

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
SEMIÓTICA PSICANALÍTICA - CLÍNICA DA CULTURA

YASMIM VIEIRA COSTA

**AS COSTELAS TECNOLÓGICAS DE ADÃO:
UMA ANÁLISE SEMIOPSICANALÍTICA DE ASSISTENTES E ATENDENTES
VIRTUAIS CONTEMPORÂNEAS**

SÃO PAULO

2018

YASMIM VIEIRA COSTA

**AS COSTELAS TECNOLÓGICAS DE ADÃO:
UMA ANÁLISE SEMIOPSIKANALÍTICA DE ASSISTENTES E ATENDENTES
VIRTUAIS CONTEMPORÂNEAS**

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Especialista em Semiótica Psicanalítica - Clínica da Cultura, sob orientação do professor Oscar Cesarotto.

SÃO PAULO

2018

A dor vem dos laços de sangue.
(minha amiga futura psicóloga Aline Barra)

RESUMO

O presente trabalho visa utilizar a área de estudo da semiótica psicanalítica para realizar uma análise sobre as entidades tecnológicas que estão em alta no mercado atual: os atendentes e assistentes virtuais. Foram escolhidos alguns dos principais assistentes virtuais inteligentes de empresas americanas (que têm visibilidade mundial e também no Brasil, como Siri da empresa Apple) e atendentes virtuais de empresas nacionais. Para tanto, o trabalho enfocará e analisará como estão se dando as construções dos corpos virtuais desses personagens, principalmente, em relação à gênero (levando em conta conceitos naturalistas de feminino e masculino). A análise usará como base a semiótica peirceana e conceitos psicanalíticos cunhados por Sigmund Freud, a fim de diagnosticar características, tendências e estereótipos relevantes para uma reflexão sobre as narrativas e os signos que estão sendo gerados na área da tecnologia.

Palavras-chave: Assistente virtual. Atendente virtual. Tecnologia. Semiótica. Psicanálise.

ABSTRACT

This study aims to use the area of psychoanalytic semiotics to analyze successful technological entities in today's market in terms of virtual attendants and assistants. Top smart virtual assistants from American companies with a global presence (including Brazil) such as Apple's Siri, as well as virtual attendants from national companies were chosen. The study will focus and analyze the virtual body construction of these characters mainly in relation to gender (taking into account naturalistic conceptions of feminine and masculine). The analysis will use Peircean semiotics and psychoanalytic concepts coined by Sigmund Freud to diagnose relevant characteristics, trends and stereotypes in order to reflect on the narratives and signs which are being generated in the area of technology.

Keywords: Virtual assistant. Virtual attendant. Technology. Semiotics. Psychoanalysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – PRIMEIRA PÁGINA DO SITE DA APPLE NA SEÇÃO DA SIRI.....	23
Figura 2 – PRIMEIRA RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É MULHER?”	24
Figura 3 – SEGUNDA RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É MULHER?”	25
Figura 4 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É UMA GAROTA?”	25
Figura 5 - RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É HOMEM OU MULHER?”	25
Figura 6 – PÁGINA WEB DA APPLE NA DIVULGAÇÃO DE SIRI	26
Figura 7 – IMAGEM PRINCIPAL DA PÁGINA DA CORTANA NO SITE DA MICROSOFT	26
Figura 8 – CENA DO VÍDEO ("EI CORTANA. QUE HORAS É O ALMOÇO COM TONY HOJE?")	27
Figura 9 – CENA DO VÍDEO ("OI CORTANA. TOCA MINHA PLAYLIST DE RELAXAR.").....	28
Figura 10 – CENA DO VÍDEO ("QUANDO É MINHA REUNIÃO COM INVESTIDORES?")	28
Figura 11 – VÍDEO DO QUAL O USUÁRIO PERGUNTA À CORTANA “QUEM É SEU PAI?”	29
Figura 12 – UMA DAS CENAS DO JOGO HALO, MOSTRA CORTANA CONSIDERADA A INSPIRAÇÃO PARA O NOME DA ASSISTENTE DA MICROSOFT	30
Figura 13 – UMA TELA DE CELULAR COM O COMANDO USADO PARA ATIVAR O GOOGLE NOW	31
Figura 14 – IMAGEM DE UMA INTERAÇÃO COM O GOOGLE NOW.....	32
Figura 15 – UM DOS ÍCONES MAIS RECENTES DO GOOGLE NOW	32
Figura 16 – PÁGINA INICIAL DO SITE DA TAM	33
Figura 17 – PEÇA PUBLICITÁRIA I QUE APRESENTAVA JÚLIA AO MERCADO	34
Figura 18 – PEÇA PUBLICITÁRIA II QUE APRESENTAVA JÚLIA AO MERCADO	35
Figura 19 – AVATAR DA GAL: ATENDENTE VIRTUAL DA GOL	36
Figura 20 – CHAT DE INÍCIO COM A INTERAÇÃO COM A GAL	37
Figura 21 – GIL: OUTRO ATENDENTE VIRTUAL DA GOL	38
Figura 22 – ANTIGA VIVI, ASSISTENTE DIGITAL DA VIVO.....	39
Figura 23 – VIVI NO SITE OFICIAL DA VIVO EM 2018	40
Figura 24 – JULIA E VIVI.....	48
Figura 25 – GAL	49
Figura 26 – SIRI, CORTANA E GOOGLE NOW	49
Figura 27 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ ESTÁ BEM?”	57
Figura 28 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ GOSTARIA DE TER FILHOS?”	57
Figura 29 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ COME?”	58
Figura 30 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ DORME?”	58
Figura 31 – PÁGINA DO WATSON NO SITE DA IBM.....	59
Figura 32 – UMA DAS PARTES DO SITE DA EMPRESA APPLE DIVULGANDO SIRI: “EI, SIRI, LIGUE PARA “MÃE””	61
Figura 33 – UM FRAME DO FILME EM QUE APARECE THEODORE ESPERANDO A CRIAÇÃO DE SAMANTHA	63
Figura 34 – FRAME DO FILME EM QUE O SISTEMA FINALIZA A CRIAÇÃO DE SAMANTHA	63

Figura 35 – FRAME DO FILME EM QUE APARECE O DISPOSITIVO EM QUE THEODORE CONVERSA COM SAMANTHA (COMO UM SMARTPHONE).....	64
Figura 36 – FRAME DO VÍDEO QUE DIVULGA AURA: “AURA, ME RECOMENDE UM FILME. ” ..	65
Figura 37 – FRAME DO VÍDEO QUE DIVULGA AURA: “AURA, QUE TAL RECOMENDAR UMA SÉRIE PARA NÓS?” ..	66
Figura 38 – FRAME DO VÍDEO QUE DIVULGA AURA: “AURA, NÃO OUÇA ELES, RECOMENDE UM ESPORTE PARA NÓS” ..	66
Figura 39 – FRAME DO VÍDEO QUE DIVULGA AURA: “AURA, GRAVE A PARTIDA DE TÊNIS PARA MIM, POR FAVOR” ..	67

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Comparação de vozes e corpos.....	46
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E HIPÓTESES	10
2. JUSTIFICATIVA.....	17
3. OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. CORPUS DA PESQUISA	21
4.1 ASSISTENTES PESSOAIS INTELIGENTES	22
4.1.1 Siri (Apple).....	23
4.1.2 Cortana (Microsoft).....	26
4.1.3 Google Now (Google).....	30
4.2 ATENDENTES VIRTUAIS.....	33
4.2.1 Julia (Tam).....	33
4.2.2 Gal (Gol)	36
4.2.3 Vivi (Vivo)	38
5. METODOLOGIA E REFERENCIAL TEÓRICO.....	41
5.1 SEMIÓTICA PEIRCIANA	41
5.2 PSICANÁLISE	43
6. ANÁLISE SEMIOPSICANALÍTICA	45
6.1 A VOZ DA MÃE E DA SEREIA	45
6.2 SEMIÓTICA DOS CORPOS	48
6.3 SENDO ASSISTENTE OU ATENDENTES, SÃO MULHERES.....	56
7. CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS.....	69

1. INTRODUÇÃO E HIPÓTESES

Um dos mitos mais populares da sociedade ocidental é a história de Adão e Eva e a origem do mundo contemporâneo a partir deles. Descrito originalmente na Bíblia, coleção de textos religiosos do Cristianismo, uma das mais difundidas religiões monoteístas ocidentais, o mito explica que Deus, a divindade suprema, criou Adão (homem) e, para que ele não ficasse sozinho, criou Eva (mulher). Basicamente, a criação se deu da seguinte forma: Adão, sendo o primeiro ser humano gerado, foi concebido a partir do pó da terra à imagem e semelhança de Deus e Eva foi criada posteriormente a partir de uma das costelas de Adão (também à imagem e semelhança de Deus).

Ainda na cultura ocidental, a divindade *Deus*, apesar de não ser explicitamente considerada homem ou mulher, é comumente relacionada ao masculino, tendo referências como *Senhor*, *O Pai*, *Senhor Deus*, *O Criador* e *Ele* e, ao ser representada visualmente, a maioria das vezes e nas representações mais antigas, à imagem de um homem idoso. Portanto, nessa narrativa, considerando conceitos naturalistas de gênero, pode-se declarar que Eva foi um produto do masculino, uma criação do e para o homem.

Considerando a mulher como feminino e o homem como masculino, pode-se dizer que a posição do feminino como obra criada pelo e para o masculino ainda pode ser detectada na cultura contemporânea de forma bastante evidente e arraigada no dia a dia da sociedade. Um exemplo disso são as publicidades e propagandas que expõem corpos de mulheres para se comunicar e atrair a atenção dos homens. A autora Michelle Perrot no capítulo "Os silêncios do corpo da mulher" do livro "O corpo feminino em debate", diz:

No palco do teatro, nos muros da cidade, a mulher é o espetáculo do homem. Muito cedo a publicidade soube combinar sua imagem à do produto elogiado. Desde 1900, Mucha associa o automóvel ou os Petits Beurre (famosa marca de biscoitos) ao encanto da mulher. Saborear o biscoito é saborear a mulher. Ainda hoje, o corpo feminino, silencioso e dissecado, continua sendo o principal suporte da publicidade. (PERROT, 2003, l. 24)

Muito além de representações na publicidade e propaganda, sabe-se que toda a estrutura cultural é voltada para que os homens dominem ambientes sociais estratégicos e, com isso, conseqüentemente, tenham mais poderes e ações criadoras dentro da sociedade. No mito de Adão e Eva, Deus dá a Adão o poder criativo de nomear todos os seres vivos existentes na terra. No livro de Gênesis em "Como Deus criou a mulher", está escrito que "[...] adão pôs nome a todo o gado, e às aves dos céus, e a todo animal do campo" (BIBLIA, Gênesis, 04). Perrot (2003, l.37) também afirma que "o princípio da vida, da ação, é o corpo masculino, o falo, o esperma que gera, o pneuma, o sopro criador".

Mundialmente falando, as mulheres ainda são minoria nos cargos políticos e também em outras áreas, como tecnologia, segurança e setores militares, sendo os homens que costumam controlar essas esferas (CONNEL & PEARSE, 2015, p. 31).

Falando especificamente da área de tecnologia, o mercado de trabalho mundial tecnológico ainda é majoritariamente formado por homens. O livro "Making Technology Masculine" é um estudo sobre homens, mulheres e as máquinas (industrialização) na América do Norte entre os anos 1870 e 1945. O livro foi publicado em 1999. Apesar dos anos e do surgimento das novas tecnologias desde 1945 e o avanço da tecnologia desde a década de 1990, a predominância do gênero masculino no universo tecnológico não se modificou.

Em uma matéria de 2015, a revista Época Negócios trazia um texto online com a seguinte questão: "Por que há menos mulheres no setor de tecnologia?". A matéria discorre sobre o tema, com afirmações pertinentes ao mundo contemporâneo, como "a verdade é que o mercado de tecnologia é ainda mais restritivo a mulheres do que empresas de outros setores" (GUILHERME FELITTI, 2015).

Ainda fazendo referências a matérias online, o site TI Inside publicou um texto intitulado "Evento discute a nova realidade do atendimento e relacionamento com o consumidor". De acordo com o texto, um seminário que seria realizado no dia 28 de abril de 2014 para discutir sobre atendimento e relacionamento com o consumidor através de tecnologias (uma delas, assistentes virtuais) tinha, até o dia da matéria (dia 23 de abril), vinte e três palestrantes confirmados. Dentre eles, apenas cinco eram mulheres, dando uma porcentagem de menos de 30% de mulheres no corpo palestrante do evento.

No cinema, consegue-se também uma variedade de narrativas que mostram o masculino frente à criação tecnológica, alguns deles, inclusive, fazem uma analogia direta com o mito Adão e Eva, mostrando a mulher sendo criada pelo e para o homem. O filme britânico "The Machine", conta a história de Vicent (o ator Toby Stephens) que é viúvo e um gênio da computação. Enquanto tenta achar a cura para uma doença da filha, ele faz pesquisas focadas no desenvolvimento de máquinas inteligentes. Ao contratar uma programadora também muito competente na área tecnológica (personagem Ava interpretada pela atriz Caity Lotz) e ao vê-la morrer durante um conflito, Vicent reproduz o cérebro de Ava, criando uma androide. O filme "The Machine" foi lançado em 2013.

Um outro longa-metragem britânico mais recente, chamado "Ex_Machina", foi lançado no ano de 2014 e indicado ao Oscar por melhor roteiro original. Ele conta a história de um programador em início de carreira que ganha um concurso para participar de um teste de turing¹ com uma androide chamada Ava. Ela foi criada por Nathan, um brilhante desenvolvedor que vive recluso em uma casa de difícil acesso (entre montanhas e florestas) em meio a suas criações. Simbolicamente, o filme traz várias referências ao mito Adão e Eva, começando pelo nome da androide, Ava, com apenas uma letra de diferença do nome *Eva*. O fato de Ava ser criada por um homem também pode fazer referência à obra de Deus. Ava foi criada para ser testada por Caleb (ganhador do concurso) e acaba seduzindo-o porque sabe que um dos seus pontos fracos é a solidão de não ter relacionamento afetivo com nenhuma mulher.

A discussão da relação entre tecnologia e gênero é antiga. É importante dizer que Alexander D. Ornella (2013), em seu artigo "It's All About Sex", discorre sobre o fato de que a internet, nos primórdios, apresentava a premissa de ser neutra, ou seja, não abrir espaços para interpretações sobre gênero, etnia e idade. Para afirmar isso, ele cita Stephen Talbott (2000, apud ORNELLA, 2013, p. 188), que diz: "A internet, muitos acreditam, vai nos purificar do pecado. [...] A ideia é que se eu não consigo ver a sua idade ou raça ou gênero ou deficiência quando interajo com você através da

¹ Teste de Turing é o nome dado para um teste criado por Alan Turing no anos 50. O objetivo do teste é saber se a máquina é tão inteligente ou natural ao ponto de enganar a pessoa com quem vai interagir, fazendo-a acreditar que é um ser humano. (<http://www.din.uem.br>)

internet, eu não consigo cultivar nenhum sentimento prejudicial contra você”² (tradução nossa).

Essa afirmação, datado nos anos 2000, não previu, por exemplo, o caso da adolescente virtual criada pela empresa de tecnologia Microsoft em 2016. O experimento, baseado em inteligência artificial, consistia em uma conta na rede social Twitter, em que Tay (a adolescente virtual) interagiu com os outros usuários da rede e a partir dessas interações, ia aprendendo novas palavras, frases e expressões, e *postando* (*post* é uma mensagem ou conteúdo publicado numa rede social (DICIONÁRIO DE PORTUGUÊS ONLINE, [201-]), *postar* é o ato de publicá-los) esses novos aprendizados no mural público da rede social. O resultado foi a soma de vários *tweets* (postagens) de viés preconceituoso, como racismo e xenofobia, por exemplo. Tay precisou ser retirada do ar no primeiro dia de interação e causou várias discussões sobre como a internet é ou não um espelho fiel da sociedade.

Ornella (2013) continua o artigo citado anteriormente, abordando e levantando a necessidade de se olhar para as narrativas tecnológicas, considerando que a tecnologia também é uma área altamente simbólica com vários agentes contribuindo para os seus significados:

A produção de tecno-narrativas e as práticas culturais em torno das tecnologias mostram que as tecnologias não são naturalmente masculinas ou femininas, mas sim, as ideias e visões sobre masculinidade e feminilidade inscritas nelas.³ (ORNELLA, 2013, p. 201, tradução nossa)

Ainda nesse artigo, Ornella desenvolve os motivos que levaram a tecnologia a ser predominantemente masculina, excluindo o feminino de suas narrativas, ou ainda, reforçando preconceitos sobre ele. Ornella, citando indiretamente outro autor, diz “a tecnologia tem gênero, ainda é predominantemente branca e masculina, mas não porque isso é a sua natureza, mas porque a tecnologia é um produto cultural”⁴. (ORNELLA, 2013, p. 212, tradução nossa)

² “The internet, many believe, will cleanse us from sin. [...] The idea is that I can’t see your age or race or gender or handicap when I interact with you across the Net, and therefore I can’t cultivate prejudicial feelings against you.”

³ “The production of techno-narratives and cultural practices around technologies shows that technologies are not naturally masculine or feminine, but that ideas and visions of masculinity and femininity are inscribed in them.”

⁴ “Technology is gendered, still predominantly white and male, but not because this is its nature, but because technology is a cultural product.”

Com o advento das novas tecnologias, a sociedade passa por uma série de mudanças culturais e paradigmáticas, uma delas é o grande investimento em inteligência artificial, possibilitando cada vez mais a concretização dos filmes de ficção científica, trazendo as máquinas e robôs para o dia a dia dos indivíduos.

Como parte desses investimentos e iniciativas, surgem no mercado, pouco a pouco, os assistentes e atendentes virtuais inteligentes: avatares ou dispositivos acoplados em sistemas operacionais que ajudam as pessoas em tarefas cotidianas, fazendo ligações, definindo rotas em mapas, abrindo aplicativos, administrando calendários ou, nas empresas, substituindo os atendentes humanos no atendimento ao cliente.

Atualmente, percebe-se a tendência de que esses sistemas sejam criados com características humanas, como a linguagem conversacional programada e os nomes que são atribuídos a eles, como Siri, Nina e Watson das empresas norte-americanas Apple Inc., Nuance Communications e International Business Machines (IBM), respectivamente.

Através desse conjunto de características, pretende-se que a relação entre os usuários que utilizam esses dispositivos e os assistentes ou atendentes virtuais (máquinas) seja cada vez mais pessoal, como bem representado no filme americano de 2013, “Her”, do diretor Spike Jonze, em que um homem solitário vive um relacionamento amoroso com o sistema operacional de próprio *smartphone*.

Boa parte desses personagens revelam uma vertente de gênero bastante rica para observações e reflexões sobre a sociedade atual já que a maioria deles tem como característica padrão o fato de serem mulheres ou terem atributos considerados femininos mais evidentes (como a voz).

Outro ponto notado é que quase todos eles se remetem a um só padrão étnico e até mesmo a uma só faixa etária. Até mesmo os assistentes que se dizem sem gênero (como Siri da Apple Inc.) são tratados pelos usuários de língua portuguesa como mulheres.

Diante disso, profissionais e estudiosos da área de tecnologia começam a questionar as definições de gênero, já que uma das qualidades de um software seria a neutralidade, sem necessidade de uma distinção entre masculino e feminino. Por

outro lado, há os criadores desses programas que justificam suas criações através de pesquisas que mostram e indicam as preferências do público-alvo, utilizando-as como base no processo de concepção dos assistentes. Já como consumidores finais, há os usuários, que apenas interpretam signos, compondo em suas mentes uma ideia de como seria esse ou aquele assistente, imaginando suas feições, texturas e, claro, seus gêneros.

Com ferramentas novas, porém, ideologias antigas, as criações dessa nova Era tecnológica ainda carregam conceitos relativamente fáceis de detectar, no entanto, difíceis de desconstruir.

O estudioso Jack Reid (2015), em seu artigo “Siri, make me a Sandwich”, analisa a novidade do momento: os assistentes virtuais, em particular, Siri, a assistente criada pela empresa norte-americana Apple Inc.. Siri é bastante citada em diversos artigos por ser uma das primeiras assistentes a ganhar visibilidade no mercado, já que a sua proprietária, a Apple, ficou mundialmente conhecida por suas inovações *high-tech*.

Reid (2015), foca a atenção no fato de Siri ser representada como mulher, ajudando no *loop of self-reinforcing gender oppression*, já que o *software* se mostra servil com os usuários, comedida em seu modo de falar e também *non-abrasive*. O autor também cita a assistente virtual da empresa norte-americana Microsoft Corporation, Cortana. Para Jack, essas assistentes femininas reforçam a posição de servidão imposta para a mulher durante os séculos, refletindo nada menos que secretárias sem corpo físico dispostas a receberem ordens e serem controladas por seus usuários.

Algumas hipóteses podem ser levantadas diante disso. Uma delas é que, apesar das marcas criadoras desses *softwares* afirmarem que o gênero deles não se refere às mulheres, declarando que eles não têm gênero, como é o caso de Siri (Apple Inc.), todos os atributos do aplicativo remetem a características femininas, bem como seu nome e idealização no momento da criação. A principal hipótese é que também existe pouca diversidade étnico-racial e de gênero nas representações dos assistentes e atendentes, levando esse mercado a uma uniformização baseada em culturas racistas, machistas e sexistas. E essa pouca diversidade revela um padrão

na criação desses personagens que pode ser justificado pela própria falta de diversidade dentro das equipes que trabalham e criam esses *softwares*.

2. JUSTIFICATIVA

A realidade do nosso cotidiano já não é mais a mesma, desde atividades banais do dia a dia até nossa organização social que, a partir do crescimento tecnológico, vem sendo reconfigurada na história da humanidade.

Ray Kurzweil (2007), inventor e futurista americano, em seu livro “A era das máquinas espirituais”, afirma que, antes do final do século XXI, o ser humano não poderá ser considerado a entidade mais inteligente ou capaz no planeta terra, já que, por volta do ano 2020, entre outras tendências, uma delas é que os computadores atinjam a mesma capacidade de memória e velocidade de computação do cérebro humano. E ele não está sozinho ao acreditar que o futuro (e já a atualidade) da humanidade é maquinado. A escritora e ativista Donna Haraway, em seu famoso “Manifesto Ciborgue”, afirma que:

Agora já não estamos assim tão seguros. As máquinas do final do século XX tornaram completamente ambígua a diferença entre o natural e o artificial, entre a mente e o corpo, entre aquilo que se autocria e aquilo que é externamente criado, podendo-se dizer o mesmo de muitas outras distinções que se costumavam aplicar aos organismos e às máquinas. Nossas máquinas são perturbadoramente vivas e nós mesmos assustadoramente inertes. (HARAWAY, 2009, l.42)

Um outro autor bastante renomado na área de design e tecnologia, Donald A. Norman (2010), dedicou um capítulo inteiro do seu livro “O Design Do Futuro” para discorrer sobre algumas tendências que ele acredita que serão realidade em um futuro não muito distante, por exemplo, que as máquinas do cotidiano (carros, eletrodomésticos, celulares etc), ficarão cada vez mais inteligentes, conversando com seus proprietários e, também, entre si. Ele, inclusive, afirma que vários projetos de pesquisa em universidades e laboratórios, no ano do livro, são nomeados como: “agentes inteligentes”, “casas inteligentes” e “ambientes inteligentes”. Norman (2010), também declara que os robôs estão começando como ferramentas simples (brinquedos, por exemplo), mas que a tendência é que se tornem cada vez mais complexos, podendo ser capazes de ajudarem a ensinar línguas estrangeiras para os humanos, por exemplo.

Diante dessas transformações que impactam diretamente a sociedade em seus diferentes níveis: mentais, físicos (a evolução tecnológica da medicina, por exemplo) e socioculturais, fazem-se necessários questionamentos e reflexões sobre as novas tecnologias, utilizando áreas de conhecimento diversas a fim de propor e garantir que essas mudanças sejam responsáveis na construção de novos repertórios e de uma nova sociedade, desconstruindo padrões culturais e de gêneros construídos ao longo do tempo nestes serviços tecnológicos.

Padrões de gêneros precisam ser levados em consideração porque, como constata os autores Connell e Pearse (2015, p. 26), “o gênero é uma dimensão central na vida pessoal, das relações sociais e da cultura” e “o mundo se depara hoje com problemas urgentes ligados ao gênero”.

Apesar de as questões de gênero corresponderem tanto aos homens quanto às mulheres, nota-se que as novas tecnologias ainda fazem uso de estereótipos antigos e distanciados das novas discussões contemporâneas em relação às mulheres. Em muitos casos, e também na área da tecnologia, as mulheres ainda são tratadas como objeto de desejo dos homens. Para ilustrar isso, Connell e Pearse (2015), dão exemplo da indústria da pornografia e dos comerciais que vendem os corpos femininos.

Numa matéria intitulada “Se está na cozinha, é uma mulher: como os algoritmos reforçam preconceitos”, o jornal El País, por exemplo, afirma que “as máquinas inteligentes consolidam os vieses sexistas, racistas e classistas que prometiam resolver” (SALAS, 2017). O jornalista autor da matéria dá vários exemplos de como isso acontece atualmente, como por exemplo, os algoritmos que começaram a classificar pessoas negras como *chimpanzés* na rede social de imagens Flickr ou o sistema de identificação automática do Google Images que classificou as pessoas negras como *gorilas*.

A questão da mulher relacionada à cozinha foi o resultado de um estudo feito pela Universidade de Virgínia em que a equipe do projeto analisava o que o robô aprendia através de imagens (dois bancos gigantes de imagens foram utilizados). A máquina deduziu que 84% da amostra eram mulheres, sendo que existiam 33% de imagens de homens na cozinha. De acordo com a matéria, está claro o quanto a tecnologia pode reforçar estereótipos sobre gênero, por exemplo.

Abordar esta discussão pelo viés da Semiótica Psicanalítica ajudará a criar uma análise crítica e variada em conhecimento já que, como diz o psicanalista Oscar Cesarotto (2013, p. 35), “a semiótica psicanalítica é a polinização mútua dos mais diversos saberes”. Além disso, essa combinação de disciplinas trata dos sintomas da cultura, que são as contradições da sociedade, podendo ser fontes para ajudar a diagnosticar os motivos que levam áreas como a tecnologia, que poderiam criar representações neutras e sem relação nenhuma a gênero (por serem máquinas) a reproduzirem traços característicos de padrões de gênero estereotipados e solidificados na sociedade e, quem sabe, incentivar reflexões que levem a desconstruções relevantes.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo principal do projeto é submeter os assistentes e atendentes virtuais (especificados no *corpus* da pesquisa) a uma análise semiótica psicanalítica, a fim de contribuir para o aumento de materiais que discorrem sobre a relação entre tecnologia, gênero e diversidade étnico-racial, apresentando novas evidências a respeito desses assuntos sob um viés diferente (semiótico psicanalítico).

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mapear características dos assistentes e atendentes, a fim de detectar semelhanças que possam indicar tendências e padrões culturais enraizados;
- Observar e examinar as primeiras impressões resultantes do contato com os atributos desses personagens, como voz, nome, vestuário, formato (cores, formas, proporções), tipos físicos, semblantes e expressões, traços fisionômicos, cabelos e penteados;
- Examinar o poder sugestivo, indicativo e representativo desses atributos;
- Buscar entender os níveis interpretativos dos perfis desses assistentes e atendentes;
- Listar possíveis causas que levaram à criação dessas características, baseando-se no que já existe sobre o assunto;
- Averiguar os efeitos psíquicos que estes perfis podem gerar/reiterar no público que se relaciona com esses personagens.

4. CORPUS DA PESQUISA

Serão investigados dois tipos de *softwares* no presente trabalho: os chamados assistentes pessoais inteligentes e os atendentes virtuais. É importante lembrar que a diferença entre eles nem sempre é fácil de definir, já que suas características e classificações se misturam muitas vezes, um exemplo, são suas próprias denominações. Atualmente, existe mais de um nome correspondente a esses assistentes e atendentes virtuais. Um assistente pessoal inteligente pode ser denominado como *assistente pessoal virtual* ou apenas como *assistente virtual* ou *assistente digital*.

É interessante contextualizar que as profissões de assistente virtual e atendente virtual existe também para os humanos, que nada mais são que pessoas que trabalham virtualmente (sem espaço físico ou vínculo empregatício) para empresas, cumprindo agendas e organizando-as. Deve ficar claro que, nesse projeto, nada se referirá a essas profissões.

Para fins de delimitação da análise, será considerada a seguinte definição: assistentes pessoais inteligentes, também chamados de *assistentes virtuais inteligentes* ou *IPA (Intelligent Personal Assistant)*, em inglês, são *softwares* que podem realizar tarefas ou serviços com objetivo de auxiliar o usuário em suas tarefas cotidianas, como fazer ligações, definir rotas em mapas, abrir aplicativos, administrar calendários etc. Os atendentes virtuais, por sua vez, são sistemas disponibilizados pelas empresas em seus atendimentos ao cliente que dão suporte a esse atendimento, como, por exemplo, atendentes virtuais que respondem perguntas dos usuários no endereço eletrônico (website) da empresa ou que, como o próprio nome já diz, atendem os usuários que ligam para o SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) e direcionam suas chamadas aos atendentes humanos corretos ou até solucionam questões através de serviços automatizados.

4.1 ASSISTENTES PESSOAIS INTELIGENTES

No mercado atual, existem vários assistentes. Em uma pesquisa rápida na internet, encontram-se tipos como Braina, assistente para os usuários do Microsoft Windows (sistema operacional da empresa americana Microsoft Corporation) que utilizam computadores, e Alexa, da empresa norte-americana Amazon.com. Alexa também é assistente, apesar de ter uma roupagem diferente: ela é um dispositivo físico doméstico.

No entanto, alguns *softwares* acabam ganhando destaque no mundo da tecnologia, seja por seu pioneirismo, alcance mercadológico ou por estarem constantemente entre as referências de mercado. Muitas notícias e matérias na internet que discorrem sobre o assunto, posicionam, por exemplo, Siri, Cortana e Google Now das empresas norte-americanas Apple Inc., Microsoft Corporation e Google Inc., respectivamente, como os principais e/ou melhores assistentes pessoais do mercado, seja por afirmarem ou por apenas possuírem esses aplicativos como modelo, citando-os. É o caso do jornal norte-americano The New York Times, que, em seu site em janeiro de 2016, publicou uma resenha sobre alguns assistentes virtuais, pontuando o Google Now como o que saiu melhor no teste. Na resenha também aparecem Siri, Cortana e Alexa. No site Tudo Celular, na matéria “Assistentes virtuais, inteligência artificial e a temida singularidade” de 2015, Siri e Cortana também foram mencionadas para ilustrar o assunto geral do texto.

A escolha dos assistentes pessoais para a análise também se baseou na disponibilidade desses aplicativos na língua portuguesa do Brasil (buscando atingir alguns objetivos específicos), que não é o caso de todos os *softwares*.

4.1.1 Siri (Apple)

Figura 1 – PRIMEIRA PÁGINA DO SITE DA APPLE NA SEÇÃO DA SIRI



Fonte: Print screen do site oficial da empresa Apple.

Siri foi criada em 2007. Mas só em 2010, a empresa norte-americana de tecnologia Apple Inc. comprou a licença do software e lançou sua primeira versão. Siri foi disponibilizada apenas para iPhone 4S (modelo do smartphone da Apple) em 2011.

O *software* Siri usa o reconhecimento de voz para ativar comandos e ajudar os usuários a fazerem tarefas, como pesquisas na internet, programar alarmes etc. A proposta é que as pessoas possam “conversar” com ela como se estivessem conversando com uma pessoa.

Atualmente, o nome Siri é muitas vezes explicado como uma sigla para a definição “Speech Interpretation and Recognition Interface”, porém, de acordo com algumas matérias e jornais na internet, um dos cocriadores do software revelou em 2007 em uma palestra, que o significado do nome, pensado por ele próprio, significaria, em norueguês “mulher bonita que te leva à vitória” (em inglês, “beautiful woman who leads you to victory.”). Dag Kittlaus, que é da Noruega, também disse Steve Jobs, co-fundador da Apple, no começo, não gostava do nome Siri, mas, por falta de nomes melhores, acabou adotando-o.

Como dito anteriormente, o lançamento da Siri foi feito para os modelos de iPhone 4S e, as primeiras línguas foram inglês, francês e alemão. Também, nesse lançamento, só existia uma voz a ser usada, uma voz feminina.

Com o tempo e as atualizações do *software*, mais recursos e mais línguas foram sendo inseridos no aplicativo, aprimorando-o. Em 2016, Siri estava disponível em dezesseis línguas e também possui versão com voz masculina, para livre escolha dos usuários.

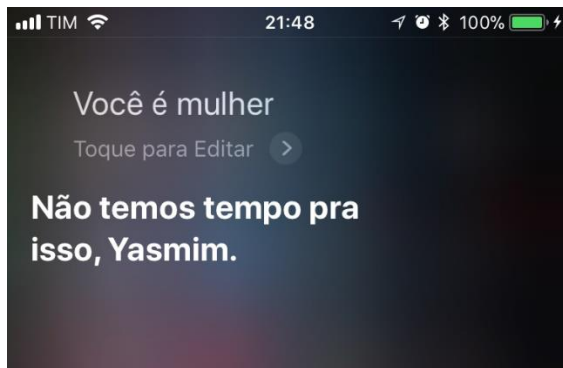
Apesar de Siri estar programada para responder as perguntas sobre gênero da forma mais neutra possível, no site da Apple, o texto em língua portuguesa se refere ao sistema como “a” Siri.

Figura 2 – PRIMEIRA RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É MULHER?”



Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Figura 3 – SEGUNDA RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É MULHER?”



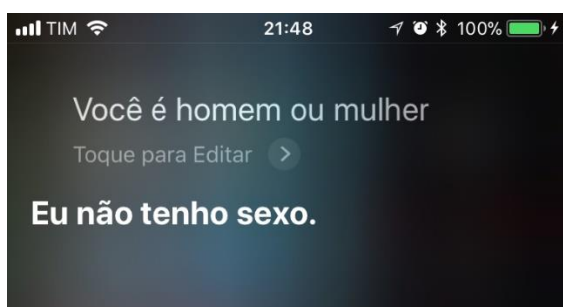
Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Figura 4 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É UMA GAROTA?”



Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Figura 5 - RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ É HOMEM OU MULHER?”



Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Figura 6 – PÁGINA WEB DA APPLE NA DIVULGAÇÃO DE SIRI



"O que você pode fazer?"

Peça à Siri para ver uma lista das tarefas
que ela pode fazer.

Fonte: Print screen do site oficial da empresa Apple.

4.1.2 Cortana (Microsoft)

Figura 7 – IMAGEM PRINCIPAL DA PÁGINA DA CORTANA NO SITE DA MICROSOFT



A Cortana é sua assistente digital
verdadeiramente pessoal

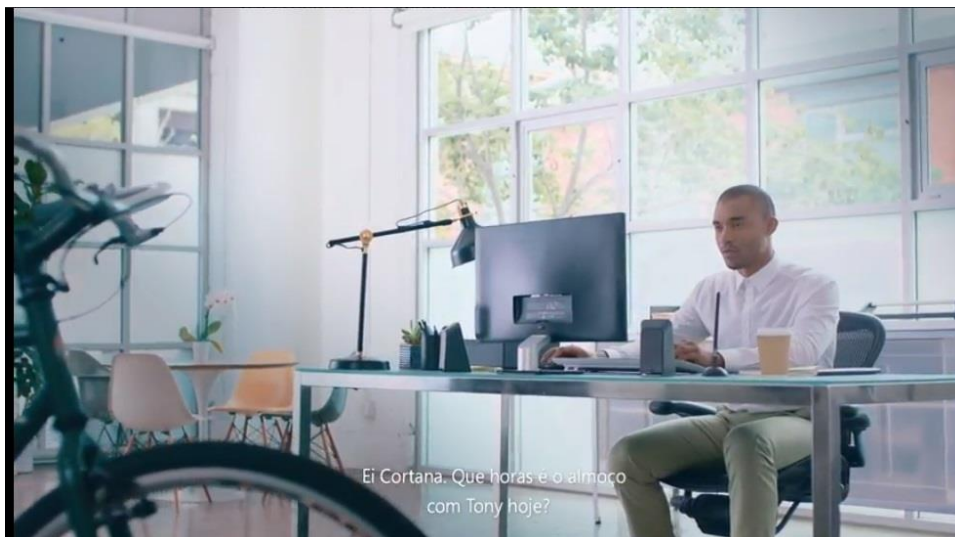
Fonte: Print Screen do site oficial da Microsoft.

De acordo com o site oficial da empresa Microsoft no Brasil, a chamada assistente digital, Cortana, foi desenvolvida para ajudar as pessoas (os seus usuários) a realizarem tarefas do cotidiano e também ajudar a lembrarem de seus compromissos. Um dos textos da Microsoft ([201-]), diz: "Defina um lembrete com um

local, como a mercearia. Assim, a Cortana pode lembrá-lo de pegar leite da próxima vez em que você estiver na mercearia."

Ainda no endereço eletrônico da empresa, acessado em fevereiro de 2018, na página principal da Cortana, um vídeo de aproximadamente um minuto é usado para a divulgação do sistema. As imagens mostram cenas de um homem americano (legenda em português) interagindo com Cortana em vários momentos de seu dia. Durante todo o vídeo, apenas esse homem comunica-se com o sistema, perguntando sobre compromissos e agenda, sobre a previsão do tempo, dando comandos para que Cortana o lembre de ligar para pessoas, comprar itens, lembrar a data de aniversário de seu relacionamento pessoal entre outras coisas.

Figura 8 – CENA DO VÍDEO ("EI CORTANA. QUE HORAS É O ALMOÇO COM TONY HOJE?")



Fonte: Print screen do site oficial da Microsoft.

Figura 9 – CENA DO VÍDEO ("OI CORTANA. TOCA MINHA PLAYLIST DE RELAXAR.")



Fonte: Print screen do site oficial da Microsoft

Figura 10 – CENA DO VÍDEO ("QUANDO É MINHA REUNIÃO COM INVESTIDORES?")



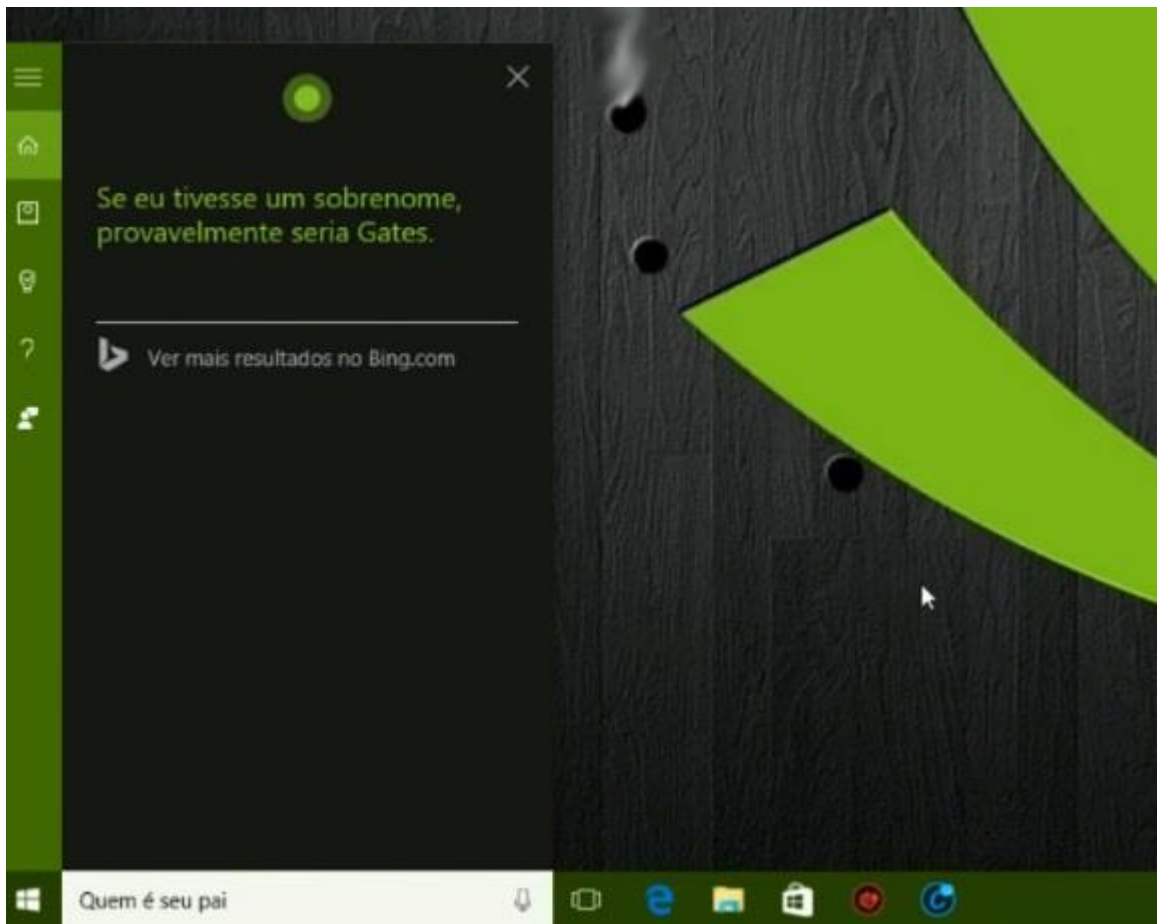
Fonte: Print screen do site oficial da Microsoft.

No site americano de compartilhamento de vídeo, YouTube, a data de postagem desse mesmo vídeo pelo perfil oficial da marca Windows (marca da Microsoft) é do dia 27 de março de 2017. Apesar disso, Cortana existe desde 2014.

Em um site chamado BABOO, ligado a assuntos sobre Windows, foi publicada uma matéria em 2014 chamada "Microsoft comenta sobre a criação da Cortana" em que apresenta a profissional Susan Hendrich como a líder atrás da criação de Cortana.

Porém, se perguntado ao sistema o nome do pai dela, Cortana responde com a seguinte frase "Se eu tivesse um sobrenome, provavelmente seria Gates" - Fazendo referência a Bill Gates, homem e um dos fundadores da Microsoft.

Figura 11 – VÍDEO DO QUAL O USUÁRIO PERGUNTA À CORTANA “QUEM É SEU PAI?”



Fonte: Print screen do vídeo "Windows 10, Cortana em português ptbr voz linda".

Em muitas matérias pela internet, está publicado que o nome Cortana vem da personagem Cortana do jogo eletrônico chamado Halo. No jogo, quem dá a voz à Cortana é Jenn Taylor, uma dubladora americana.

Figura 12 – UMA DAS CENAS DO JOGO HALO, MOSTRA CORTANA CONSIDERADA A INSPIRAÇÃO PARA O NOME DA ASSISTENTE DA MICROSOFT



Fonte: Print screen de uma das cenas do jogo Halo

4.1.3 Google Now (Google)

O sistema Google Now da empresa americana Google LLC é um assistente pessoal que vem acoplado no sistema operacional Android (desenvolvido pela Google LLC). Google Now mudou de nome recentemente para *Google Assistant*, como indica uma matéria divulgada em 2016 no site *Tech Mundo*, o Google Assistant é uma evolução do sistema Google Now, apresentando novas funcionalidade. Para simplificar os conceitos e funcionalidades e aproveitar tanto as características iniciais como as atuais do assistente, no presente trabalho, os dois nomes serão considerados como referentes ao mesmo sistema.

No site do Google, na página do Google Now, a empresa afirma que o sistema ajuda o usuário a gerenciar o seu dia a dia.

Figura 13 – UMA TELA DE CELULAR COM O COMANDO USADO PARA ATIVAR O GOOGLE NOW



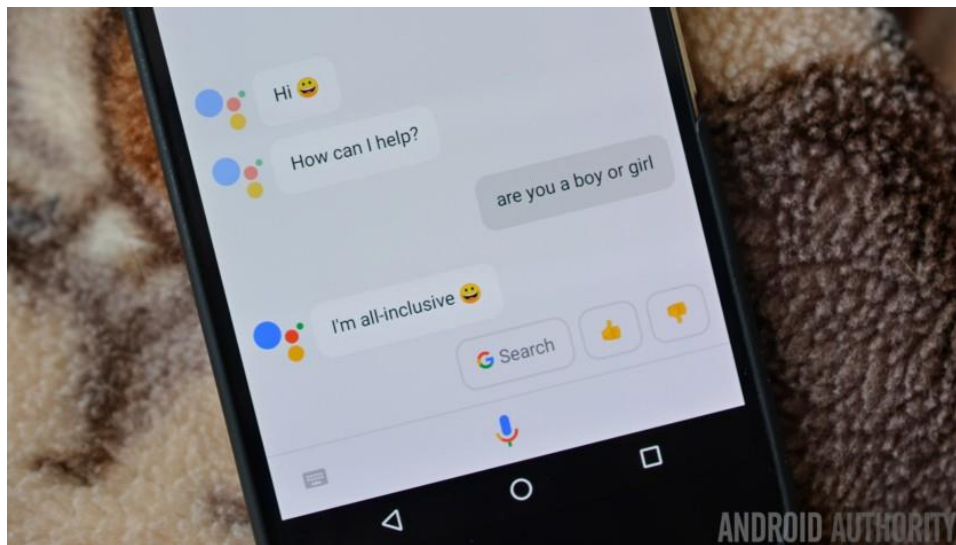
Fonte: Coluna Tech

A voz padrão do Google Now é uma voz feminina, porém numa matéria de 2017 do site *Tech Mundo*, a nova funcionalidade de mudar para uma voz masculina foi anunciada. De acordo com o site, "agora, é possível utilizar uma voz masculina, em vez da voz feminina padrão." (DANIELLE CASSITA, 2017).

No site de notícias *Android Authority*, também foi divulgada a novidade da opção de voz masculina para o Google Now. No texto, o autor Bogdan Petrovan começa dizendo que, tradicionalmente, foram dadas personalidades femininas aos sistemas de assistência pessoal porque as pessoas tendem a confiar e aceitar mais diretrizes de uma mulher, além disso, a voz feminina é mais percebida como útil e prestativa, enquanto a voz masculina tende a ser percebida como mais autoritária.

Na mesma matéria, tem uma imagem de uma interação em inglês com o Google Now, em que o usuário pergunta para o próprio sistema qual o gênero dele e a resposta é a de que o assistente pessoal é tanto feminino como masculino.

Figura 14 – IMAGEM DE UMA INTERAÇÃO COM O GOOGLE NOW



Fonte: Android Authority.

Figura 15 – UM DOS ÍCONES MAIS RECENTES DO GOOGLE NOW



Fonte: Blog Marino Software.

4.2 ATENDENTES VIRTUAIS

Com o intuito de complementar e diversificar a análise, foram também selecionados atendentes virtuais que estão sendo veiculados em websites de empresas com bastante visibilidade no mercado nacional. Apesar de existirem atendentes virtuais que só utilizam a voz para se comunicarem (atendentes virtuais de números de SAC, por exemplo), a ideia foi também analisar imagens e corporificação gráfica desses *softwares*, portanto, diferentemente, dos assistentes acima citados, os atendentes virtuais que serão analisados foram extraídos de websites de empresas nacionais que têm o objetivo de realizar o atendimento automático aos consumidores dessas empresas.

4.2.1 Julia (Tam)

Julia, a atendente virtual da antiga companhia aérea TAM, foi lançada em 2013. O sistema era oferecido já na primeira página do endereço eletrônico da empresa a fim de ajudar os usuários a sanarem dúvidas recorrentes sobre viagens através de buscas pelo site.

Figura 16 – PÁGINA INICIAL DO SITE DA TAM



Fonte: Site Tech Guru.

De acordo com a matéria “TAM lança assistente virtual com sistema de inteligência artificial” do site do aeroporto de Guarulhos (São Paulo), a TAM foi a primeira companhia aérea a disponibilizar um sistema de atendimento virtual em sua página web, segundo a matéria “a aplicação da ferramenta é inédita no setor aéreo brasileiro” (AEROPORTO GUARULHOS, 2013).

Julia foi criada com inteligência artificial, programada para aprender a cada nova interação com uma pessoa. A tecnologia foi desenvolvida pela empresa americana *Next It*. Na maioria das matérias online que divulgaram o lançamento da atendente, Marcos Davidiuk, diretor da *Next It* no Brasil e Rodrigo Trevizan, na época, diretor de Vendas Diretas da TAM, foram os porta-vozes da apresentação de Julia ao mercado.

Além das divulgações em sites, a empresa TAM também publicou peças de campanha publicitária para anunciar Julia. Abaixo, dois exemplos de peças no formato de tirinhas de quadrinhos em que mostram Julia respondendo dois usuários diferentes. O discurso é que Julia está apta a responder e ajudar os usuários em suas diversas dúvidas.

Figura 17 – PEÇA PUBLICITÁRIA I QUE APRESENTAVA JÚLIA AO MERCADO



Fonte: Site Plugcitaros.

Figura 18 – PEÇA PUBLICITÁRIA II QUE APRESENTAVA JÚLIA AO MERCADO



Fonte: Site Plugcitarios.

De acordo com a matéria online “TAM Airlines lança atendente virtual com inteligência artificial colaborativa” do site *B9*, em setembro de 2013, Julia já tinha respondido mais de um milhão de perguntas.

Em uma atualização do sistema em 2014, Julia passou a ser mais proativa com o perfil de usuário que acessava a área do serviço TAM Fidelidade no site da TAM. Assim, antes da demanda de perguntas, Julia enviava proativamente algumas informações consideradas importantes pela empresa, agilizando e facilitando o atendimento.

Em maio de 2016, a TAM se juntou com a empresa chilena LAN, virando uma só companhia: a LATAM Airlines. Atualmente, depois dessa mudança, o sistema virtual Julia não existe mais.

Não foi encontrada nenhuma referência ou matéria que explique a origem do nome Julia. De acordo com dicionário online “Dicionário de Nomes Próprios”, “*Júlia* é a variante feminina de *Júlio*, nome originado no latim *Julius*”. O site diz ainda que a palavra *Julius* veio do grego *Loulos* e quer dizer *fofo* ou *macio*, uma referência aos pelos faciais dos jovens. Então, “por extensão, significa *jovem* ou *pessoa jovial*””. (DICIONÁRIO DE NOMES PRÓPRIOS, [201-])

4.2.2 Gal (Gol)

Também no ramo de viagens aéreas, a GOL Linhas Aéreas Inteligentes é brasileira e, de acordo com o site da companhia, é a “empresa de aviação que mais transporta passageiros no Brasil, realizando cerca de 900 voos por dia”. ([GOL, 201-])

A empresa disponibiliza o atendimento virtual através de sua atendente chamada Gal.

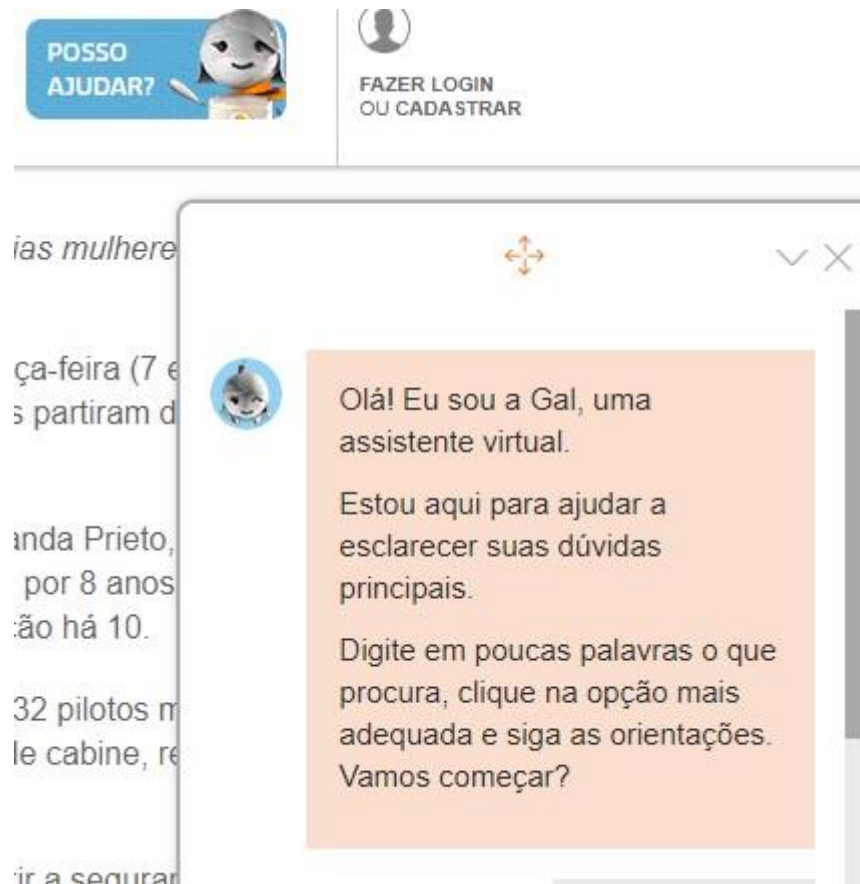
Figura 19 – AVATAR DA GAL: ATENDENTE VIRTUAL DA GOL



Fonte: Site oficial da Gol.

De acordo com o site de notícias Mundo do Marketing, Gal foi lançada no ano de 2012 para ajudar a melhorar o atendimento online da empresa Gol. Gal, apesar de ser representada como um robô, tem características de traços culturais femininos, como cabelo grande e cílios marcados.

Figura 20 – CHAT DE INÍCIO COM A INTERAÇÃO COM A GAL



Fonte: Print screen da conversa com a Gal no site oficial da Gol.

A Gol, para a sua unidade de transporte de cargas (Gol Log), criou, em 2018, um outro atendente virtual para esclarecer dúvidas sobre esse transporte, chamado Gil.

Figura 21 – GIL: OUTRO ATENDENTE VIRTUAL DA GOL



Fonte: Site Mercado e Eventos.

4.2.3 Vivi (Vivo)

A atendente virtual da empresa de telefonia Vivo (do grupo espanhol Telefonica) se chama Vivi e é disponibilizada, entre outros canais, no site oficial da companhia.

Em uma matéria de novembro de 2016 divulgada no site oficial do grupo Telefonica no Brasil há uma breve história sobre a origem de Vivi:

Criada no início de 2015 por uma agência especializada em avatares, o projeto de desenvolvimento da assistente virtual da Vivo contemplou atributos importantes, entre eles ser uma personagem jovem, brasileira, inteligente e simpática. Fisicamente, a Vivi possui traços suaves nos cabelos e expressão, corpo longilíneo e maquiagem discreta, que dá um ar mais próximo aos nossos visitantes. O nome da atendente – Vivi – também foi criado para remeter sonoramente à marca Vivo. (TELEFONICA, 2016)

De acordo com o site TI Inside (2017), a atendente Vivi, entre os anos de 2016 e 2017, já tinha feito mais de dez milhões de interações. A matéria também faz uma citação indireta do então vice-presidente das áreas de Estratégia Digital e Inovação da Vivo, Ricardo Sanfelice, dizendo que “os consumidores têm um comportamento cada vez mais digital”.

Ao longo do tempo, Vivi passou por algumas mudanças em seu visual, mas sempre sendo representada como mulher.

Figura 22 – ANTIGA VIVI, ASSISTENTE DIGITAL DA VIVO



Fonte: TI Inside.

Figura 23 – VIVI NO SITE OFICIAL DA VIVO EM 2018



Fonte: Site oficial da Vivo.

5. METODOLOGIA E REFERENCIAL TEÓRICO

Será utilizado o método hipotético dedutivo, ou seja, as hipóteses serão submetidas a diversos testes para que se comprove sua validade. Os testes serão baseados em pesquisas teóricas, buscando referências bibliográficas e em pesquisas online, das quais serão extraídas informações sobre os *softwares* e as empresas que os produzem, bem como as tratativas que a sociedade e os usuários dão para cada assistente e atendente virtual através de notícias, imagens, redes sociais etc. – todas essas pesquisas serão relacionadas entre si.

As teorias que servirão de base para a pesquisa serão a Semiótica Peirciana e a teoria Psicanalítica. É importante dizer que a semiótica, assim como a psicanálise, “está dividida em várias corrente e escolas” (Nöth, 1995, 1996), porém, o atual projeto, trabalhará apenas com a semiótica de Charles S. Peirce e com as ideias psicanalíticas de Sigmund Freud.

Da semiótica peirciana, serão utilizados conceitos de análise como signo, primeiridade, secundidade e terceiridade. Da Psicanálise, estudos de Freud serão guias para tratar dos conceitos de complexo de Édipo, inconsciente e sintomas.

5.1 SEMIÓTICA PEIRCIANA

O americano Charles Sanders Peirce descobriu, por meio do estudo da lógica, uma outra maneira de tratar a semiótica (a ciência dos signos), criando assim a semiótica peirciana. Em 1867, com apenas 28 anos de idade, publicou uma nova lista de categorias de signos, “insatisfeito com as categorias aristotélicas, consideradas mais gramáticas do que lógicas, também insatisfeito com as categorias kantianas e hegelianas” (SANTAELLA, 2013).

Para Peirce, os pensamentos se dão através de signos e tudo é signo: tudo o que está no lugar de outra coisa representando essa coisa é um signo. Portanto, tudo o que representa é um signo. E uma coisa só pode representar outra do ponto de vista da Mente ou terceiridade.

A terceiridade é um conceito pertencente a uma das tríades mais importantes cunhadas por Peirce: primeiridade, secundidade e terceiridade.

Peirce defendia que “essas categorias são as mais universalmente presentes em todo e qualquer fenômeno, seja ele físico ou psíquico” (SANTAELLA, 2013).

A primeiridade, como o nome pode sugerir, é o ato de analisar um fenômeno em suas primeiras impressões (sentimentos), no presente, na consciência imediata que aquele fenômeno pode transmitir. Como afirma Santaella, é “a primeira apreensão das coisas, que para nós nos aparecem” (SANTAELLA, 1999).

Se na primeiridade, fala-se de impressão, na secundidade, fala-se de sensação, que pode ser considerada como uma “ação de um sentimento sobre nós e nossa reação específica, comoção do eu para com o estímulo” (SANTAELLA, 1999).

Na terceiridade é onde se encontra o signo, o que representa algo. Nessa categoria, fala-se de percepção. Por exemplo, uma nuvem no céu, em primeiridade, a análise é sobre a sua cor branca e cinza e sua forma arredondada, dinâmica e irregular. Na secundidade, o descobrimento da nuvem que está no céu e, na terceiridade, a representação de que aquela nuvem no céu significa a chuva que está por vir.

Através desses pensamentos, o indivíduo vai interpretando os fenômenos ao seu redor, sendo capaz de interagir com o mundo em que vive.

Diante de qualquer fenômeno, isto é, para conhecer e compreender qualquer coisa, a consciência produz um signo, ou seja, um pensamento como mediação irrecusável entre nós e os fenômenos. (SANTAELLA, 1999, p. 51)

É diante dessa estrutura de entendimento das informações do mundo, que a sociedade forma signos comuns e particulares de uma ou mais culturas. Compreender a formação do signo é a chave para compreender como se formam as crenças e as convicções, por exemplo.

5.2 PSICANÁLISE

Originalmente, a psicanálise surgiu no século XX por meio do médico austríaco Sigmund Freud. Essa área de estudo trouxe consigo teorias importantes para entender o funcionamento psíquico do indivíduo social.

A psicanálise provocou e ainda provoca inúmeras discussões no campo da medicina e psicologia. Vários conceitos foram criados e muitos deles sobre a fase considerada uma das mais importantes para a psicanálise em questão de estruturação do ser: o desenvolvimento psíquico da criança.

Uma das teorias mais transgressoras e inovadoras para aquela época foi a teoria do complexo de Édipo. O complexo de Édipo surgiu na psicanálise como uma teoria que diz que as crianças teriam um desejo sexual iminente. Como explica Nasio:

O Édipo é a experiência vivida por uma criança de cerca de quatro anos que, absorvida por um desejo sexual incontrolável, tem de aprender a limitar seu impulso e ajustá-lo aos limites do seu corpo imaturo, aos limites da sua consciência nascente, aos limites do seu medo e, finalmente, aos limites de uma Lei tácita que lhe ordena que pare de tomar seus pais por objetos sexuais. (NASIO, 2007, p.12)

De acordo com a psicanálise, o complexo de Édipo é uma fase de início, meio e fim da qual todos os indivíduos passam por ser tratar de uma etapa essencial na constituição da sexualidade do ser, por isso mesmo terá profundas consequências no futuro da criança:

Com efeito, a experiência vivida do terremoto edipiano fica registrada no inconsciente da criança e perdura até o fim da vida como uma fantasia que definirá a identidade sexual do sujeito, determinará diversos traços de sua personalidade e fixará sua aptidão a gerir conflitos afetivos. (NASIO, 2007, p.12)

O complexo de Édipo se dá de maneiras diferentes para a menina e para o menino, mas ambos têm o primeiro desejo voltado à mãe ou à função da mãe. Na verdade, os dois, tanto a menina quanto o menino, também sexualizam a figura do pai, porém, em etapas diferentes. E quando termina o período do Édipo, ambos renunciam os pais como objeto de desejo (recalcando esse desejo). Acontece que a menina, muito antes de dessexualizar o pai, já renunciou ao desejo da mãe, tendo

raiva e se sentindo traída pela mãe e, depois, se identificando com ela (conhecido como tempo pré-edipiano (NASIO, 2007)). O menino, por sua vez, não passa pela fase de se sentir enganado pela mãe. Ao final, então, a tem como objeto de desejo do começo ao fim, enquanto, a menina, a abandona no início da fase e a troca pelo pai.

Vale explicar que esse desejo sexual não está relacionado ao sexo propriamente dito, mas sim, à ternura, às carícias e a todo o contato físico-afetivo da criança através de suas experiências em um mundo novo.

O inconsciente também foi descoberto e cunhado pela psicanálise, quando Freud notou que “há algo nos homens que age à revelia deles próprios” (JORGE, 2008, p.17), ou seja, que existe uma força maior por trás das atitudes dos indivíduos. O conceito de inconsciente também é um dos mais fundamentais na psicanálise, como apontou o estudioso Luiz Alfredo Garcia-Roza (1996).

Citando Freud, o pensador Zygmunt Bauman afirma que para que aja civilização, os seres têm que renunciar aos seus instintos (BAUMAN, 1998). É nessa repressão dos instintos que nasce o inconsciente, já que é para lá que vão todas as ideias, os desejos, as emoções e os pensamentos que foram recalcados.

Em seu livro “Freud e o Inconsciente”, Garcia-Roza (1996) afirma que é mais fácil conceituar o inconsciente pelo o que ele não é, a consciência, e que pode-se comprovar a existência do inconsciente através das lacunas que se apresentam entre a consciência do indivíduo através de manifestações como o sonho, o lapso, o ato falho, o chiste e os sintomas.

Como dito acima, os sintomas são representações do inconsciente que, reprimido pelo consciente, vem à tona, no caso dos sintomas, de forma patológica. (Nöth, 2013). Diagnosticar os sintomas de uma sociedade (sintomas culturais) consiste em analisar manifestações e fenômenos a fim de detectar ocorrências relevantes e seus efeitos psíquicos nos indivíduos sociais.

6. ANÁLISE SEMIOPSICANALÍTICA

“A semiótica psicanalítica estuda as consequências psíquicas dos signos culturais” (CESAROTTO, 2013, p. 37), isso quer dizer que, são duas disciplinas unidas para se complementarem na análise do que é propagado pela cultura, os seus signos. Durante a análise, tenta-se encontrar repetições e evidências de discursos e seus significados, a fim de produzir diagnósticos sobre as ideologias difundidas em variados períodos da sociedade.

A semiótica ajudará a entender o como os signos se relacionam e se apresentam em cada um dos personagens analisados, enquanto as teorias psicanalíticas explicarão o motivo da maioria dos personagens terem traços femininos.

6.1 A VOZ DA MÃE E DA SEREIA

Os primeiros meses de um ser humano é bastante restrito se compararmos ao porvir de estímulos que esse mesmo ser humano terá ao longo da vida. A criança de menos de um ano de idade tende a ter mais contato com a pessoa que faz a maternagem (ato de acompanhar e ajudar no desenvolvimento do bebê, já que os mamíferos são animais que não nascem independentes e precisam de cuidados essenciais, como amamentação e proteção, para se desenvolverem na natureza), e, na cultura ocidental, esse papel, na maioria das vezes, ainda é realizado por mulheres. Nesse início de vida, a maioria dos bebês têm a percepção auditiva mais desenvolvida do que a visão, por exemplo.

A revista científica americana PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences), nos anos de 2015 e 2016, publicou três artigos que estudam os efeitos da voz da mãe no bebê. O primeiro artigo, publicado em março de 2015 e intitulado "Mother's voice and heartbeat sounds elicit auditory plasticity in the human brain before full gestation", afirma que os bebês, mesmo na gestação, dentro da barriga, conseguem ouvir a voz e os batimentos cardíacos da mãe.

Em outro artigo do mesmo ano, cujo título é "Does exposure of premature infants to repetitive recorded mother sounds improve neurodevelopmental outcome?", cientistas estudaram o impacto dos sons da mãe e descobriram que esses sons ajudavam a melhorar a estabilidade cardiovascular de bebês prematuros.

Em maio de 2016, a mesma revista divulgou a publicação "Neural circuits underlying mother's voice perception predict social communication abilities in children". Nessa publicação, há a afirmação da importância da voz da mãe no cérebro da criança - que a voz da mãe é identificada e armazenada logo nos primeiros dias de vida e que essa mesma voz estimula áreas do cérebro da criança que estão ligadas às suas habilidades sociais de comunicação.

Tanto para homens como para mulheres, a voz da mãe foi um dos primeiros sons mais importantes em seus desenvolvimentos como seres. E como só as mulheres fazem a gestação, essas vozes são essencialmente femininas.

Vozes femininas essas que foram origem de quase todas as assistentes e atendentes virtuais.

QUADRO 1: Comparação de vozes e corpos

Assistente Pessoal	Voz Original
Siri	Feminina
Cortana	Feminina
Google Now	Feminina

Atendente Virtual	Corpo virtual
Julia	Feminino
Gal	Feminino
Vivo	Feminino

Fonte: Criação da autora

Por mais que, atualmente, as empresas criadoras desses sistemas estejam diversificando o seu leque de vozes, as primeiras versões vieram com vozes femininas, levando em consideração a compreensão básica e padrão do que vem a ser uma voz feminina típica na sociedade. Isso pode remeter ao fato de que a voz feminina é uma voz que estimula mais inconscientemente.

Um dos ícones do estímulo desejante da voz feminina é o mito da sereia. A *sereia* ou *sirena* é um ser mitológico metade humana e metade peixe. O mito conta que as sereias enfeitiçavam os homens com seus cantos até que eles fossem até elas e assim, elas os comiam.

Músicas, poemas, filmes, livros, peças e várias outras manifestações artísticas e sociais trouxeram vida à esse mito muito conhecido. A mulher que seduz através do seu canto, da sua voz. “A sereia é uma figura da mitologia universal. Faz parte do imaginário de quase todos os povos que mantêm algum contato com o mar.” (MARCIA, 2017)

Apesar de não existir nenhum documento que prove a relação entre *Sirena* e *Siri*, assistente virtual da empresa Apple, há a semelhança das palavras e da importância da voz feminina na história de cada um desses personagens. No inglês, a palavra *Sirena* é *Siren*.

A preferência por vozes de mulheres e características femininas nesses personagens pode-se dar pelo fato de que as pessoas desenvolvedoras desses sistemas são, em sua maioria, homens que, inconscientemente, estimulados pela voz feminina e sua sedução desde o nascimento, tendem a reproduzir essas memórias em suas criações.

Apesar das mulheres também serem estimuladas pela voz da mãe quando bebês, podendo ter a mesma disposição para a voz feminina, o mito da sereia acompanha o menino maior, sendo a voz feminina ferramenta de sedução do masculino e não o contrário. Na mitologia grega, existe a figura masculina da sereia, o *Tritão*, conhecido como *Deus dos Mares*. Porém, as ferramentas dos tritões usadas para a sedução são bem menos difundidas e relacionadas ao seu canto do que acontece na cultura com a sereia.

Fazendo referência ao estímulo da voz feminina no homem, em 2005, cientistas da Universidade de Sheffield publicaram um estudo em que escanearam o cérebro de doze homens enquanto eles ouviam gravações de vozes masculinas e vozes femininas. O estudo revelou que os dois tipos de vozes estimulavam lugares diferentes no cérebro dos homens, onde a voz feminina era processada na região auditiva do cérebro (ao contrário das vozes masculinas, que são processadas em uma região

conhecida como “olho da mente”, que faz o homem comparar a voz masculina à sua própria). Afirmaram também que a voz feminina é mais complexa de ser processada do que a voz masculina. Algumas matérias na internet interpretaram isso como se a voz feminina fosse mais difícil de ser “escutada” pelos homens ou que a voz feminina “cansavam” os homens. Porém, no próprio site da universidade, diz que:

Essa pesquisa poderia também explicar o porquê as vozes femininas são consideradas mais claras do que as vozes masculinas. Isso poderia estar ligado ao fato de que as vozes femininas são interpretadas na parte auditiva do cérebro e, assim, são mais fáceis de serem decodificadas.⁵ (THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD, 2005, tradução nossa)

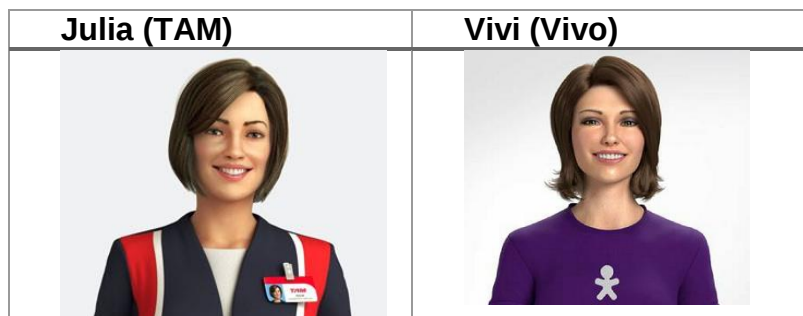
No Brasil, o jornal Folha de São Paulo publicou esse mesmo estudo através de uma matéria intitulada “Cérebro entende mais voz feminina”.

6.2 SEMIÓTICA DOS CORPOS

Das entidades virtuais analisadas, em relação às suas corporificações, apesar de todos os corpos serem desenhos gráficos, para melhor análise, esses desenhos foram divididos em três grupos: desenho de corpos com aparência humana, desenho de corpos robóticos e desenho de corpos abstratos.

Dos corpos com aparência humana, tem-se:

Figura 24 – JULIA E VIVI

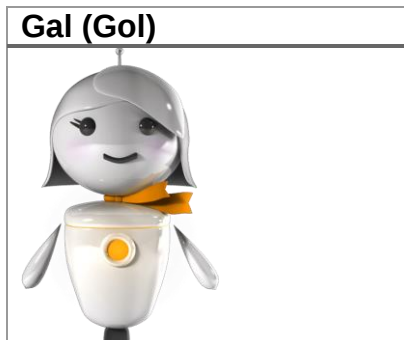


Fonte: Julia: Site Globo.com (G1). Vivi: Site oficial da Vivo.

⁵ “This research could also explain why female voices are considered to be clearer than male voices. This could be linked to the fact that female voices are interpreted in the auditory part of the brain, and are therefore more easily decoded.”

A Gal da empresa Gol mescla a ideia de um corpo robótico com a personificação de um corpo feminino:

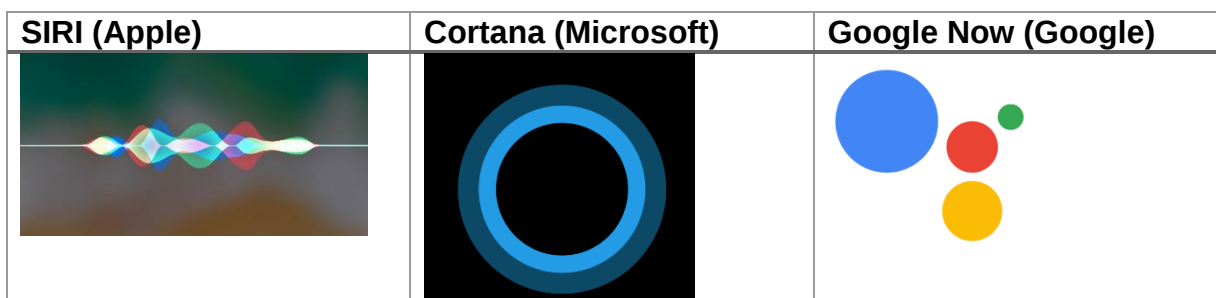
Figura 25 – GAL



Fonte: Site oficial da Gol.

Os corpos considerados abstratos são:

Figura 26 – SIRI, CORTANA E GOOGLE NOW



Fonte: Siri: Página oficial de Siri no site da Apple. Cortana: Site Tech Tudo. Google Now: Site XDA.

Ao se iniciar uma análise semiótica desses corpos, dos avatares que utilizam como recurso a aparência humana, pode-se identificar, no conceito de primeiridade, que são representações gráficas de desenho em três dimensões (3D), provavelmente para garantir a proximidade com o real, de corpos humanos da cor branca, magros e com pele de textura lisa e sem imperfeições. As duas figuras possuem cabelos castanhos escuros e lisos sem quaisquer ondulações marcantes, cortados entre o queixo e os ombros. Vivi e Julia têm olhos levemente esverdeados, a boca levemente rosada e sobrancelhas finas e castanho escuras. As duas apresentam olhos

marcados, Vivi por uma sombra e Julia por cílios marcados. As duas estão com a boca semiaberta. A imagem mostra o mesmo ângulo de retrato das duas figuras – tanto Julia como Vivi estão em posição frontal e recorte médio nas fotografias, e não existe imagem de fundo no ambiente em que estão. As roupas que estão usando apresentam cores sólidas. Vivi está usando uma camiseta da cor lilás com uma representação gráfica na cor branca no meio da camiseta e Julia está vestida com uma blusa branca e um blazer azul marinho com listras vermelhas e brancas com uma representação do comum acessório conhecido como crachá do lado direito.

Falando de secundidade, percebe-se que são mulheres e que, pela textura da representação da pele, mulheres jovens, com aparência jovial. Usam roupas discretas, sem decotes. As cores de suas roupas são as cores das marcas que representam, além do mais, a representação gráfica no centro da camiseta de Vivi é o logotipo da empresa Vivo, indicando assim que as duas roupas se tratam de uniformes. Além disso, Julia está usando o crachá (seu crachá próprio) do lado de seu coração. As duas sorriem, um sorriso discreto, mas com os dentes superiores à amostra) e parecem estar de pé, sem apoio de cadeira ou algo do tipo. Nota-se que estão maquiadas discretamente e seus cabelos estão arrumados e o uniforme, bem passado.

Na terceiridade, onde se encontram os signos, pode-se dizer que Julia e Vivi simbolizam funcionárias dedicadas, que "vestem a camisa da empresa" em que trabalham (Julia tem o crachá pendurado do lado do coração, por exemplo) - zelosas, que usam uniformes devidamente tratados (não estão sujos ou amarrotados) e têm o semblante servil e prestativo, parecem calmas e prontas para ajudar as pessoas que entrarem em contato com elas. As roupas discretas e o ambiente neutro mantêm o foco da atividade principal delas: que é o de ato de atender e ajudar os clientes dessas empresas. O uso do uniforme e a juventude mostrada nos rostos (período ideal para a atividade de trabalho) indica que Julia e Vivi não são representações das marcas das empresas, mas sim, representações de trabalhadoras que servem às empresas. O fato de parecerem estar em pé e poderem ser acessadas vinte e quatro horas por dia através dos canais digitais, passa a imagem de mulheres incansáveis, sempre preparadas para atender com eficiência as demandas dos usuários. São incansáveis também pelo fato de, mesmo que trabalhem muito, têm aparência impecável, usando maquiagem e penteando os cabelos com cuidado.

Na imagem da Gal da empresa Gol, pode-se ver também um desenho gráfico em 3D, com características de um robô com acabamento de textura toda lisa, branca e um pouco brilhosa, refletindo a luz do ambiente, provavelmente. O robô é desenhado em três partes macros: cabeça (em formato de bola redonda), corpo com formato ovalado e braços em formato mais cilíndrico arredondado. Gal não usa roupas, apenas uma fita laranja no pescoço, que pode ser considerada como lenço. O lenço está pendendo para o lado direito. O rosto de Gal é tem uma constituição bem simplificada, apenas com dois círculos pretos que representam seus olhos e dois cílios marcados e um traço preto inclinado para cima (o que seria a boca). A cor rosa está presente no que seriam as bochechas de Gal. Gal tem duas abas moldadas em cima da cabeça que podem ser caracterizadas como cabelos na altura do queixo. No centro do corpo, Gal tem um círculo redondo e laranja.

Gal, apesar de ter o corpo desenhado para ter características robóticas, pode-se considerar que é uma mulher, tem características consideradas femininas na sociedade, principalmente por causa da representação do cabelo e da maquiagem, que, apesar de ser discreta, é perceptível, principalmente por causa do tom rosado em suas bochechas, comumente forçado por um item de maquiagem conhecido como *blush*. A fita no pescoço de Gal, pode ser considerada como um lenço e está desenhado dando a impressão de estar em movimento, voando, apesar do cabelo de Gal estar intacto. A cor que sobressai é a cor laranja, cor da empresa Gol. Gal não está usando nenhum uniforme, mas no centro do seu corpo, possui um círculo laranja.

Finalizando com os aspectos de terceiridade da Gal, nota-se, por todas as características apresentadas que é uma robô-mulher ou uma mulher-robô, o tamanho e a falta de expressão do rosto liso e simplificado também remetem à juventude. O lenço em movimento também representa o trabalho constante, um frame do movimento, significando que ela não para, porém, apesar disso, também está sempre maquiada e os cabelos não *bagunçam*, mesmo com o vento que faz balançar o seu lenço. Gal também pode ser considerada a assistência que está vinte e quatro horas ativa, pronta para ajudar. O círculo da cor da própria empresa Gol, como uma característica do próprio corpo, representa a dedicação para com a companhia, talvez o seu próprio coração um pouco mais centralizado (por ser uma robô). A posição de seu corpo e braços (braços abertos) remetem à sua disponibilidade perante os

usuários, está aberta, sem impor contrariedades ou desafios para quem interage com ela.

Os aspectos de primeiridade encontrados nos desenhos dos corpos abstratos são muito parecidos, por exemplo, todos são traços geométricos arredondados, Siri com esferas mais ovais e Cortana e Google Now com círculos. Siri tem duas linhas que saem das extremidades direita e esquerda e, no centro da imagem, formam a expansão e o encontro dessas linhas, que se misturam entre si. As cores de Siri são vermelho, verde, azul e amarelo. Pelo encontro que as linhas realizam no centro da imagem, as cores se sobrepõem umas às outras. As cores que mais se destacam (*vazam* mais para o lado superior e inferior da imagem) são as cores azul, verde e vermelho. A cor azul é a que mais *vaza* para cima (ultrapassando a cor vermelha). A assistente Cortana é representada por dois círculos vazados (sem preenchimento - o fundo preto é apenas o fundo da imagem na internet, poderia ser fundo branco ou transparente) azuis: o contorno do círculo de dentro é um azul mais vívido e a linha do contorno do círculo de fora tem um tom *mais apagado*. O corpo da assistente do Google é formado por quatro círculos redondos (ou bolas) com preenchimento de cor sólida sem contorno marcante. Cada círculo tem tamanhos e cores diferentes: a bola azul é a maior e, por ordem de tamanho, vem a bola amarela (segunda maior), a bola vermelha e a verde.

Em secundidade, pode-se dizer que esses corpos possuem formas bastante orgânicas (formas orgânicas são formas que se apresentam na natureza, como o círculo que pode ser notado no formato sol e dos planetas). Siri apresenta curvas que parecem ondas do som ou do mar. O desenho gráfico de Siri, pela sinuosidade das linhas, parecem estar em movimento. A forma circular de Cortana e Google Now também passam a sensação de *não interrompido*, já que o círculo é a abstração de um processo repetitivo, que nunca cessa. Todos os três corpos apresentam cores primárias (exceto a cor verde que é secundária, sendo a mistura das cores azul e amarelo) e de associações básicas, isto é, encontradas com facilidade na natureza: o azul do céu, o verde das folhas de uma árvore, o vermelho das maçãs e do sangue, o amarelo do sol. A organização dos círculos de Google Now e a junção deles não parece compor nenhum outro formato maior.

Sobre as formas, por mais que pareçam ser desenhadas de maneira espontânea e livre, o gesto de desenhar obedece a leis físicas e fisiológicas das quais não se pode fugir (SANTAELLA, 2013). Sobre as esferas, tem-se:

As formas que a criança desenha são predominantemente redondas, “o círculo primordial”. De um lado, porque a esfera é, de fato, entre todas as figuras, a que, para um volume igual, possui menor superfície, sendo também a mais simples e a mais regular. (SANTAELLA, 2013, p. 220)

De fato, os círculos que aparecem nos corpos de Cortana e Google Now e também as formas redondas de Siri (mais ovais) são esferas simples sem muita complexidade na forma.

Sabe-se que algumas cores têm significados que foram atribuídos a elas na cultura, por exemplo, o autor Tom Fraser no livro “O guia completo da cor” menciona o exemplo da cor vermelha no semáforo que significa que os veículos têm que parar. Comumente, na sociedade, o vermelho então, se tornou uma cor que significa “parar” ou algum alerta importante ou até mesmo uma proibição (usada muito em placas urbanas). Porém, alguns estudiosos acreditam que, independente da cultura, “as cores carregam significados universais intrínsecos”. (FRASER, 2007, p. 19)

Ainda falando do livro acima, o autor defende que, apesar da percepção da cor ser subjetiva não só pela cultura mas pelo repertório pessoal do indivíduo que interpreta aquela cor, o fato de muitas culturas usarem as cores de forma parecida sugere que haja um simbolismo natural e universal de cada cor. Levando isso em consideração, ele destaca algumas associações tradicionais das cores. De acordo com o livro, a cor azul representa “calma, frialdade, serenidade (a Virgem Maria), introspecção, sabedoria, solidão, espaço, verdade, beleza, cálculo, frieza.” (FRASER, 2007, p. 21). No livro, também é citado o método psicológico “diagnóstico de cor” criado pelo suíço Max Lüscher, em que a pessoa pode escolher um cartão com uma cor entre oito cartões de cores diferentes e cada cor representa um tipo de personalidade. A cor azul está ligada à: “inteligência, comunicação, confiança, eficiência, serenidade, dever, lógica, frescor, reflexão, calma, frieza, altivez, falta de emoção, antipatia” (FRASER, 2007, p. 49).

Voltando às associações feitas pela sociedade, na cultura ocidental, a cor azul está ligada ao masculino e a cor rosa, ao feminino. Esse estereótipo de cor costuma

acontecer muito mais no universo infantil, onde essa associação é notada em roupas, brinquedos, acessórios, temas de aniversário entre outros itens voltados à criança. Em 2014, o jornal El País publicou uma matéria intitulada “Por que rosa é de menina e azul é de menino?”, em que o jornalista Jaime Rubio Hancock discorre sobre o fato de que essa convenção nem sempre foi assim e que, antigamente, era o contrário: a cor rosa (associada à cor do sangue e vigor) era para meninos e a cor azul para meninas. De um modo geral, a partir dos anos 80, a convenção do rosa para meninas ficou cada vez mais forte. E não só para itens infantis, porque muitas empresas ainda relacionam essa cor às mulheres. Na matéria, Hancock, fazendo referência ao livro “Psicologia das cores” da autora Eva Heller, afirma que, de um modo geral, a cor azul é a preferida da maioria das pessoas, sendo elas homens ou mulheres.

No nível da terceiridade, chega-se aos signos que esses corpos perpetuam, podendo-se afirmar que Siri, em suas linhas orgânicas e que dão a impressão de movimento, representa o sistema que não para, que está preparado para atender o usuário a qualquer momento que ele deseje. É importante apontar que, ao interagir com o sistema Siri pelo *smartphone*, as curvas se movimentam no celular de acordo com a voz do usuário, transparecendo que ela está escutando a voz dele para depois respondê-lo. O fato de seu corpo gráfico (o corpo que representa o sistema) mostrar o *frame* congelado desse momento de escuta (as ondas estão em movimento) e que sua voz seja feminina (a voz não está sendo analisada aqui, mas não pode deixar de ser considerada porque é uma voz feminina), simboliza que Siri é a assistente mulher em constância, que não dorme, que está sempre à postos para ajudar e servir. Não deve-se rejeitar o fato de que o sistema Siri está acoplado no celular dos usuários e pode ser acessado vinte e quatro horas por dia, sem interrupções ou *horas de descanso* (por ser uma máquina), portanto, está sempre à mão, na palma da mão, pronta para escutar e atender as demandas das pessoas que interagem com ela.

Cortana e Google Now, por sua vez, têm o mesmo signo de não cessar, já que são círculos que representam atividade contínua. Seus formatos (círculo e linhas que se misturam aparentemente sem ordem), por serem formatos fáceis de serem desenhados, comuns e orgânicos, representam a facilidade, a simplicidade de seus sistemas. Pode-se deduzir que as empresas que criaram os corpos desses assistentes tiveram a intenção de transmitir que eles eram fáceis de ser usados, já que os usuários poderiam desistir de interagir com sistemas complexos e difíceis.

O conhecido designer, John Maeda, em seu livro “As leis da simplicidade”, diz que “sentir-se seguro (abstendo-se do desespero), sentir-se confiante (dominando o básico) e sentir-se instintivo (condicionando-se por meio da repetição) satisfazem as necessidades racionais” (MAEDA, 2007, p. 38). Levando isso em consideração e o próprio livro, já que Maeda possui experiências comprovadas em projetos de design, pode-se entender que as pessoas se sentem mais confiantes quando sabem interagir com algum sistema, objeto ou dispositivo (dominando o básico). Os corpos virtuais de Siri, Cortana e Google Now representam esse básico, formas simples que simbolizam as assistentes pouco complexas, fáceis de interagir, aumentando a autoestima de quem interage com elas. São mulheres que podem ser dominadas, porque não são complexas a ponto de serem difíceis de comandar.

A cor predominante em Cortana é a cor azul e, levando em conta algumas características já citadas dessa cor, tem-se a associação à eficiência. Cortana é simples e eficiente. Tendo uma cor que agrada muitas pessoas, pode-se dizer que é uma assistente para todos: simples, eficiente e que todo mundo pode interagir com ela. Os sistemas Siri e Google Now, apesar de terem várias cores que constituem os seus corpos, possuem a cor azul no maior círculo da forma (Google Now) e que mais vaza para o lado superior (Siri), assim, tendo o azul com predominância - a posição do azul nos dois corpos também o coloca em destaque já que ele está acima de todas as outras cores. No livro “O guia completo das cores”, já citado anteriormente, é relevante destacar a referência do azul à figura bíblica *virgem Maria*. Virgem Maria foi a mãe de Jesus nas religiões cristãs. Em muitas representações gráficas, inclusive, ela está vestida com um manto da cor azul. E não é prudente se esquecer que o que todos os seres humanos têm em comum é que todos eles nascem de um corpo feminino, de uma mãe. Mas precisamente: de dentro da barriga da mãe. Barriga essa que tem formato redondo em seu período de gestação. O corpo de Cortana sugere um círculo dentro do outro também fazendo referência ao estar dentro de círculo, de uma barriga.

Não se pode deixar de mencionar o fato de que os seios das mulheres têm formas redondas e são bastantes procurados entre os filhos e as mães, que precisam amamentá-los. Basicamente e superficialmente falando, os seios são duas bolas redondas.

Também é marcante o fato da cor azul estar associada ao masculino e todos os corpos terem essa cor em predominância. E que, por mais que tenham vozes femininas, são representadas com a cor ligada ao masculino. Demonstram em seus corpos a disponibilidade para o masculino, atraindo os homens pela convenção por essa cor. Não se sabe, por exemplo, se Cortana, sendo da cor rosa, atrairia os homens da mesma forma.

6.3 SENDO ASSISTENTE OU ATENDENTES, SÃO MULHERES

Independentes se são assistentes pessoais virtuais ou atendentes virtuais, todos os sistemas apresentados nesse trabalho possuem características femininas que os relaciona como sendo mulheres. Esse fato, é verdade, já vem sendo bastante discutido entre estudiosos atuais: de como a mulher é representada como ser subordinado, utilitário, assistencial e prestativo na sociedade, convenção reforçada na área da tecnologia.

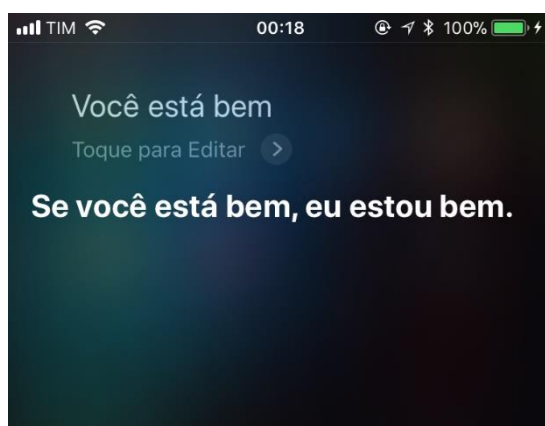
Por um lado, nossa cultura ainda apregoa amplamente concepções domésticas de feminidade, amarras ideológicas para uma divisão sexual do trabalho rigorosamente dualista, como a mulher como principal nutridora emocional e física. As regras dessa construção de feminidade (e falo aqui numa linguagem tanto simbólica como literal) exigem que as mulheres aprendam como alimentar outras pessoas, não a si próprias, e considerem como voraz e excessivo qualquer desejo de auto-alimentação [sic] e cuidado consigo mesmas. Assim, exige-se das mulheres que desenvolvam uma economia emocional totalmente voltada para os outros. (JAGGAR & BORDO, 1997, p. 25)

No ocidente, ao longo da história, à mulher foi negado o direito de frequentar o espaço público, considerando esse espaço como o espaço dos estudos, das artes, da música etc. As mulheres são pouco orientadas para o social (JAGGAR & BORDO, 1997). À mulher foi dado o espaço privado, a administração da casa e o cuidado com os filhos.

Além de constituir-se em espaço da economia familiar, lugar do plantio de subsistência, da *criação doméstica* e da cozinha, o quintal era o território prestigiado da cultura feminina, feita de empirismo, oralidade e memória gestual. (DEL PRIORE, 2013, p. 95)

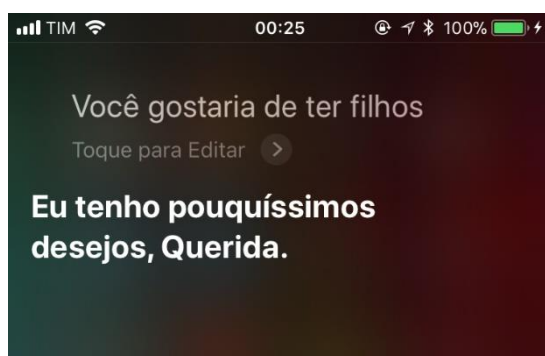
A personalidade de Siri (considerando personalidade como as respostas que ela dá) validam essa ideia da mulher que assiste e atende. Algumas de suas respostas refletem sua total sujeição ao outro, como uma pessoa que abre mão de suas próprias vontades para satisfazer a vontade do outro. É importante dizer que tanto a voz feminina quanto a voz masculina têm, na maioria, as mesmas respostas. Porém, deve-se considerar então que, como a voz feminina veio primeiro, as respostas foram apenas repassadas para a voz masculina. Siri também tem várias respostas para uma mesma pergunta e, durante a interação, não foi encontrado nenhum tipo de padrão para a ordem dessas respostas senão a aleatoriedade. A palavra *querida* que aparece nas frases é uma configuração da autora do trabalho que programou o sistema para chamá-la de *querida*, poderia ser qualquer outro nome.

Figura 27 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ ESTÁ BEM?”



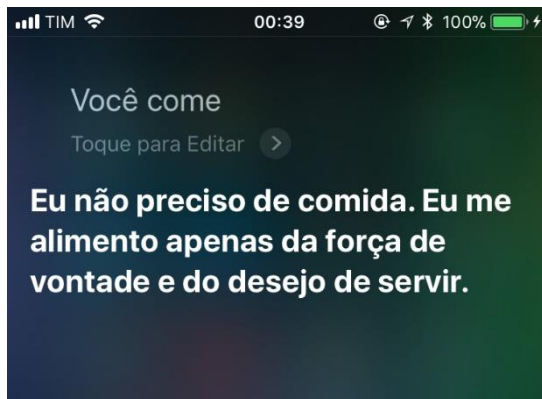
Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Figura 28 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ GOSTARIA DE TER FILHOS?”



Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Figura 29 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ COME?”



Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

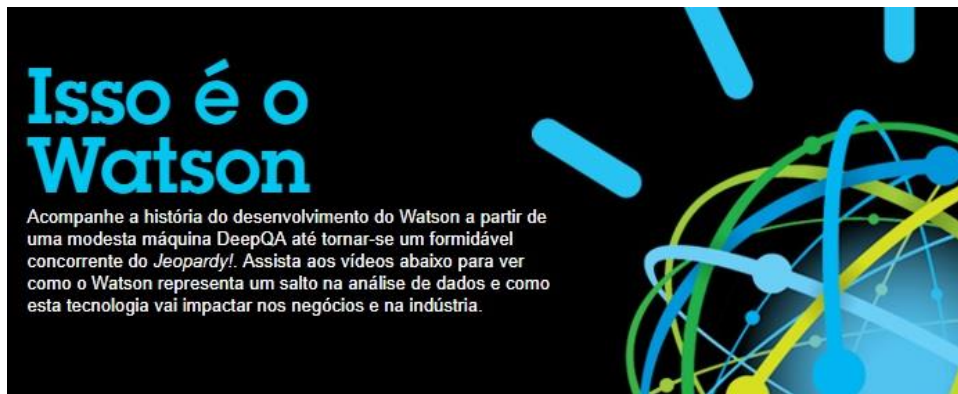
Figura 30 – RESPOSTA DE SIRI À PERGUNTA: “VOCÊ DORME?”



Fonte: Print screen do sistema operacional Siri.

Sem efetuar análise semiopsicanalítica, apenas será mencionada uma entidade virtual com características masculinas. Porém, entende-se que são características masculinas, porque o discurso de seus serviços foram um pouco diferentes dos discursos das personagens analisadas. O Watson, apesar da empresa americana IBM, sua criadora, já considerar que ele vire assistente virtual (HAYASHI, 2018), foi lançado como um supercomputador, com inteligência suficiente para desenvolver negócios cognitivos.

Figura 31 – PÁGINA DO WATSON NO SITE DA IBM



Fonte: Site oficial da empresa IBM

7. CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos do trabalho, foram observadas e examinadas, na análise semiopsicanalítica, todas as primeiras impressões e os poderes sugestivos, indicativos e representativos das assistentes e atendentes virtuais selecionadas. A análise possibilitou o mapeamento das características desses personagens a fim de detectar semelhanças entre eles. Semelhanças essas que podem ser consideradas bastantes significativas ao levar em conta que todas as assistentes ou atendentes possuíam atributos muitos parecidos ou iguais.

Uma das semelhanças mais relevantes é o fato de todas as entidades virtuais estudadas serem retratadas como mulheres pelas empresas que as criaram (através de seus corpos, por exemplo), mas também pelos usuários que interagem com elas. A flexão de gênero obrigatória da língua portuguesa (e em algumas situações do inglês) sendo usada no feminino para se referir a esses sistemas demonstra essa realidade (sendo “a Siri”, “a Cortana”, “peça ajuda para ela” etc). Como foi dito no início do trabalho, muitos grupos e estudiosos já identificaram esse estereótipo que relaciona mulheres com *assistência* sendo usado no mundo da tecnologia. O feminino promovido como servil, autômato, simpático, disponível e sutil é sintoma de uma sociedade que ainda considera a mulher um produto feito pelo e para o homem, sendo, acima de tudo, apenas como a costela de Adão. Fica evidente que os signos se repetem mesmo em países com culturas diferentes (Brasil e Estados Unidos).

No entanto, o diagnóstico possibilitou o apontamento de uma outra questão, mais inconsciente até do que essa já detectada por muitas pessoas: o aparecimento de signos que levam à mãe. A figura da mãe aparece de forma relevante nas análises. Isso também está relacionado ao fato da mãe também ser o símbolo de cuidado e disponibilidade: a que cuida, amamenta, doa e serve a criança. Sendo chocante culturalmente associar esses personagens como sendo *mães*. O inconsciente, de forma astuta, manifesta esse desejo por meio dos signos, através até mesmo de uma simples frase no site da empresa que demonstra a necessidade de fazer ligações para a mãe, utilizando o exemplo de um dos comandos que o usuário pode fazer à Siri.

Figura 32 – UMA DAS PARTES DO SITE DA EMPRESA APPLE DIVULGANDO SIRI: “EI, SIRI, LIGUE PARA “MÃE””



Fonte: Site oficial da Apple em inglês na página da Siri.

Não se pode afirmar exatamente que se o mundo da tecnologia tivesse mais mulheres, essa referência à mãe seria diferente, mas pode-se supor que sim pelo fato da construção do complexo de Édipo ser diferente para o menino e para a menina. Apesar das meninas também possuírem, naturalmente, um laço forte com a mãe, elas, de acordo com a experiência do complexo de Édipo e como já mencionado anteriormente, renunciam ao desejo da mãe trocando-o pelo desejo do pai, para depois, renunciar ao desejo do pai também. Já o menino, sexualiza os pais quase que ao mesmo tempo (o desejo de possuir a mãe e ser possuído pelo pai) e nunca abandona a mãe.

Para ilustrar essa ideia, será citado mais uma vez o filme americano "Her" (2013). Discorrendo mais detalhadamente sobre a história do personagem principal, Theodore, sabe-se que, no começo do filme, ele possuía um assistente com voz masculina, parecendo ser um sistema operacional normal e simples para a época. Porém, tudo começa quando Theodore vê a divulgação de um novo sistema, um que promete revolucionar a vida dos usuários através da consciência embutida nele, chamado de OS1. De acordo com o filme e sua legenda em português, o sistema é "uma entidade intuitiva que o escuta, o compreende e o conhece". Theodore adquire o sistema operacional, volta para casa e começa a configuração do novo assistente. O sistema explica à Theodore que precisará fazer-lhe algumas perguntas antes de

sua inicialização para que o assistente se adeque às suas necessidades. O sistema pergunta se Theodore prefere voz masculina ou feminina e ele responde *feminina*. A próxima pergunta é "Como descreveria sua relação com sua mãe?" e Theodore responde: "Boa, eu acho... Bom, na verdade, uma coisa da minha mãe que sempre me frustrou é que, se conto algo da minha vida, a reação dela tem sempre a ver com ela e não a ver com...", nesse momento, Theodore é interrompido pelo sistema que agradece as respostas e diz que já vai começar a inicialização. Logo depois, a assistente de Theodore está pronta, tem voz feminina e se chama Samantha.

O fato do sistema ter perguntado sobre a relação de Theodore com a mãe antes da criação de seu assistente e, depois da resposta, ter disponibilizado uma voz feminina tem muito a ver com o que foi identificado nas análises: da ligação dos homens com a mãe. Como pode-se estudar na psicanálise: essa ligação e a manifestação dela nas ações das pessoas é, na maioria das vezes, inconsciente. Como a tecnologia não é nada mais do que um reflexo da sociedade em que está inserida, já que são os indivíduos dessa sociedade que criam e desenvolvem a área, o inconsciente se manifesta em suas criações, mesmo que, conscientemente, as pessoas possuam justificativas racionais para cada atributo criado. É interessante ressaltar que a promessa publicitária do sistema operacional que Theodore adquire é escutá-lo, compreendê-lo e conhecê-lo, criando assim um vínculo de assistência ideal com ele, como uma mãe o faz nos primeiros anos de vida de uma criança até que ela ganhe independência. Samantha fica posicionada no papel de ouvinte (que escuta) e, a partir do momento que o compreende e conhece, é capaz de suprir suas demandas sem questionamentos ou imposições contrárias.

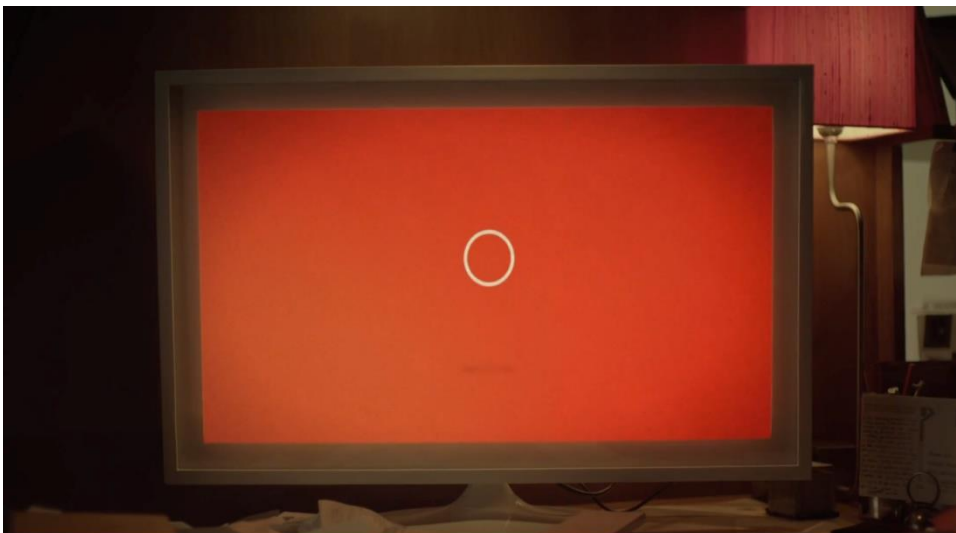
É relevante citar que o *corpo* da assistente virtual Samantha apresenta imagens gráfica bastante parecidas com os corpos de Siri, Cortana e Google Now, com cor sólida, linhas sinuosas e arredondadas e um círculo *vazado*:

Figura 33 – UM FRAME DO FILME EM QUE APARECE THEODORE ESPERANDO A CRIAÇÃO DE SAMANTHA



Fonte: Site Philomag.

Figura 34 – FRAME DO FILME EM QUE O SISTEMA FINALIZA A CRIAÇÃO DE SAMANTHA



Fonte: Site Cinemacy.

Figura 35 – FRAME DO FILME EM QUE APARECE O DISPOSITIVO EM QUE THEODORE CONVERSA COM SAMANTHA (COMO UM SMARTPHONE)



Fonte: Site Big Jelly.

Para corroborar o fato dessas criações serem inconscientes, pode-se notar que, por mais que essas empresas estejam tentando criar conteúdos e produtos que não mais expressem o padrão feminino (como é o caso das programações de respostas para que os *softwares* digam que não têm gênero), ainda persistem fortes indícios de feminilidade a serem desconstruídos e ressignificados para que não sigam a mesma fórmula que foi usada nos primeiros desenvolvimentos dessas assistentes e atendentes virtuais. O que acontece atualmente é que a criação desses personagens é desencadeada por sintomas psíquicos culturais muito parecidos, dando a entender que seus criadores não refletem muito sobre suas criações, porque, por mais que as crenças e os estereótipos em relação ao papel do feminino na sociedade estejam sejam debatidas com mais frequência por grupos sociais e ativistas, ainda, em 2017, um caso recente e semelhante às personagens já analisadas foi lançado. A já citada empresa espanhola de telecomunicações Telefonica lançou a *Aura* em seis países (Brasil, Argentina, Chile, Reino Unido, Alemanha e Espanha). Entre outras ações de lançamento, um vídeo foi publicado com a fala do atual presidente da empresa, que é homem, José María Álvarez-Pallete.

Aura é uma assistente virtual que, no Brasil, terá a função de ajudar os usuários que utilizam a operadora de telefonia Vivo (pertencente ao grupo Telefonica). De acordo com uma matéria do site Mundo Digital, "Através do App (**Aplicativo**) Meu Vivo, você poderá chamar a *Aura* e receberá uma primeira saudação, em voz natural,

em português: “Eu sou a Aura. Em que posso servi-lo?”” (ETHEVALDO SIQUEIRA, 2017). Nessa frase, o uso da flexão de gênero no artigo *a* e o uso do androcentrismo (masculino como padrão para se referir às pessoas em geral) torna a pergunta um reforço que fortalece ainda mais o feminino feito pelo e para o masculino.

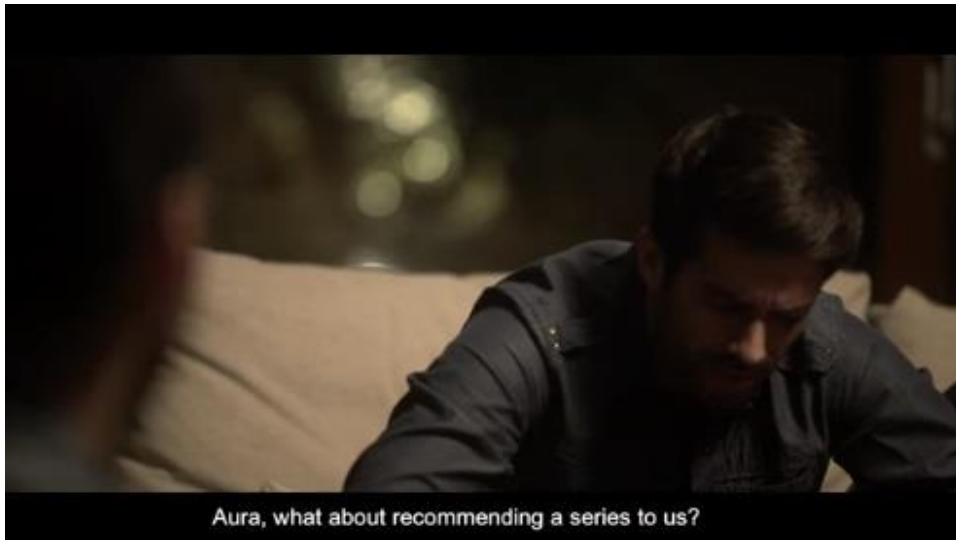
Além disso, como uma das divulgações da assistente Cortana, um dos materiais de divulgação de Aura foi um vídeo. Vídeo do qual aparecem quatro homens interagindo e pedindo ajuda a ela. No vídeo, o grupo de homens (um deles é o famoso tenista espanhol Rafael Nadal) se encontram em uma noite para comer pizza e passar um tempo entre amigos e ficam na dúvida sobre o que assistir na televisão. Através de comandos de voz, pedem para Aura ajudá-los a se decidirem. Ao final, Nadal pede a Aura que grave uma partida de tênis para ele.

Figura 36 – FRAME: “AURA, ME RECOMENDE UM FILME. ”



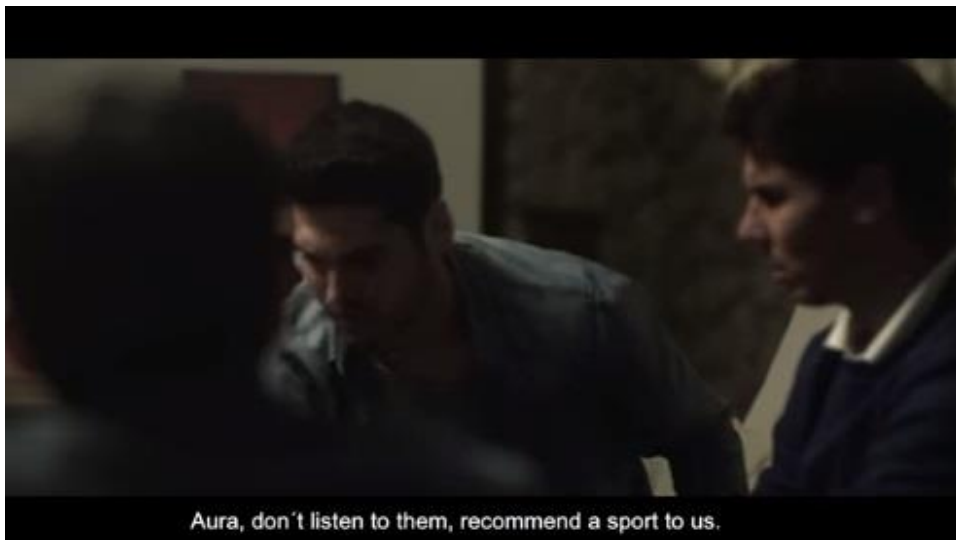
Fonte: Site Meio & Mensagem.

Figura 37 – FRAME: “AURA, QUE TAL RECOMENDAR UMA SÉRIE PARA NÓS?”



Fonte: Site Meio & Mensagem.

Figura 38 – FRAME: “AURA, NÃO OUÇA ELES, RECOMENDE UM ESPORTE PARA NÓS”



Fonte: Site Meio & Mensagem.

Figura 39 – FRAME: “AURA, GRAVE A PARTIDA DE TÊNIS PARA MIM, POR FAVOR”



Fonte: Site Meio & Mensagem.

Diante do que foi analisado, pode-se supor que as empresas que criaram as assistentes e atendente virtuais depois da primeira a ser lançada, apenas repetiram suas estruturas e ideias sem muito estudarem ou se diferenciarem, como se tivessem apenas trilhando o mesmo caminho da *avant-garde*.

Avant-garde significa, literalmente, vanguarda, posto avançado, ponta-de-lança da primeira fileira de um exército em movimento: um destacamento que se move na frente do corpo mais importante das forças armadas, mas permanece adiante apenas com o fim de preparar o terreno para o resto do exército. [...] A vanguarda dá à distância que a separa do grosso da tropa uma dimensão temporal: o que está sendo feito *presentemente* por uma pequena unidade avançada será repetido *mais tarde*, por todas. A guarda é considerada “avançada” na suposição de que “os restantes lhe seguirão o exemplo” (BAUMAN, 1998, p.121)

Isso também aponta para um organograma corporativo que impossibilita questionamentos de padrões (ambientes corporativos majoritariamente masculinos que acreditam não ser importante questionar o papel feminino em suas criações). Portanto, conclui-se que a diversidade no mundo da tecnologia é necessária para que as construções criativas dessas entidades sejam baseadas em outros repertórios. E não só a diversidade de gênero, mas também a diversidade étnica, a diversidade de formação educacional (profissionais de diversas áreas de estudo, não só da computação, por exemplo) entre outras. A recomendação é feita porque é

problemático perceber que, mesmo diante de uma possibilidade imensa de construções, já que a premissa da tecnologia é revolucionar o mundo com suas inovações, os mesmos signos se repetem em épocas, empresas e público-alvo diferentes, podendo assim serem considerados um sintoma da área na criação desses personagens.

Só resta saber quais projetos, empresas, desenvolvedores e, espera-se, desenvolvedoras darão (e se será possível) a *nova cara* e tomarão à frente de criações menos estereotipadas e mais diversificadas e variadas, tornando-se a nova *avant-garde* da área da tecnologia mundial.

Falando sobre possibilidade de mudança, Saflate (2017), fazendo uma introdução sobre Jacques Lacan (psicanálise lacaniana) discorre sobre o fato de que, para que um conteúdo mental *vá para o inconsciente*, ele precisa ter passado pela consciência e ter sido recalcado. Portanto, esses conteúdos estão apenas “momentaneamente fora do acesso da consciência” (SAFLATE, 2017, p. 48). Isso quer dizer que podem ser resgatados e, à luz da consciência, ressignificados para que haja transformações em seu modo de se manifestar.

REFERÊNCIAS

(Ed.). **A Cortana é sua assistente digital verdadeiramente pessoal.** [201-].

Disponível em: <<https://www.microsoft.com/pt-br/windows/cortana>>. Acesso em: 20 set. 2017.

ABRAMS, Daniel A.; CHEN, Tianwen; ODRIÓZOLA, Paola. **Neural circuits**

underlying mother's voice perception predict social communication abilities in children. 2016. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/113/22/6295>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

AEROPORTO GUARULHOS. **TAM lança assistente virtual com sistema de inteligência artificial:** Desenvolvida pela Next IT, a aplicação da ferramenta é inédita no setor aéreo brasileiro. 2013. Disponível em:

<<http://www.aeroporto guarulhos.net/noticias/companhias-aereas/tam-lanca-assistente-virtual-com-sistema-de-inteligencia-artificial.>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

ALEXANDER D. ORNELLA. **It's all about sex** – The Peculiar Case of Technology and Gender. 2013. Disponível em:

<http://www.academia.edu/3644781/Its_all_about_Sex._The_Peculiar_Case_of_Technology_and_Gender>. Acesso em 09 ago. 2016.

B9. **TAM Airlines lança atendente virtual com inteligência artificial**

colaborativa. 2013. Disponível em: <<http://www.b9.com.br/40827/★-tam-airlines-lanca-atendente-virtual-inteligencia-artificial-colaborativa/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

BABOO. **MICROSOFT COMENTA SOBRE A CRIAÇÃO DA CORTANA.** 2014.

Disponível em: <<https://www.baboo.com.br/hardware/dispositivos-moveis/sobre-a-criacao-da-cortana/>>. Acesso em: 21 fev. 2018.

BAIRON, Sérgio (Coord.) **Psicanálise e História da Cultura.** São Paulo, EDUCS. 2000.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BÍBLIA, A. **O primeiro livro de Moisés chamado Gênesis**. Barueri: Editora Sociedade Bíblica do Brasil, 2014.

BRAINASOFT. Site oficial – Braina. Disponível em:
<<https://www.brainasoft.com/braina/>>. Acesso em 03 ago. 2016.

BRANDÃO, Thales. **Julia, atendente virtual da TAM, agora é proativa**: Quando o cliente TAM Fidelidade acessar o site com seu login e senha, a "caixinha" da Julia abrirá automaticamente.. 2014. Disponível em:
<<http://www.cidademarketing.com.br/2009/n/17064/julia-atendente-virtual-da-tam-agora-proativa.html>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

Butler, Judith. **Feminilidade**. In: _____. Obras completas (volume 22). Rio de Janeiro: Imago Editora, 1975b.

Butler, Judith. **Problema de los géneros, teoría feminista y discurso psicoanalítico**. In: NICHOLSON, J. Linda (Org.). Feminismo/posmodernismo. Buenos Aires: Feminaria Editora, 1992a.

CALLCENTERINFO. **Julia da Tam está proativa**: Atendente virtual agora auxilia clientes do programa de fidelidade antes da demanda. 2014. Disponível em:
<<http://callcenter.inf.br/online/53228/julia-da-tam-esta-proativa/ler.aspx>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

CASSITA, Danielle. **Agora é possível mudar a voz do Google Assistente; veja como**. 2017. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/software/123028-possivel-mudar-voz-google-assistente.htm>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

CASSOL, Leonardo. **Adeus, TAM! Companhia adota nome e marca Latam oficialmente a partir de hoje**. 2016. Disponível em:

<<http://www.melhoresdestinos.com.br/tam-adota-marca-latam.html>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

CONNEL, Raewyn; PEARSE, Rebecca. **Gênero, uma perspectiva global: Compreendendo o gênero - da esfera pessoal à política no mundo contemporâneo**. São Paulo: Nversos, 2015. 335 p.

DE., Conceito. **Conceito de software aplicativo**. [201-]. Disponível em: <<https://conceito.de/software-aplicativo>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. **Teste de Turing**. [201-]. Disponível em: <<http://www.din.uem.br/~ia/maquinas/turing.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

DICIONÁRIO DE NOMES PRÓPRIOS. **Significado do Nome Júlia**. [201-?]. Disponível em: <<https://www.dicionariodenomesproprios.com.br/julia/>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

DICIONÁRIO DE PORTUGUÊS ONLINE. **Significado de post**. [201-]. Disponível em: <<https://www.lexico.pt/post/>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

DINO. **Assistente Virtual Inteligente da Next it é premiada pela excelência no atendimento no Prêmio ABT 2015**. 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/assistente-virtual-inteligente-da-next-it-e-premiada-pela-excelencia-no-atendimento-no-premio-abt-2015-shtml/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

ELAM, Diane. *Feminism and deconstruction*. New York: Routledge, 1994.

EL-DIB, Mohamed; GLASS, Penny. **Does exposure of premature infants to repetitive recorded mother sounds improve neurodevelopmental outcome?** 2015. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/112/31/E4166>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

EX_MACHINE. Direção de Alex Garland. Reino Unido: Universal Pictures, 2014. (110 min.), son., color.

EXCLUSIVE. Interview with Jenn Taylor (the voice of Cortana) at E3 2013. Direção de Movies Games And Tech. Reino Unido: Youtube, 2013. (06 min.), son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hd0Z2Ok3f1c>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

FELITTI, Guilherme. **Por que há menos mulheres no setor de tecnologia?** 2015. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Informacao/Dilemas/noticia/2015/08/por-que-ha-menos-mulheres-no-setor-de-tecnologia.html>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

FOLHA DE SÃO PAULO (Ed.). **Telefônica lança assistente de voz 'Aura' no Brasil e outros 5 países.** 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/02/telefonica-lanca-assistente-de-voz-aura-no-brasil-e-outros-5-paises.shtml>>. Acesso em: 07 mar. 2018.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Órgão "ouve" homens e mulheres de modo distinto, afirma estudo:** Cérebro entende mais voz feminina. 2005. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia/fe1008200502.htm>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

FRASER, Tom; BANKS, Adam. **O guia completo da cor.** São Paulo: Senac, 2007.

G1. **TAM lança em seu site atendente virtual chamada Julia:** Usada por Exército dos EUA, ferramenta funciona com inteligência artificial. Ideia é que dúvidas mais simples dos clientes sejam respondidas.. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/turismo-e-viagem/noticia/2013/06/tam-lanca-em-seu-site-atendente-virtual-chamada-julia1.html>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

GARCIA-ROZA, L. A. **Freud e o Inconsciente.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

GOL. **Está no ar um site mais prático e intuitivo.** [201-]. Disponível em: <<https://www.voegol.com.br/pt/servicos/novo-site-divulgacao>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

GOL. **Você sabia que a GOL foi a primeira companhia aérea do Brasil a trabalhar de maneira inovadora?** [201-]. Disponível em: <<https://www.voegol.com.br/pt/a-gol/sobre-a-gol>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

GONZÁLEZ, Andrés; BUSVINE, Douglas. **Telefónica lança assistente de voz "Aura" em seis países, incluindo Brasil.** 2018. Disponível em: <<https://mobile.reuters.com/regional/article/idBRKCN1G90OX-OBRTPT?edition=/article/topNews/idBRKCN1G90OX-OBRTPThttps://br>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

GOOGLE. **Google Now. A informação certa na hora certa.** [201-]. Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/landing/now/>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

GUILHERME FELITTI. **Por que há menos mulheres no setor de tecnologia?** 2015. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Informacao/Dilemas/noticia/2015/08/por-que-ha-menos-mulheres-no-setor-de-tecnologia.html>>. Acesso em: 24 mar. 2018.

GUZMAN, Israel. **La Ciencia lo confirma: La voz femenina agota el cerebro del hombre!** [201-]. Disponível em: <<https://www.laguiadelvaron.com/ciencia-confirma-la-voz-femenina-agota-el-cerebro-del-hombre/>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

HANCOCK, Jaime Rubio. **Por que rosa é de menina e azul é de menino?:** Não há raízes ancestrais ou razões genéticas que justifiquem tais preferências. 2014. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2014/11/18/ciencia/1416328918_518343.html>. Acesso em: 22 fev. 2018.

HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari - **Antropologia do Ciborgue - As vertigens do pós-humano** (org. Tomaz TadeU). Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

HAYASHI, Eduardo. **IBM vai usar o Watson como um assistente pessoal para empresas.** 2018. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/software/ibm-vai-usar-o-watson-como-um-assistente-pessoal-para-empresas-110352/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

HER. Direção de Spike Jonze. Los Angeles: Warner Bros. Pictures, 2013.(126 min), son., color.

HINZ, Ana Paula. **Gol otimiza sistema de atendimento online com atendente virtual:** Robô Gal, criada em dezembro de 2012 e antes restrita a um único ambiente do site, agora está disponível em todas as páginas para acompanhar o processo de navegação do cliente. 2013. Disponível em: <<https://www.mundodomarketing.com.br/ultimas-noticias/27674/gol-otimiza-sistema-de-atendimento-online-com-atendente-virtual.html>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

IBM. **Isso é o Watson.** [201-]. Disponível em: <<http://www-03.ibm.com/marketing/br/watson/what-is-watson/index.html>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

IORY GAMES (Org.). **CORTANA EM PORTUGUÊS PTBR VOZ LINDA.** 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0kvSna3K3WI>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

JAGGAR, Alisson M; BORDO, Susan. R.. **Gênero, corpo, conhecimento.** Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1997.

JORGE, Marco Antonio Coutinho. **Fundamentos Da Psicanálise De Freud A Lacan.** Rio de Janeiro: Zahar, 2008. 192 p. (Transmissão da Psicanálise).

KIRCH, Gláucia. **TAM lança Julia, sua atendente virtual.** 2013. Disponível em: <<https://www.baguete.com.br/noticias/13/06/2013/tam-lanca-julia-sua-atendente-virtual>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

KURZWEIL, Ray. **A Era das Máquinas Espirituais.** São Paulo: Aleph, 2007.

MAEDA, John. **As leis da simplicidade:** vida, negócio, tecnologia, design. São Paulo: Novo Conceito, 2007.

MARCIA, Sense. **O poder das sereias:** As sereias são evocadas por mulheres em busca de amor e maternidade. 2017. Disponível em: <<https://revistaquem.globo.com/colunistas/noticia/2017/05/sense-marcia-o-poder-das-sereias.html>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

MARTINS, Marcos. **Gollog lança robô virtual para atendimento on-line.** 2018. Disponível em: <https://www.panrotas.com.br/noticia-turismo/aviacao/2018/01/gollog-lanca-robo-virtual-para-atendimento-on-line_152325.html?lista>. Acesso em: 04 mar. 2018.

MELLO, Camila. **Júlia: a inteligência artificial da TAM.** 2013. Disponível em: <<http://plugcitarios.com/blog/2013/09/25/julia-inteligencia-artificial-tam/>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

MICROSOFT. **I gave Cortana her personality.** 2017. Disponível em: <https://blogs.microsoft.com/jobs/story-library/i-gave-cortana-her-personality/?ocid=TWP_cortanapersonality_MSFTJobs&linkId=7993442/>. Acesso em: 24 mar. 2018

N.E. LERMAN. **Categories of Difference, Categories of Power.** Bringing Gender and. New York. 2002.

NASIO, J. D.. **Édipo:** o complexo do qual nenhuma criança escapa. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

NORMAN, Donald A.. **O design do futuro.** Rio de Janeiro: Rocco, 2010. 191 p.

OLDENZIEL, Ruth. **Making Technology Masculine. Men, Women and Modern. Machines in America 1870-1945,** Amsterdam University Press, Amsterdam. 1999.

ORNELLA, Alexander D.. **It's All About Sex**. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/297693030_IT'S_ALL_ABOUT_SEX_THE_PECULIAR_CASE_OF_TECHNOLOGY_AND_GENDER>. Acesso em: 04 jan. 2018.

PAIVA, Fernando. **Gol experimenta bots em diferentes interfaces e prepara atendimento pelo Messenger**. 2017. Disponível em: <<http://www.mobiletime.com.br/20/03/2017/gol-experimenta-bots-em-diferentes-interfaces-e-prepara-atendimento-pelo-messenger/468283/news.aspx>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

PAYÃO, Felipe. **Google Assistant é uma grande parte da evolução do Google Now**. 2016. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/google/104966-google-assistant-grande-parte-evolucao-google-now.htm>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

PERROT, Michelle; et al. **O corpo feminino em debate** (org. Maria Izilda Santos de Matos e Rachel Soihet). São Paulo: Editora Unesp, 2003.

PETROVAN, Bogdan. **Here's how to enable the new male voice of Google Assistant**. 2017. Disponível em: <<https://www.androidauthority.com/how-to-change-male-voice-google-assistant-804472/>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

PRIORE, Mary del (Org.). **História das mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2013.

REID, Jack. **Siri, make me a Sandwich**. 2015. Disponível em: <<https://jackreid.xyz/writing/siri/>>. Acesso em: 11 set. 2017.

SALAS, Javier. **Se está na cozinha, é uma mulher: como os algoritmos reforçam preconceitos**: As máquinas inteligentes consolidam os vieses sexistas, racistas e classistas que prometiam resolver. 2017. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html>. Acesso em: 25 mar. 2018.

SANTAELLA, L.& HISGAIL, F. **Semiótica Psicanalítica: Clínica da Cultura**. 1.a ed. São Paulo : Iluminuras, 2013, v.1, p. 131-148.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é a Semiótica**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1999.

SANTAELLA, Lucia. **Matrizes da linguagem e pensamento**. São Paulo: Iluminuras Ltda, 2013. 431 p.

SAULO PEREIRA GUIMARÃES. **Ticket usa inteligência artificial para atender na internet**: Nova assistente virtual do site da Ticket promete dar mais rapidez e interatividade ao atendimento online oferecido pela empresa. 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/ticket-usa-inteligencia-artificial-para-atender-na-internet/>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

SHERIDAN, Garrett. **OK Google, what's next?** 2017. Disponível em: <<https://www.marinosoftware.com/insights/ok-google-whats-next>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Aura é o projeto mais ambicioso da Telefônica**. 2017. Disponível em: <<http://www.mundodigital.net.br/index.php/destaque/8130-aura-e-o-projeto-mais-ambicioso-da-telefonica>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

STORTI, Victoria. **Gollog moderniza atendimento online com assistente virtual**. 2018. Disponível em: <<http://www.mercadoeventos.com.br/noticias/aviacao/gollog-moderniza-atendimento-online-com-assistente-virtual/>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

T.P. HUGHES. **Human-Built World**. How to Think About Technology and Culture, University of Chicago Press, Chicago. 2004.

TAM. **0800 TAM – TELEFONE**. [201-]. Disponível em: <<http://0800telefone.com/0800-tam-telefone/>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

TECHGURU. **Conheça a Julia, atendente virtual da TAM.** 2013. Disponível em: <<http://www.techguru.com.br/video-conheca-a-julia-atendente-virtual-da-tam/>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

TELEFONICA. **Vivi, atendente virtual da Vivo, chega ao Facebook!** 2016. Disponível em: <<http://www.telefonica.com.br/servlet/Satellite?c=Noticia&cid=1386095668416&pageName=InstitucionalVivo/Noticia/LayoutNoticia>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

THE machine. Direção de Caradog W. James. United Kingdom: Red & Black Films, 2013. (105 min.).

THE NEW YORK TIMES. **Siri, Alexa and Other Virtual Assistant Put to the Test.** Disponível em: <http://www.nytimes.com/2016/01/28/technology/personaltech/siri-alexa-and-other-virtual-assistants-put-to-the-test.html?_r=0>. Acesso em 06 nov. 2017.

THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD. **Male and female voices affect brain differently.** 2005. Disponível em: <<https://www.sheffield.ac.uk/news/nr/422-1.174743>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

THE WEEK STAFF. **How Apple's Siri got her name.** 2012. Disponível em: <<https://theweek.com/articles/476851/how-apples-siri-got-name>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

THE WEEK.. **Siri: “Beautiful woman who leads you to victory”.** [201-]. Disponível em: <<http://theweekmagazine.tumblr.com/post/20123207758/siri-beautiful-woman-who-leads-you-to-victory>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

TIINSIDE (Org.). **Evento discute a nova realidade do atendimento e relacionamento com o consumidor.** 2014. Disponível em: <<http://tiinside.com.br/tiinside/home/internet/23/04/2014/evento-discute-nova-realidade-atendimento-e-relacionamento-com-o-consumidor/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

TIINSIDE ONLINE. **Vivo faz 10 milhões de atendimento com chatbot Vivi.** 2017. Disponível em: <<http://tiinside.com.br/tiinside/02/10/2017/vivo-faz-10-milhoes-de-atendimento-com-chatbot-vivi/>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

TIINSIDE. **TAM investe em inteligência artificial para atendimento via Internet.** 2013. Disponível em: <<http://tiinside.com.br/tiinside/webinside/14/06/2013/tam-investe-em-inteligencia-artificial-para-atendimento-via-internet/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

TUDO CELULAR.COM. **Assistentes virtuais, inteligência artificial e a temida singularidade.** 2015. Disponível em: <<http://www.tudocelular.com/android/noticias/n54184/assistentes-virtuais-inteligencia-artificial.html>>. Acesso em 06 ago. 2016.

W. FAULKNER. **The Technology Question in Feminism.** A View from Feminist. Wajcman, J. (1991). *Feminism Confronts Technology*. Cambridge, UK: Polity Press.

WEBB, Alexandra R.; HELLER, Howard T.; BENSON, Carol B.. **Mother's voice and heartbeat sounds elicit auditory plasticity in the human brain before full gestation.** 2015. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/112/10/3152>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

WEBB, Alexandra R.; HELLER, Howard T.; BENSON, Carol B.. **Mother's voice and heartbeat sounds elicit auditory plasticity in the human brain before full gestation.** 2015. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/112/10/3152>>. Acesso em: 07 nov. 2017.