots são vistos como uma tecnologia recente – temos os seus primórdios ainda na década de 60, com o software Eliza. Criada em 1966, por Joseph Weizenbaum, pesquisador do MIT, Eliza era um robô de conversação, cuja principal função era reformular frases ditas pelos usuários, para simular uma conversa com uma psicóloga virtual. Ela era capaz de compreender 250 tipos de frases (INBOT, 2018).

Desde então, esta tecnologia foi se expandindo, até chegarmos às incríveis capacidades de automatização em que os chatbots são qualificados hoje em dia. Eles evoluíram e estão sofisticado, sendo usado em diversas categorias do mundo digital como jogos interativos, websites e o mais comum, o atendimento ao cliente (CHAKRABARTI; LUGER, 2012).

Capazes de estabelecer um relacionamento verbal com seres humanos, chatbots são softwares onde sua evolução amplia-se e desenvolve-se a partir da observação e do monitoramento das conversações entre o cliente e o robô (FRÖHLICH, SOARES, 2018).

Obedecendo a lógica de uma ferramenta de Inteligência Artificial (IA), a qual Marvin Minsky, há muitos anos, definia como “a ciência de fazer máquinas fazerem coisas que requereriam inteligência, caso fossem feitas pelo homem” (1986, p. 385), chatbots buscam interagir com as pessoas, levando até elas a possibilidade de satisfação de alguma necessidade ou serviço, outrora operadas por um ser humano.

Durkim (1994) também traz uma definição de Inteligência Artificial parecida com a de Minsky, afirmando que ela seria o campo de estudo da ciência na qual são pesquisadas maneira em que o computador imite o raciocínio humano.

Este software pode ser programado para operar de duas maneiras. Uma delas é por regra, quando o robô está automatizado a responder comando previamente definidos, ou seja, ele responde o usuário através da percepção de determinadas palavras-chaves, o que o limita um pouco. Já os chatbots que operam com funções de *machine learning* são aptos a compreender a linguagem daqueles com quem conversam e, como o próprio nome sugere, serem máquinas que aprendem durante as conversações (ARAÚJO, 2018).

Segundo Frohlich e Soares (2018), os chatbots dependem de duas estruturas:

um núcleo de processamento e uma matriz de decisões (ou base de conhecimento). A matriz de decisões é responsável pelo diálogo com o usuário, pois nela está a inteligência associativa de termos, determinando os possíveis caminhos a partir de cada resposta (p. 8).

Estas ferramentas de inteligência artificial desempenham as mais variadas funções, entre elas instruir seu utilitário, prestar assistência, atender ou vender. “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” (PEREIRA; PINHEIRO, 2018, p. 4).

2.2.2 Chatbots como ferramenta indispensável nas mídias digitais

Sendo um aparato que atende as necessidades de pessoas que utilizam-se dos meios digitais de forma tão satisfatória, é de se esperar que os chatbots sejam ferramentas que a cada dia sejam mais inseridas no mercado. Aparentemente ainda uma novidade para a maioria das

pessoas, estes robôs que automatizam conversações já mostrou que irá revolucionar a forma como marcas e empresas se relacionam com seus consumidores (SCHEPERS, 2016).

Como uma forma de automatizar aquilo que antes era operacionalizado por um ser humano, o chatbot apresenta-se como um excelente custo benefício para as empresas dele usufruem. Com grande possibilidade de crescimento, eles são como uma solução digital projetada para potencializar o comércio eletrônico (ARAÚJO, 2018).

É como ter um funcionário que não precisa ser desconectado do trabalho, que não recebe salário ou outras demandas financeiras, não adoece ou falta ao serviço. Consegue atender ao cliente no mesmo momento em que este inicia uma solicitação, tornando assim o processo mais rápido para ambas as partes e, geralmente, é eficiente ao exercer aquilo para qual foi destinado.

Ainda é válido ressaltar que, diferente do que muitos pensam, os chatbots não estão sendo inseridos no mercado para tirar o emprego de seres humanos. Muito pelo contrário. O uso deste aparato deve ser visto como uma forma econômica de usar o tempo do funcionário que, ao invés de estar fazendo um trabalho muitas vezes repetitivo e mecânico, poderá focar seu serviço em outras ações que envolvam mais complexidade e exigem mais do pensamento humano. “Os chatbots não devem substituir pessoas, pelo contrário. Eles vão ajudar as pessoas a fazerem o que elas fazem melhor: pensar — ao invés de fazer atividades repetidas ou seguir scripts” (CALADO, 2016).

Aliado a tantas utilidades, a tendência é que o uso desta ferramenta se amplie em todo o mundo, inclusive no Brasil. Com um surgimento tímido no país, em 2010, através da Uol, a cada ano os chatbots foram conquistando grandes marcas, empresas e se estabelecendo até esse “boom”, que aconteceu em 2016, e se firmando como uma das principais transformações nas mídias digitais e no que diz respeito a atendimento aos usuários (GUAZELLI, 2018).

Por isso o uso do chatbot pelas empresas deve ser bem calculado e inserido, porém sempre estudado e atualizado para garantir que a relação empresa-cliente seja o mais satisfatória possível para ambos.

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” (PEREIRA; PINHEIRO, 2018, p. 14).

Frohlich e Soares (2018) afirmam também esta mesma necessidade de constante monitoração da relação entre robô e cliente, principalmente do aprendizado constante dos scripts de atendimento: “toda resposta do cliente que gere o retorno ao comportamento padrão de decisão de resposta de um chatbot, deve ser mapeada, desenvolvida e atualizada em seus bancos de dados, visando a distribuição desse novo conhecimento em toda a sua rede” (p. 13).

A pesquisa “Comunicação Empresas x Consumidores: Da voz ao chatbot”, uma das primeiras pesquisas feitas sobre chatbots no país, entrevistou em 2016 mais de 2.022 pessoas em mais de 400 cidades em todo o Brasil. Com base no relato dos entrevistados, a pesquisa afirma que “ao entrar em contato com uma marca, o cliente espera ser bem atendido, com cordialidade e agilidade, e claro, ter a sua solicitação atendida”. Afirmam ainda que “os consumidores não são resistentes a testar e adotar novas tecnologias; muito pelo contrário. O desafio das marcas, portanto, passa a ser o alinhamento entre a tecnologia dos bots e a boa experiência dos usuários” (SCHEPERS, 2016).

Para Paiva (2017), a automatização através de robôs para agilizar o atendimento a clientes irá se expandir muito nos próximos anos. Então basta as empresas reconhecerem se estão preparadas para implantar a robotização com os chatbots e se conhecem bem o seu cliente, pois é indispensável saber se ele se sente a vontade para ser atendido de forma automatizada.

Se for feito desta maneira, as tendências de que o uso de chatbots será triplicado e tomará conta das formas de atendimento entre as empresas, deixará de ser apenas um vislumbre para se tornar realidade.

3. METODOLOGIA

Este artigo consiste em pesquisa bibliográfica para levantar informações sobre o tema chatbot, a fim de obter uma melhor delimitação sobre o conteúdo e resultados mais refinados.

Para Marconi e Lakatos, a pesquisa bibliográfica “trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto” (MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 43-44).

Quanto a análise das informações, o método utilizado é o qualitativo, com o intuito de compreender os dados absorvidos decorrente da pesquisa bibliográfica e entender melhor a utilização da ferramenta para a construção de um melhor atendimento e relacionamento entre empresas e usuários.

Foram empregados métodos qualitativos, pois, segundo Neves (1996), eles “buscam visualizar o contexto e, se possível, ter uma integração empática com o processo objeto de estudo que implique melhor compreensão do fenômeno” (NEVES, 1996, p. 2).

Também foi empregado a análise exploratória, com a finalidade de se obter um contato mais próximo com o objeto desse estudo, que é o chatbot. Segundo Gil (2007), este tipo de pesquisa tem por objetivo favorecer familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito. Foram analisados alguns exemplos, para que se estimulem a compreensão do objeto retratado neste estudo.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 A utilização do chatbot pelo mercado digital brasileiro

Como o próprio nome sugere, o chatbot é um robô de conversação, então o lugar ideal para ser utilizado é em mídias digitais que disponibilizam chats como forma de contato. O mais comum é os encontrarmos nas redes sociais como Facebook, Instagram, Twitter, Whatsapp e demais locais onde as marcas tem forte presença digital e um contato direto com clientes através de chats.

Utilizar o chatbot nesses ambientes já tem mostrado uma diferença enorme no atendimento, pois a interatividade é instantânea, a resolução do que é solicitado também é imediata, dependendo muitas vezes da pessoa que está sendo atendida ditar o ritmo da conversação, pois o robô só espera o próximo comando para poder dar continuidade ao serviço.

A pesquisa “Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots”, que é realizada todos os anos para sondar como está a produção de bots no país, afirma que as empresas que os produzem, juntas, só no último ano, produziram cerca de 17 mil bots, o que corresponde a um tráfego aproximado de 800 milhões de mensagens por mês. Comparado a 2017, cujo número de bots somou 8 mil e tráfego mensal de 500 milhões de mensagens, a quantidade de bots cresceu 113% e o volume de mensagens por mês 60% no período de um ano (PAIVA, 2018).

Algumas grandes empresas brasileiras - principalmente aquelas que se sobressaem como grandes marcas e com forte presença digital nas redes sociais - tem se utilizado de forma eficiente e com certeza esse investimento tem poupado tempo e recursos que podem ser utilizados em outras demandas. O atendimento humano não foi extinguido, porém fica reservado para casos em que o robô não pode resolver de forma automática ou se a pessoa preferir, desde o começo. Como na **figura 1**, a empresa de venda de móveis e eletrodomésticos Casas Bahia, logo ao iniciar a conversa no chat do Facebook, caso o cliente perceba que o assunto não pode ser lidado de forma automática, oferece como opção o atendimento humano.

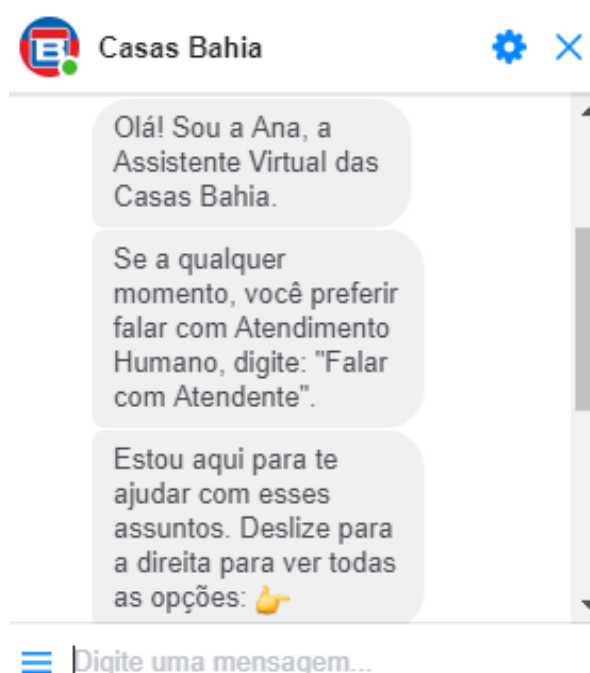


Figura 1. Ana, a assistente virtual das Casas Bahia sugere logo de imediato, caso o cliente assim deseje, falar com um atendente.

No mais, aquilo que é “porta de entrada” para o cliente, como saber sobre o que se trata o atendimento, oferecer algumas opções como sugestão para a resolução e encaminhá-lo de forma eficaz naquilo que ele optar figura entre as principais funções do chatbot. A empresa de telefonia, Vivo, oferece ao usuário para algumas opções em seu bot no Facebook, provavelmente as mais solicitadas pelos que buscam o atendimento (**Figura 2**).



Figura 2. A empresa Vivo oferece opções mais imediatas, dinamizando o atendimento, logo no início do chat.

Ao escolher uma das opções, a pessoa poderá ser encaminhada para várias formas de resolução, que pode ser com o chatbot continuar te atendendo ou ele te direcionar ao website da empresa ou postagem que ofereça maiores esclarecimentos sobre a solicitação feita. Por exemplo, na **figura 3**, ao perguntar sobre planos da Vivo, a pessoa é incentivada a escolher algumas das opções e logo em seguida, se abrirá o website da operadora, onde lá encontrará um link com informações completas sobre os planos (**figura 4**).

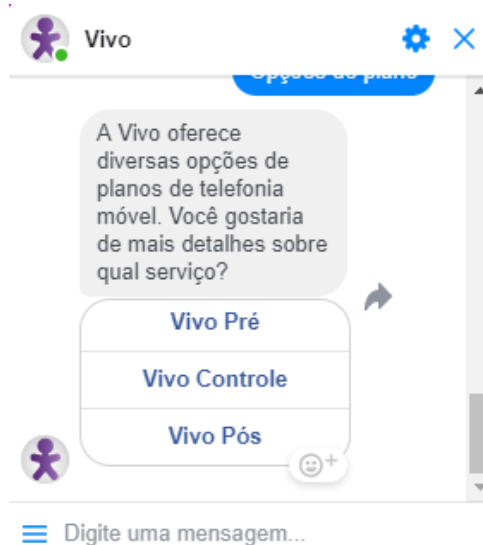


Figura 3. Vivo encaminha cliente para opções sobre planos **Figura 4.** Ao escolher opção, cliente é encaminhado ao site

Entre uma das funções do chatbot, que, como já falado, pode ser regido por regra (palavras-chaves previamente estabelecidas) ou *machine learning* (bots capazes de aprender durante a conversação) é compreender e se adaptar através das palavras que vão surgindo durante o atendimento.

Se estiver bem programado para qualquer rumo que a conversa com o cliente possa tomar, estará garantido que o procedimento seja bem sucedido. Na **figura 5**, conversando com o chatbot do banco brasileiro Bradesco pelo Facebook, percebemos que a inteligência artificial está preparada para conversar naturalmente com o cliente, sem necessidade de sugerir opções. A pessoa pode escrever naturalmente e esperar que o robô compreenda e assim a resposta. E esta interação deve ser encorajada para continuar a se testar como ambos reagem e se comportam – cliente e robô. “A do cliente, visando agilidade para solucionar seus problemas, e a dos robôs, para desenvolver inteligência suficiente para escalar o atendimento” (FRÖHLICH, SOARES, 2018, p. 15).

É indispensável, como já relatado neste artigo, o constante acompanhamento e atualização destes robôs. A cada conversação, eles são mais alimentados com informações que podem e devem ser empregadas para a melhoria do serviço. Cada vez que em uma conversa, o chatbot não compreender o que o cliente requisita e este mesmo tópico é recorrente entre outros usuários, torna-se então pertinente a utilização deste fato como complemento no arsenal de palavras-chaves da automação do chatbot de regra ou no aperfeiçoamento do chatbot por *meaning learning*. Como explicam:

Cabe também às empresas, criar um modelo de aprendizagem constante de modo que as situações não resolvidas e que tenham sido direcionadas ao atendimento humano retroalimentem o modelo de conversação, para que sejam estacadas novas situações e por consequência da tecnologia, a nova regra seja disseminada automaticamente em toda a rede de atendimento” (FRÖHLICH, SOARES, 2018, pág. 14).

Aliado a isso, é indispensável que a inteligência artificial esteja interligada a um determinado script de conversação, o qual o robô utilizará para interagir com os clientes. Isso será algo determinante para garantir que o processo de automatização de atendimento seja bem sucedido (FRÖHLICH, SOARES, 2018).

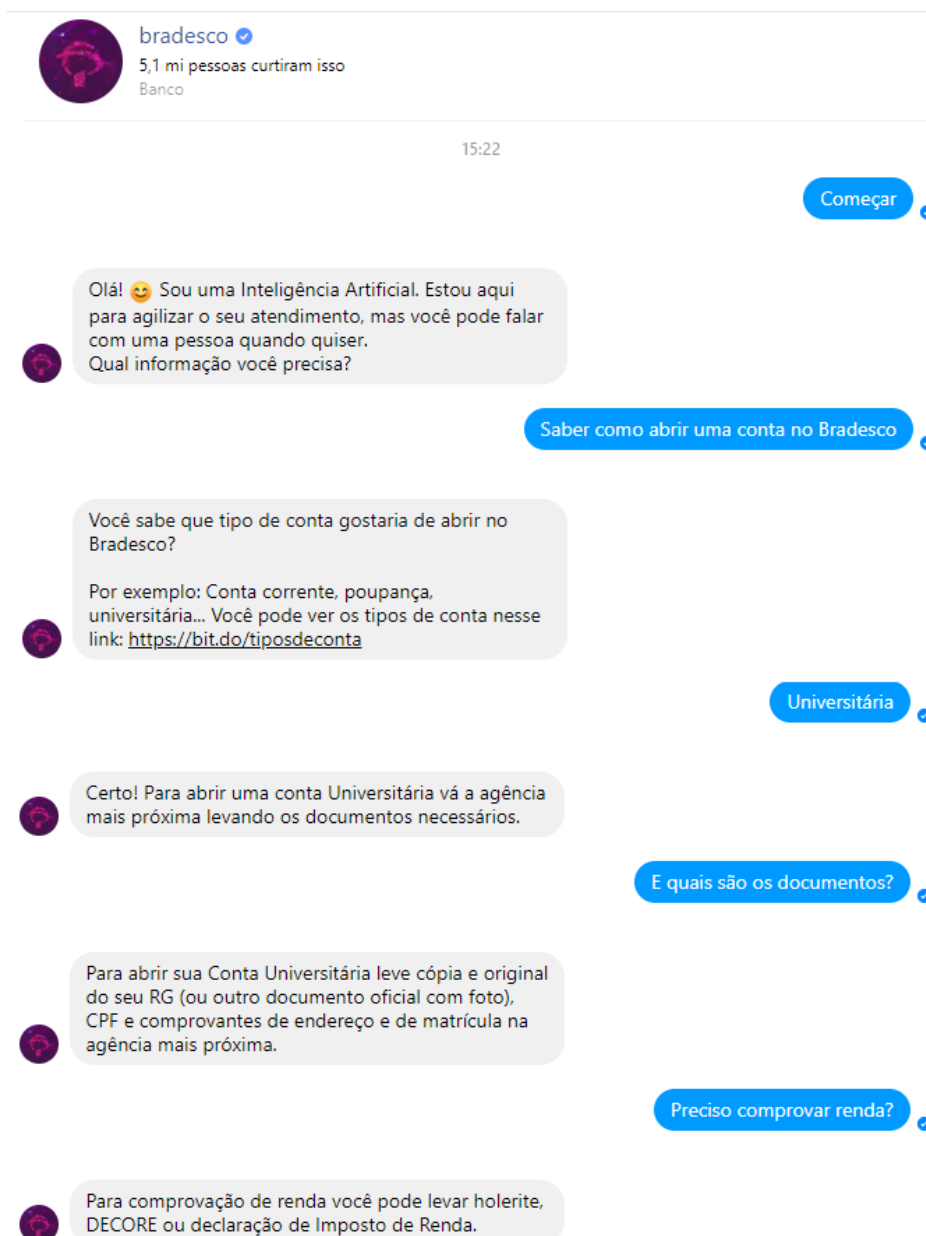


Figura 5. Exemplo de conversação com o chatbot do Bradesco.

Pelos três exemplos de empresas utilizados (Casas Bahia, Vivo e Bradesco), algumas pessoas podem achar que a inteligência artificial está somente ao alcance de grandes marcas, ou seja, apenas aquelas que tem um alto poder de investir nestas tecnologias. Porém, o que ainda não é muito disseminado, é que esta ferramenta está ao alcance de todos e muitas pessoas podem criar suas próprias versões de chatbots sem precisar gastar muito – e, em algumas versões mais simples e limitadas, até mesmo de graça.

Empresas de pequeno porte ou de pouca notoriedade – quando comparadas as marcas já citadas neste trabalho – podem e devem inserir chatbots, principalmente se eles atenderem bem as demandas solicitadas por seus clientes. No município de Nossa Senhora do Socorro, em

Sergipe, uma provedora de internet local chamada Marpnet se utiliza deste meio para dar resposta imediata aos seus usuários através de conversas automatizadas pelo whatsapp, como pode ser observado através da **figura 6**.

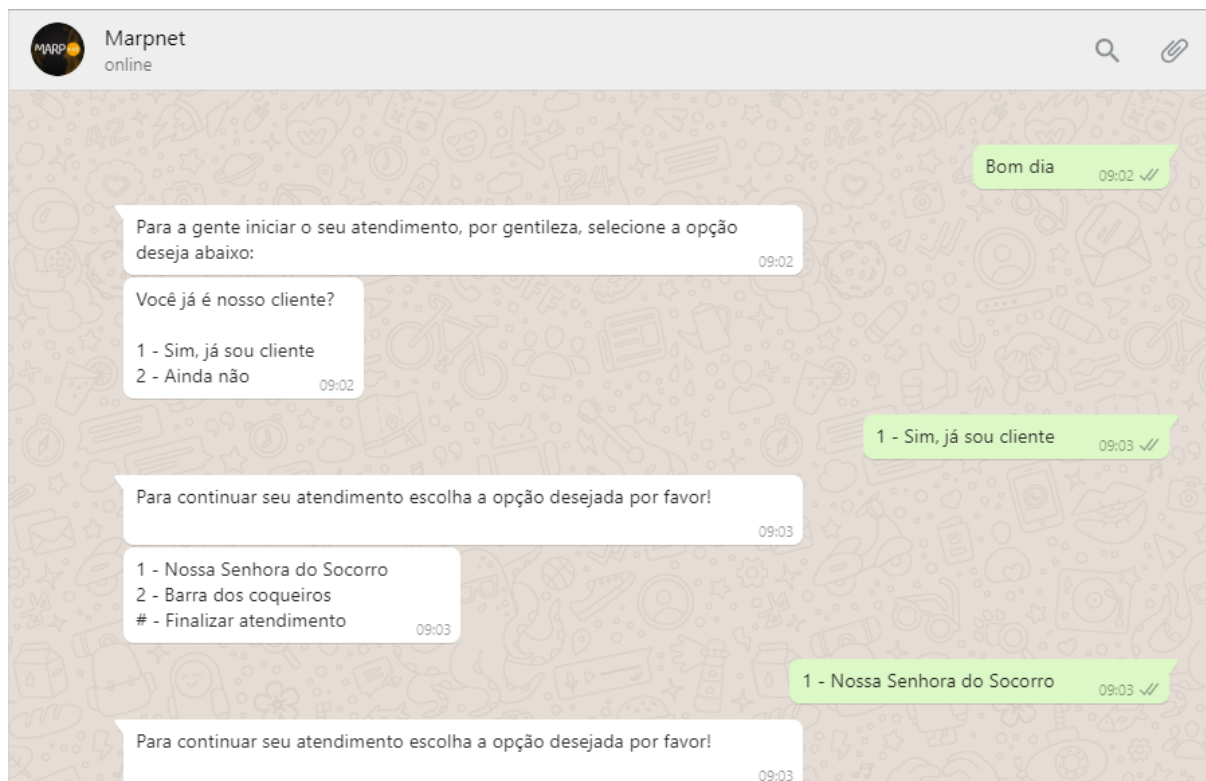


Figura 6. Empresa de pequeno porte sergipana chamada Marpnet utiliza-se da tecnologia chatbot para dinamizar atendimento ao cliente pelo Whatsapp.

Algo que também é muito observado entre os chatbots, é a personalização dada a eles. Para construir uma relação de aproximação e vínculo com o cliente, é bastante comum que as empresas que se utilizem de robôs de conversação darem nomes as suas Inteligências Artificiais e desenvolverem um “rosto” ou personalidade, para que a simulação de que os usuários estão conversando com outra pessoa com raciocínio humano seja cada vez mais difundida.

Só para citar alguns exemplos de empresas que já foram retratadas nesse trabalho e de outras que se destacam nessa característica: a IA do Bradesco se chama Bia; do Magazine Luiza (empresa de venda de móveis eletrodomésticos) é Lu do Magalu; da empresa de cosméticos Natura é Nat; do Petrobrás é Ed, e da empresa alimentícia Cacau Show é a Cá, entre tantos outros que já existem e vão surgindo conforme as empresas sentem a necessidade de darem um perfil mais humanizado aos seus assistentes virtuais (**figura 7**).

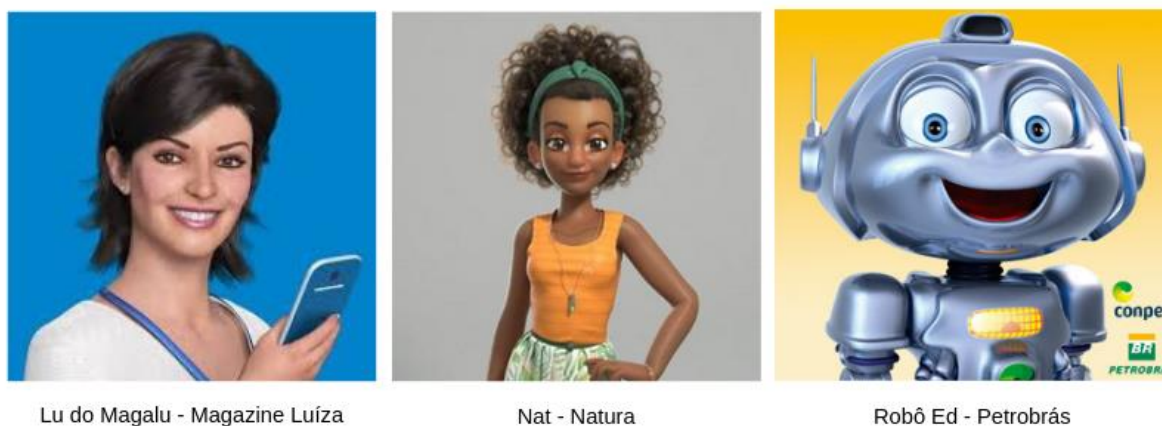


Figura 7. Alguns exemplos de como marcas dão um “rosto” às suas Inteligências Artificiais.

Leaverton (2000) já afirmava que os chatbots seriam capazes de manifestar sentimentos durante as conversas e que isso ajudaria o usuário a perceber a personalidade do robô como uma pessoa. “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” (PEREIRA; PINHEIRO, 2018, p. 4).

Fica nítido então que a melhor maneira de introduzir um chatbot e obter bons resultados é moldá-lo de acordo com suas necessidades e estar em constante monitoramento das conversações. Para algumas empresas, isso tem sido representado pela maneira como eles conduzem seus robôs – ou para os que assim preferem chamar: seus assistentes virtuais. Alguns percebem que a melhor maneira é um chatbot guiado por regra, os quais só vão acompanhar as palavras-chaves predeterminadas e deixar que o usuário conduza através de múltiplas opções; pra outros, fazer o robô parecer mais natural na conversação, é a melhor maneira.

Antes de tudo, entretanto, estar em acompanhamento, entender que o robô é um complemento para melhorar o serviço e fazer com que o cliente se sinta a vontade ao ser atendido por um meio automatizado deve regra para qualquer marca que queira inserir o chatbot em seus serviços.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado no que foi apontado no levantamento bibliográfico do tema “chatbot” ao decorrer deste artigo, é de se perceber que a maioria dos pesquisadores e empresas que trabalham com a criação e monitoramento de bots tem visões otimistas a respeito desta ferramenta. Muito do que foi previsto em anos anteriores a respeito da introdução dos chatbots nas realidades digitais de empresas tem se consolidado para além do que era esperado.

A tendência é que se o uso de chatbots continuar se fortalecendo, a realidade para os anos vindouros será de cada vez mais automatização, principalmente se com isso vier cada vez mais inovações da ferramenta que favoreçam seu uso tanto pelas empresas como pelos usuários que serão atendidos por elas, tornando-a atrativa e indispensável.

O bom uso dos robôs de conversação será determinante para a contínua ascensão da tecnologia, com cada empresa reconhecendo em sua própria marca e seus clientes, a melhor forma de assimilar os chatbots. É preciso reconhecer coisas como a demanda de atendimento, em que nível a empresa está preparada para investir em robôs virtuais e se seus clientes já se sentem a vontade com inteligências artificiais e principalmente: se suas solicitações são atendidas, pois de nada adiantará um robô que não souber reconhecer o pedido do usuário e encaminhá-lo para a melhor solução.

É de vital importância também as marcas estarem cientes de suas presenças digitais, ou seja, antes de querer investir em um atendimento automatizado, saber se vale a pena colocar um bot nos chats do Facebook, Instagram ou Whatsapp, pois um bom chatbot exige monitoramento e investimento. Então analisar qual tipo de presença a marca nas redes e qual o nível do seu relacionamento com o cliente, é essencial para se escolher um que seja conduzido por regra ou por *machine learning*, por exemplo, ou ainda se ele terá a necessidade de ser personalizado com um perfil pessoal e com nome, para melhor representar a empresa.

Destarte, sendo os chatbots bem construídos, a inclinação é que esta tecnologia se torne nos próximos anos um dos principais canais de comunicação entre empresas e clientes, estreitando laços entre estes e atendendo a todas as finalidades para a qual foram construídos e podendo ainda fazer mais, ao decorrer dos avanços tecnológicos futuros.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Tiago. **Shopping assistant chatbots: uma nova solução digital para a empresa negócio**. 2018. Tese de Doutorado.
- BARICHELO, E. M. R. et al. **Estendendo as práticas de relações públicas sob a perspectiva teórica da ecologia das mídias**. In: RUBLESCKI, A.; BARICHELO, E. M. R. (Org.). *Ecologia da mídia*. Santa Maria, RS: Facos-UFSM, 2013.
- BRANDÃO, Vanessa Cardozo. **Comunicação e marketing na era digital: a internet como mídia e canal de vendas**. Intercom, 2011.
- CALADO, Caio. **O que é um chatbot?**. Bots Brasil, 2016. Disponível em <<<https://medium.com/botsbrasil/o-que-%C3%A9-um-chatbot-7fa2897eac5d>>> Acesso em março de 2019.
- CHAKRABARTI, Chayan; LUGER, George F. **A semantic architecture for artificial conversations**. In: The 6th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems, and The 13th International Symposium on Advanced Intelligence Systems. IEEE, 2012. p. 21-26.
- DDS, Soluções em Tecnologia. **Chatbot: o guia completo sobre essa tendência de atendimento ao cliente**. Acessado em fevereiro de 2019.
- DURKIM, John. **Expert Systems Design and Development**. Prentice Hall., Durkim, 1994.
- EHRENBERG, Karla; DE SOUZA, Rogério Furlan. **Comunicação mercadológica em mídias digitais e o consumidor/internauta**. Acta Científica, v. 21, n. 2, p. 33-44, 2012.
- FRÖHLICH, Luís Fernando Guimarães; SOARES, Valéria Deluca. **Robotização nos relacionamentos: um estudo sobre o uso de chatbots**. Fólio-Revista Científica Digital-Jornalismo, Publicidade e Turismo, n. 2, p. 5-17, 2018.
- GIL, Antônio. Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GUAZELLI, Geraldo. **O que você precisa saber sobre o uso de chatbots no Brasil**. Disponível em <<<https://blog.qualitor.com.br/o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-uso-de-chatbots-no-brasil/>>>. Acesso em maio de 2019.
- INBOT – Assistentes Virtuais. **História do chatbot**. Disponível em: <https://www.inbot.com.br/chatbots/historia-dos-bots.php>. Acesso em 14 de maio de 2019.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. – 6. reimpr. São Paulo: Atlas: 2011.
- MINSKY, Marvin Lee. **The society of Mind**. Nova York: Simon & Schuster. 1986.
- NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.
- NICOLAU, Marcos. **Fluxo, conexão, relacionamento: um modelo comunicacional para as mídias interativas**. Culturas Midiáticas, v. 1, n. 1, 2011.

PAIVA, Fernando. **Panorama Mobile Time - Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots.** Disponível em: <http://panoramamobiletime.com.br/mapa-do-ecossistema-brasileiro-de-bots-2017/>, dezembro de 2017.

_____. **Panorama Mobile Time - Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots.** Disponível em: <https://panoramamobiletime.com.br/mapa-do-ecossistema-brasileiro-de-bots-2018/>, 2018. Acesso em 23 de maio de 2019.

PEREIRA, Gabrielle; PINHEIRO, Marco Antônio. **Conversando com robôs: O uso de chatbots na comunicação de marcas no Facebook Messenger.** Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul. Cascavel, Paraná, 2018.

SCHEPERS, Felipe. **Pesquisa sobre chatbots: os consumidores estão preparados?.** Disponível em <<https://take.net/blog/chatbots/pesquisa-sobre-chatbots-os-consumidores-estao-preparados/>> 2016. Acesso em 23 de março de 2019.

SOUSA, Jorge Pedro. **Elementos de teoria e pesquisa da comunicação e da mídia.** Florianópolis/SC: Letras Contemporâneas, 2004.

TERRA, Carolina Frazon. **Relacionamentos nas mídias sociais (ou relações públicas digitais): estamos falando da mediatização das relações públicas?.** *Organicom*, v. 12, n. 22, p. 103-117, 2015.

ABSTRACT

In this work we present an analysis on the automation tool in chats in the digital environment, chatbot. We assume that this technology has expanded significantly, especially among the companies that use this robot to improve the way of relationship with customers. We present bibliographic references on digital media and chatbot, to support the theoretical part of this article. Next, we explain the research methodology used in this work: qualitative and exploratory analysis. Based on theory and methodology, the analyzes of the object of this research, chatbot, were made, punctuating the salient features present in the examples shown. Finally, we present the conclusion, stating that chatbot really presents itself as a growth potential at the present moment and in the following years.

Keywords: Chatbot; Artificial Intelligence; Automation; Customer Service.

SOBRE A AUTORA

Nathalia Gomes Lima Santos é graduada em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: nathgomeslima@gmail.com