

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E ARTE
DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES PÚBLICAS, PROPAGANDA E TURISMO

Assistentes de voz no ecossistema da mídia:

Interfaces de voz digitais aplicadas ao branding sonoro.

São Paulo

2022

CAIO SILVA RABELLO

Assistentes de voz no ecossistema da mídia:

Interfaces de voz digitais aplicadas ao branding sonoro.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Música da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Assistentes de voz no ecossistema da mídia: Como o branding sonoro pode usar a tecnologias de interface de voz para gerar interatividade e relacionamento.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a) João Anzanello Carrascoza

São Paulo

2022

Nome: RABELLO, Caio Silva Rabello

Título: Assistentes de voz no ecossistema da mídia: Interfaces de voz digitais aplicadas ao branding sonoro.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Bacharelado em Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda.

Aprovado em: 06/12/2022

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Entregar esse trabalho e finalizar o meu curso na ECA tem sido um momento muito especial e emotivo. Após passar metade da minha graduação de forma remota por conta da pandemia de COVID-19, sinto que poder concluir este ciclo de forma presencial e rodeado de pessoas queridas me apoiando é extremamente gratificante. Certa vez, em um dos primeiros semestres do curso, um dos meus professores soltou a seguinte frase: "Algumas pessoas passam pela USP e vão embora sem nem perceber, outras deixam a USP atravessar a vida delas também transformá-las", essa frase ressoou na minha cabeça durante os 5 anos que estivesse nessa universidade. E de fato, a ECA USP me tocou.

Aqui aprendi a viver em sociedade, fiz amizades que certamente levarei por muito mais anos e pude experimentar nesses anos o melhor sentimento que já tive: a liberdade pela educação. Entrar na universidade e ser apresentado a diversos temas e realidades, foi sem dúvida alguma, o melhor presente que esse lugar pode me oferecer, afinal de contas, o Caio que entrou na semana dos bixos de 2018 é completamente diferente do Caio que está escrevendo esse trabalho. Aqui me encontrei. me entendi. me vi em outras pessoas e comecei a trilhar meu caminho no mundo. E sou extremamente feliz com o ser humano que consegui me tornar dentro e fora desses muros universitários.

E dentro dessa jornada, preciso reconhecer que ela não seria tão gostosa e rica sem as pessoas incríveis que me cercaram nesses anos:

Aos meus pais, Elaine e Octacilio, que sempre acreditaram na minha jornada e me apoiaram. Esse trabalho também é de vocês! Tudo isso é fruto da dedicação, zelo e parceria que vocês tiveram comigo a vida toda e que não irá encerrar nesse ciclo. Mãe, o próximo TCC que iremos comemorar será o seu, estou ansioso para ver a profissional incrível que você se tornará! E pai, carrego seus conselhos comigo todos os dias, seu humor e sua leveza me ensinam a ser uma pessoa melhor. Cada dia quero ser um pouco mais como vocês dois.

Aos meus amigos que fiz nessa jornada, sem vocês essa universidade não teria metade da graça! Obrigado pela parceria, trabalhos e longas conversas que tivemos, nossas festas e jogos universitários, barracas dívidas e copos compartilhados. Levo vocês no coração e nas boas lembranças.

Ao Gustavo, meu melhor amigo nesta jornada, não existem palavras para descrever nossa parceria e nosso apoio mútuo. Você foi mais que essencial para eu estar aqui, obrigado pelas longas conversas no nascer do sol, pelas compras impulsivas e por todos os lanches saboreados. Continuaremos juntos nessa para os próximos ciclos, mais unidos do que tudo.

Maria e Isaac, meus amigos do ensino médio que carrego comigo até hoje e me acompanharam em todo esse ciclo. Vocês são especiais demais, sempre dispostos a ouvir minhas aventuras e a compartilhar os sentimentos de se iniciar na vida adulta. Logo menos estaremos comemorando a formatura do Isaac, certamente juntos, como sempre foi e sempre será.

E por fim, ao meu orientador, que de professor, virou inspiração e por fim, mestre. Obrigado pela parceria e paciência, seus conhecimentos foram extremamente importantes para a execução deste trabalho

RESUMO

RABELLO, Caio Silva. Assistentes de voz no ecossistema da mídia: Interfaces de voz digitais aplicadas ao branding sonoro. 2022, 67p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Publicidade e Propaganda) – Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

Resumo: Este trabalho tem como objetivo refletir sobre o uso das assistentes de voz na criação publicitária, mais especificamente como um suporte para o branding sonoro. Para isso, buscamos compreender como se deu o surgimento da relação entre publicidade e a voz e seus desdobramentos até a modernidade, com inteligência artificial. Em seguida, exploramos os principais conceitos teóricos e tecnológicos que explicam o que é uma interface de voz, os tipos e seus impactos na sociedade. Ademais, estudamos como as assistentes de voz digitais se concretizam como mídia e suporte para comunicação de marcas. Por fim, arrematamos com exemplos práticos, retirados do mercado publicitário, que validam com resultados e métricas, toda a narrativa construída até então. Como norte para esta discussão e análise, foram utilizados os trabalhos de CASTELO BRANCO (1990); CITELI (2003); COHEN (2004); ERTHAL (2012), WEISER (1993); JENKINS (2008).

Palavras-chave: Assistentes de Voz. Interface digital. Branding Sonoro. Som. Inteligência Artificial. Comunicação. Tecnologia.

ABSTRACT

Abstract: This work aims to reflect on the use of voice assistants in advertising creation, more specifically as a support for sound branding. For this purpose, we seek to understand how the relationship between advertising and voice emerged and its developments until modernity, with artificial intelligence. Then, we explore the main theoretical and technological concepts that explain what a voice interface is, the types and their impacts on society. Furthermore, we study how digital voice assistants materialize as media and support for brand communication. Finally, we conclude with practical examples, taken from the advertising market, which validate with results and metrics, the entire narrative constructed so far. As a guide for this discussion and analysis, we used the papers from CASTELO BRANCO (1990); CITELI (2003); COHEN (2004); ERTHAL (2012), WEISER (1993); JENKINS (2008).

Key-words: Voice Assistants. Digital interface. Sound Brand. Sound. Artificial intelligence. Communication. Technology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. A VOZ E A PUBLICIDADE	13
2.1. UM COMEÇO ANALÓGICO	13
2.2. BRANDING SONORO	18
2.2.1. MARCAS MULTISENSORIAL	18
2.2.2. IDENTIDADE SONORA DAS MARCAS	20
2.2.3. PERSONALIDADE, EMOÇÃO E SOM	26
3. VOZ COMO INTERFACE DIGITAL	29
3.1. UMA BREVE HISTÓRIA SOBRE INTERFACE DE VOZ E ASSISTENTE PESSOAIS VIRTUAIS	29
3.2. O DIÁLOGO COMO LEI DA INTERFACE DE VOZ	33
3.3. A INTERFACE DE VOZ COMO EXTENSÃO DO HOMEM	37
4. ASSISTENTES DE VOZ NO ECOSSISTEMA DA MÍDIA	39
4.1. PUBLICIDADE INTERATIVA	39
4.2. RELACIONAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E DIÁLOGO	43
4.3. ASSISTENTES DE VOZ COMO MÍDIA	44
5. ESTUDO DE CASOS - TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA	47
5.1. ALEXA DENTRO DO ECOSSISTEMA SONORO DA MASTERCARD	47
5.2. COCA COLA "SHARE A COKE WITH ALEXA"	50
5.3. GO ON ADVENTURE WITH MICKEY MOUSE & GOOGLE HOME	53
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
7. REFERÊNCIAS	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Rainha Má e o Espelho Mágico	11
Figura 2 - Classificado sobre um Chapéu Perdido	13
Figura 3 - Gramofone: tecnologia na música	14
Figura 4 - Estação de rádio da emissora KDK-A, em Detroit.	16
Figura 5 - Luiz Gonzaga na Rádio Nacional com Paulo Gracindo	16
Figura 6 - Missa no Vaticano	19
Figura 7 - Diagrama MASP	21
Figura 8 - Intel Bong	24
Figura 9 - Nokia Tune	25
Figura 10 - Assistente de voz do Google	30
Figura 11 - Newton, PDA da Apple	31
Figura 12 - Ecossistemas de Smart Speakers	32
Figura 13 - Anúncio Casa Mangueira	39
Figura 14 - Mastercard Sonic Experience	48
Figura 15 - DNA Sonoro MasterCard	49
Figura 16 - Diagrama Bottle Open	51
Figura 16 - Goole Home e Disney	53
Figura 17 - Divulgação Go on an Adventure with Maui on Google Home I Disney	54
Figura 18 - Dance with Wood and Jessie on Google Home I Disney	55
Figura 19 - Disney Princess Home I Disney	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Construção do Branding Sonoro

28

1. INTRODUÇÃO

A madrasta da princesa era muito vaidosa. Todos os dias ficava diante de um espelho encantado e, para se encher de orgulho, perguntava: — Espelho, espelho meu, existe no mundo alguém mais bela do que eu? E o espelho sempre respondia: — Não, bela rainha! Em todo o mundo, não há beleza maior que a sua. Ao ouvir isso, a rainha sorria feliz e satisfeita. (BRANCA DE NEVE E OS SETE ANÕES, 1812)

A ideia de existir interação entre pessoas e objetos não é nova. Antes mesmo de se tornar realidade, as assistentes virtuais de voz já estavam presentes no imaginário coletivo que foi massivamente construído pela literatura e cinema. A relação entre o espelho mágico e a Rainha Má, no conto de fadas é um ótimo exemplo disso, a Rainha Má aciona o objeto encantado usando a voz, o espelho possuía uma imensidão de conhecimentos, sempre respondendo aos¹ pedidos com um tom de voz amigável e compreensível e entregando todas as respostas para a rainha, inclusive respostas que a personagem não queria ouvir. (Figura 1)

Figura 1 - Rainha Má e o Espelho Mágico



Fonte: Literary Hub ¹

¹ Disponível em: <https://lithub.com/what-snow-white-and-the-evil-queen-taught-me-about-desire/>

Em outros títulos do cinema podemos encontrar o mesmo tipo de interação entre objetos e seres humanos. No filme *Her* (JONZE, 2014), a voz é a principal forma de interação entre o personagem Theodore e seu sistema operacional, Samantha. Esse tipo de interface também aparece na ficção de *2001: Uma Odisseia no Espaço* (KUBRICK, 1968), *"Eu, robô"* (ASIMOV, 1950) e *"O Guia do Mochileiro das Galáxias"* (ADAMS, 1979), entre outros. No entanto, não é apenas na ficção que a voz como interface é uma possibilidade. Hoje em dia, graças aos avanços tecnológicos conquistados nas últimas décadas, essa ideia presente inicialmente no imaginário coletivo se materializou e tem se tornado uma realidade na rotina de muitas pessoas.

Presente em diversos dispositivos, as interfaces de voz servem de plataforma para as assistentes pessoais, que na dinâmica tecnológica, entram para atuar como uma ponte de interação e comunicação entre um sistema e o usuário, substituindo a necessidade de botões e telas. Este trabalho tem como objetivo investigar o uso das assistentes de voz pela área da comunicação, mais especificamente dentro do território do branding sonoro, campo em que as assistentes de voz ganham espaço como mídia e facilitam a interação entre marcas e consumidores.

2. A VOZ E A PUBLICIDADE

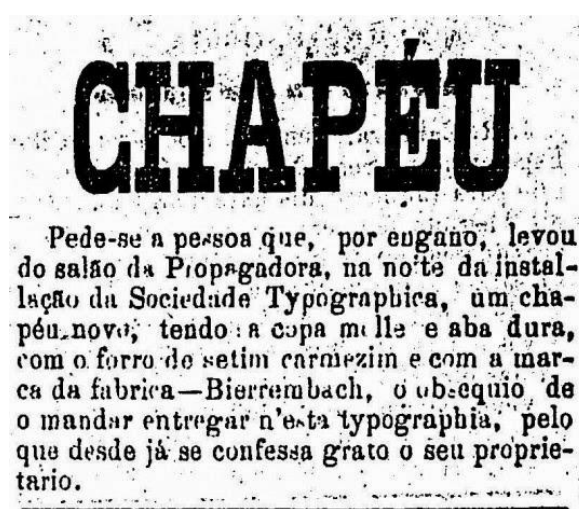
2.1. UM COMEÇO ANALÓGICO

Para darmos início às relações entre assistentes e voz e a comunicação, precisamos primeiro entender a relação da publicidade com a voz. Neste capítulo iremos entender um pouco a perspectiva da voz na publicidade, o começo dessa relação e como os seus desdobramentos desaguam nas na criação publicitária moderna.

Ao se deparar com a história da publicidade podemos perceber que a voz é um dos mecanismos fundamentais da produção publicitária. Entretanto, nos seus primórdios, a publicização de produtos e serviços conquistaram o seu espaço dentro de jornais e revistas com os famosos classificados, cujo principal artifício de persuasão eram textos dentro de uma delimitada área. (Figura 2)

Eram textos curtos, informativos, sem ilustrações, os chamados classificados. Eles foram ganhando espaço, escritos às vezes em francês, com a vinda de imigrantes para o Brasil, com a divulgação de outras ofertas – serviços profissionais, livrarias, cafés, artigos femininos, hotéis, remédios, charutos, animais, entre outros. (CARRASCOZA, 2006)

Figura 2 - Classificado sobre um Chapéu Perdido



Fonte: Propagandas Históricas ²

² Disponível em:

<https://www.propagandashistoricas.com.br/2014/11/anuncio-de-chapeu-perdido-1876.html>

A necessidade de se trabalhar com escassez de palavras e espaço fez com que os anunciantes explorassem diversas possibilidades de formas de se trabalhar com textos. Nesse momento temos o nascimento do ofício conhecido atualmente como redação publicitária, que abriu portas para se pensar e articular o discurso publicitário a partir de qualquer recurso e mídia.

Com o passar do tempo, o texto já não era mais suficiente para a complexidade dos discursos que se desejavam construir, pensando nisso, em pouco tempo, os recursos de imagens e ilustrações começaram a ser explorados e integrados junto aos textos (Figura 3). Dessa forma, uma cultura escrita - que tinha a sua limitação, pois apenas pessoas alfabetizadas tinham acesso ao que era transmitido - se transfigurou em uma cultura híbrida, onde não mais apenas os textos transmitiam idéias, mas as imagens e ilustrações também. Além disso, a importação das máquinas e o advento de novas tecnologias de impressão contribuirão muito para essa evolução da publicidade. (CARRASCOZA, 2006)

Figura 3 - Gramofone: tecnologia na música

Ω Um Theatro em casa por 65\$000 Ω

Graphophone Mignon B
com Caixa, Systema americano. — Reprodutor Novo Modelo

Preço 45\$000
Inclusive: corneta de metal, gravador e reprodutor aperfeiçoado, Cylinders impressos 2500, em branco 1500.

O preço deste aparelho já bem pouco tempo tem sido 10\$000. E como todos os Graphophones da Casa Edison Phonograph Co. muito sólido e bem acabado.

Mediante 65\$000 enviamos o Graphophone completo com 6 cylinders impressos, 4 cylinders em branco e instruções, encasilhado para o interior

Ultima Novidade! Novo Sucesso!
Chapas Duplas com Cantos nacionaes
para Gramophones e Tonophones

Nova Gravação! Novo Repertorio!
Chapas de Celebridades, duplas, 10\$000 cada uma!

CATALOGO GRATIS

CASA EDISON e FIGNER IRMÃOS
RUA DE S. BENTO N. 26 SÃO PAULO CAIXA POSTAL N. 308

Fonte: Veja São Paulo ³

Com a imprensa ganhando forma e os processos de industrialização se desdobrando a passos apressados, emergiu a necessidade de uma comunicação mais abrangente que a construída até o momento (texto e imagens), que permitisse ultrapassar a comunicação interpessoal e pudesse atingir a grande massa em tempo eficiente, na velocidade que os fatos aconteciam. Todas essas necessidades fomentaram a manifestação de novas tecnologias que cumprissem um papel globalizante com alta capacidade de alcance.

³ Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/anuncios-antigos-jornais-revistas/>

É no meio desses avanços comunicacionais que o Rádio surge, explorando uma nova perspectiva de diálogo com o mundo. Entretanto, não foi um processo que aconteceu da noite para o dia. Apenas na segunda metade do século XIX é que este sonho começou a tornar-se possível: em 1864 o cientista James Clerk Maxwell elaborou a teoria sobre as ondas eletromagnéticas, comprovando que sons e luz se propagam no espaço através destas ondas. Demorou mais de duas décadas até que Heinrich Rudolf Hertz (1887) conseguiu comprovar a teoria de Maxwell, construindo um aparelho com o qual era possível estudar estas ondas com bastante precisão, mostrando que elas viajam pelo éter na velocidade da luz; estas ondas passaram a se chamar “Ondas Hertzianas” em sua homenagem.

A partir dos estudos e experimentos de Maxwell e Hertz que o Rádio pode nascer como resposta às necessidades de comunicação de uma época com demandas globais e persuasivas. O Rádio, como veículo de comunicação, passou a existir nos EUA a partir do início década de 20, quando Frank Conrad, despretensiosamente, montou um transmissor e começou a propagar notícias lidas de jornais e músicas de discos, numa garagem de Pittsburgh, Pensilvânia, EUA. Os radioamadores foram se acostumando e gostando e começaram a escrever pedindo músicas. Logo se começou a vender aparelhos receptores de rádio “especialmente adaptados para se ouvir a Westinghouse Station”. Desta forma, a Westinghouse percebeu a importância do invento e implantou em 2 de novembro de 1920 a emissora KDK-A (Figura 4), transmitindo o resultado das eleições presidenciais americanas – recebia por telefone os resultados das urnas e transmitia imediatamente. A repercussão pública foi grande e acabou servindo de parâmetro para outras emissoras que a sucederam. (CALABRE, 2002)

Figura 4 - Estação de rádio da emissora KDK-A, em Detroit.



Fonte: Radio Heritage Foundation⁴

Os desdobramentos do Rádio no Brasil caminharam em paralelo. A Festa do centenário da Independência do país representou um marco do processo de instauração da Rádio: o discurso do Presidente da República, Dr. Epitácio da Silva Pessoa, foi transmitido do alto do Corcovado e recebido nos pavilhões da feira internacional “Exposição do Centenário da Independência do Brasil”, na Praia Vermelha, por um sistema de alto-falantes. (CALABRE, 2002)

Figura 5 - Luiz Gonzaga na Rádio Nacional com Paulo Gracindo



Fonte: Memória EBC

Além do discurso presidencial, também a ópera “O Guarani”, de Carlos Gomes, foi ouvida em 80 aparelhos receptores espalhados em diversas cidades como São Paulo, Petrópolis e Niterói, em praças e vias públicas. Para esta

⁴ Disponível em: <https://www.radioheritage.com/radio-station-studios-in-the-1920s/>

irradiação uniram-se as empresas: Rio de Janeiro and São Paulo Telephone Company, a Westinghouse International Company e a Western Electric Company.

É inegável o impacto que o rádio gerou na sociedade. O novo mecanismo de comunicação começou a fazer parte dos lares e espaços públicos, inicialmente com um apelo cultural e erudito de transmitir músicas e espetáculos para o entretenimento da população. Com o passar do tempo, o rádio foi se desenvolvendo enquanto mídia e criando novas formas de se propagar, tudo isso tendo como única interface a voz de quem estava atrás do microfone. O rádio do século XX já se apresenta como um veículo de informação e entretenimento, baseado em notícias, informações sobre o tempo, sobre o tráfego e fatos policiais

O rádio envolve o ouvinte, fazendo-o participar por meio da criação de um “diálogo mental” com o emissor. Ao mesmo tempo, desperta a imaginação através da emocionalidade das palavras e dos recursos de sonoplastia, permitindo que as mensagens tenham nuances individuais, de acordo com as expectativas de cada um (ORTIRIANO, 1985, p.80).

Desta forma, o rádio reduz o mundo a uma comunidade e dá sentido a ela, reforçando sua cultura e seus costumes. Neste aspecto, o rádio reforça os conceitos de aldeias global e local, de McLuhan (1988).

A primeira manifestação publicitária no Rádio não ia além do anúncio dos nomes dos patrocinadores, sem qualquer produção diferenciada que os destacasse do contexto do programa. Muitas vezes os anúncios veiculados em jornais e revistas eram simplesmente lidos da mesma forma como eram as notícias retiradas daquelas fontes, sem qualquer tratamento especial de texto que considerasse as características peculiares do receptor ouvinte, o foco aqui estava em apenas passar a mensagem na sua forma mais rudimentar possível.

Não era o público quem esperava o rádio, mas o rádio que esperava o público; e para caracterizar com mais exatidão ainda a situação da radiodifusão, digamos que não era a matéria-prima que, em virtude de uma necessidade pública, esperava métodos de fabricação, mas que são os métodos de fabricação que andam procurando, angustiados, uma matéria-prima. De repente se teve a possibilidade de dizer tudo a todos, mas, olhando bem, não se tinha nada para dizer. E quem era todos? A princípio se arrumava tudo sem pensar nisso. Olhavam ao redor procurando de onde se dissesse algo a alguém, e tentavam colocar-se dentro apenas por competência, e dizer qualquer coisa a qualquer um (BRECHT, 2005, p. 41).

CASTELO BRANCO (1990:173) lembra o depoimento de um dos grandes radialistas brasileiros, Almirante Henrique Foréis Domingues: “Mas a propaganda era tímida, praticamente lembrando aquilo que hoje, na televisão, se rotula de merchandising.”, Almirante também diz:

As emissoras se mantinham à custa de uma publicidade irregular e ainda vacilante e se viam forçadas a solicitar a cooperação do comércio, simplesmente com os nomes das firmas citadas na abertura e no encerramento dos períodos de irradiação... (CASTELO BRANCO, 2005)

Embora tímida, como frisou o radialista, o fato é que a publicidade trouxe uma verdadeira metamorfose para o Rádio, que de erudito, instrutivo e cultural passava a ser veículo de lazer, diversão popular e espaço de mídia para marcas e artistas. Desde então a publicidade vem se aventurando nas ondas sonoras e criando meios de impactar consumidores apenas com o som, com a popularização dos smartphones, surgiram novas maneiras de se comunicar. Nesse cenário entram no mercado os assistentes pessoais, sendo capazes não só de comunicar, mas de interagir com os usuários, evoluindo o estilo de comunicação consagrado pelas rádios. Nos próximos capítulos iremos entender como outras ferramentas de comunicação especializadas em voz funcionam e suas relações com a tecnologia.

2.2. BRANDING SONORO

2.2.1. MARCAS MULTISENSORIAL

A partir dos avanços conquistados pela comunicação entramos em uma sociedade de hipervalorização do visual, onde os elementos tradicionais de uma marca são representados por elementos gráficos como classificados, slogans, textos e a embalagem (CRAVENS e PIERCY, 2007). Entretanto, as mídias eletrônicas e, mais recentemente, os canais digitais fizeram com que as marcas explorassem outras formas de sensibilizar o consumidor com novas formas de pontos de contato que gerem emoções e ações. (ZEKOS, 2006; LINDSTROM, 2007).

Contudo, não foi apenas no universo publicitário que a sociedade começou a usar de recursos multissensoriais para persuadir e comover as pessoas. Groves (2015) exemplifica que a Igreja Católica apresenta o que poderia ser a primeira identidade corporativa integrada e com diversas valências - uma estrutura formal (hierarquia do clero), um comportamento universal (as mãos unidas), indumentárias específicas (batina), uma sede central (Vaticano), um logotipo (a cruz) e até um logo sonoro (o som dos sinos).

Figura 6 - Missa no Vaticano



Fonte: Aleteia Org ⁵

Dessa forma, podemos perceber como somos rodeados de sentidos o tempo inteiro, sejam eles simbólicos ou biológicos e como todos esses artifícios sensoriais podem gerar movimentações no corpo social.

Prender e despertar a atenção dos públicos-alvo é um objetivo complexo que poucas empresas conseguem com sucesso. Muitas das informações que os espectadores obtêm das marcas não são retidas na memória e acabam sendo descartadas por meio de um processo de atenção seletiva. Levitin (1999) explica que a atenção seletiva é um processo natural, que o ser humano não é capaz de memorizar e recordar da imensidão de informações e detalhes que recebe em todos os momentos. Kotler (2000) acrescenta que é impossível uma pessoa prestar atenção em todos, a maioria dos estímulos visuais são filtrados.

⁵ Disponível em:

<https://pt.aleteia.org/2021/03/24/semana-santa-meditacoes-da-via-sacra-no-vaticano-serao-feitas-por-criancas/>

Desta forma, nosso cérebro opta por dar enfoque aos estímulos que oferecem conexões mais emocionais, valorosas, de engajamento e conteúdo (JENKINS, 2008; AHONEN e MOORE, 2005; ROBERTS, 2004). Lindstrom (2007) exemplifica que que um indivíduo pode não notar um outdoor na rua, pode também estar olhando para seu prato de comida durante o intervalo de seu seriado favorito da televisão, porém o som será ouvido, não há escapatória. Para as organizações garantir a atenção do consumidor é passar a considerar na sua estratégia sinais não tradicionais, como os apelos aos demais sentidos humanos (tato, olfato, audição).

Nesse cenário, surgiu o conceito de marcas sensoriais, uma estratégia que visa criar uma atmosfera multi estimulante entre as marcas e os consumidores, através de uma experiência integrada (que se utiliza de diversos canais sensoriais para comunicar: tato, olfato, visão e audição). Dessa forma as marcas podem despertar a atenção, o interesse e se aproximar ainda mais de seus públicos (BRONNER, 2009).

Underhill (1999), apresenta que quanto mais integrado e multi sensorial a experiência for, mais positiva será a relação do público, garantindo maior chance de de compra e valorização do produto/serviço. Tal experiência pode ser moldada a partir de diversas características presentes na propaganda e na identidade visual da marca, como o peso, textura e a forma do produto, sua temperatura, fragrância, e os sons que emite. Erthal (2015) afirma que a sociedade já vem experimentando formas mais complexas de comunicação junto às marcas. Estamos transitando de um momento monossensorial (da visão), para um sinestésico de uma experiência tridimensional, onde o conjunto de sentidos criam experiências memoráveis que se destacam em um universo repleto de estímulos.

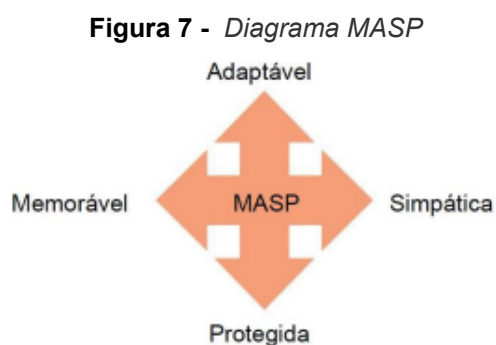
2.2.2. IDENTIDADE SONORA DAS MARCAS

Para se alcançar essa experiência sinestésica tridimensional apresentada por Erthal (2015), a publicidade pode usar uma série de artifícios e ferramentas, um deles é o branding sonoro. A literatura apresenta diferentes termos para representar a ideia de *branding sonoro* como: *áudio branding*, *sound branding*, *sonic branding*, *acoustic branding*, *soundidentity*, *acoustic identity* e *corporate sound*. Independente do termo, todos têm o mesmo objetivo: gerar um vínculo emocional entre os

transmissores (da mensagem) e dos receptores, por meio de estímulos de som (SPEHR, 2009).

O branding sensorial oferece o potencial para criar a mais vinculadora forma de compromisso já vista entre marca e consumidor. O objetivo é construir uma relação muito leal em um longo período de tempo. No intuito de estabelecer esse vínculo, o apelo sensorial deve ter dois ingredientes essenciais: têm de ser característico da marca, assim como habitual. Nem todas as iniciativas sensoriais serão necessariamente capazes de gerar esses altos níveis de lealdade, mas, se a marca mantém o apelo sensorial característico não imitado pelas marcas concorrentes, a lealdade dos consumidores se estabelecerá' (LINDSTROM; KOTLER, 2005, p.113).

Guerra (2013) explica que o conjunto dos elementos sonoros que compõem a identidade sonora devem possuir algumas características de qualidades para atuarem de forma afetiva na mente do consumidor. O autor apresenta o diagrama MASP que nos ajuda a entender essas características (Figura 7).



Fonte: Adaptado de Guerra (2007, p.49)

A partir dessa relação, Guerra define que o som deve ser memorável (facilmente lembrado e reconhecido), adaptável (entre mídias, ao tempo e às diversas culturas), simpático (atrativo no sentido estético e passível de empatia) e protegido (no que diz respeito às questões legais e jurídicas, licenciamento, e autorais). Existem diversas estratégias sonoras para se orquestrar um MASP, destacam-se aqui, brevemente, oito delas (GUERRA, 2013, p.77-107):

1. Logo sonora – É a representação sonora do logotipo visual da marca, pode ser chamado também de assinatura sonora: um pequeno som com duração média de meio a 3 segundos, são flexíveis e podem se expandir

e se adaptar a qualquer meio de comunicação da marca. Um caso famoso de assinatura sonora no Brasil é o "plim-plim" criado pela TV Globo em 1970.

2. Voz da marca – Responsável pela comunicação clara e inteligível no relacionamento com o público, precisa transparecer o DNA da marca. A escolha da voz (ou vozes) que personificará a marca deve englobar o tipo da voz emitida, o melhor vocabulário que se adapte a marca, o tom que do discurso e o que as pessoas sentem quando a ouvem. Guerra destacou 14 atributos da voz, elaborados pelo pesquisador Daniel Jackson, que devem ser considerados: ritmo, afinação, melodia, andamento, timbre, entonação, energia, clareza, tensão muscular, ressonância, pausa, respiração, comprometimento e volume. A voz é importante para um call center em chamadas telefônicas ou em interfaces de voz como Alexa, por exemplo.

3. Sound design nos produtos da marca – Os sons podem ser usados como avisos de alerta, alarmes, sugestões ou mensagens interativas. Funciona como um sinal sonoro que preserva um signo, de modo que os sons adquirem características simbólicas de design. Um exemplo é o click das máquinas fotográficas ou o som de reconhecimento de voz da Alexa, que serve como um retorno sonoro para o usuário.

4. Jingles, músicas e remixes da marca – Os jingles são a marca cantada e atuam como slogans musicais estendidos. Nos jingles usam-se vozes e letras de música com o objetivo de passar mensagens de forma clara e inteligível. Além disso, as marcas podem encomendar aos compositores e produtores musicais e sonoras músicas exclusivas e remixes personalizados, e podem ser usados na rotina sonora da marca.

5. Associações com artistas – Desde o século XX são conhecidos movimentos de associação de marcas à artistas. Marcas buscam colaboração de artistas com o objetivo de sensibilizar e reforçar os laços emocionais com seu público, associando atributos da personalidade dos artistas para as marcas. Pode ocorrer, também, associação com um determinado gênero ou estilo musical.

6. Trilha sonora para desfiles de moda – O desfile de moda, como gerador de cultura e entretenimento, se constitui como um show e, assim, agrega cenário, iluminação, figurino, artistas e música. A trilha sonora influi na percepção do público e ajuda a marca a comunicar sua identidade e contar a

história do desfile. Em geral, existe a possibilidade de selecionar uma trilha sonora a partir de músicas não originais ou compor e produzir uma trilha sonora inédita específica para o fashion show.

7. Sonorização nos locais virtuais – O conceito da marca é traduzido em música pensada para ambientes virtuais. Algumas possibilidades de interação são através de podcasts, aplicativos musicais para smartphones ou tablets, rádio on-line dentro do site da marca ou em redes sociais, entre outros. As rádios on-line podem variar desde aplicativos que tocam música via streaming no site da marca até atuais players hospedados em páginas do Facebook ou outra rede social. Marcas, mais recentemente, investem em players capazes de propiciar experiências sonoras mais interativas que podem conter playlists diversas baseadas no conceito da marca ou produto, relevantes à rotina sonora do público-alvo.

8. Sonorização nos locais físicos – Sonorização de ambiente através de listagem de músicas que comunicam a identidade da marca em pontos de contato físicos, por meio de programação musical, para agregar a experiência de consumo dos consumidores emoção, sentidos, afeto, contexto e memória. É importante que as músicas que tocam nas lojas, quiosques, lounges, entre outros locais físicos, estejam alinhadas com o branding geral da marca e com o branding de determinada campanha ou coleção. Outro fator relevante para a criação de sonorização em PDVs, em especial em redes de varejo, é a utilização de spots comerciais, que comunicam produtos e conceitos. Dependendo do local e da proposta da marca, músicas mais lentas podem prolongar a permanência no local e músicas mais rápidas podem estimular o consumo e saída rápida do local, o que pode ser negativo. Em geral, se a música for capaz de criar um ambiente agradável o consumidor fica mais tempo no local, podendo consumir ou apenas vivenciar uma experiência que pode levar a memorização e/ou fidelização.

Marcas grandes do mercado tem percebido que investir em branding sonoro é tão importante como definir o visual da marca. Segundo Zanna:

É o que fazem a Intel, a Nokia, a Audi, a Coca-Cola, a Apple, a Microsoft e muitas outras. Elas sabem que o som tem o poder

de estimular sensações, acordar memórias e sentimentos e mudar nosso estado de espírito. (Zanna 2015, p.43)

Sendo o sound branding uma ferramenta para comunicar e criar uma boa experiência espacial, as marcas procuram através do som ganhar reconhecimento, criar experiências e intervir na cultura de consumo. A marca Intel, por exemplo, fabricante de microprocessadores, foi a primeira a usar uma logo sonora em tecnologia da informação. A assinatura sonora da marca é composta por apenas quatro notas - Ré, Sol, Ré e Lá - tocadas por marimba, sino e xilofone, representando as sílabas do slogan In-tel In-side.

Figura 8 - Intel Bong

Intel Jingle



Fonte: Musescore ⁶

Zanna (2015, p. 45) ressalta que esse logotipo imutável, conhecido como Intel Bong, “[...] aumentou o reconhecimento da Intel de 24% para 94% em apenas três anos”. A assinatura sonora impulsionou a presença de mercado da marca Intel e se tornou uma referência em como marcas podem utilizar o branding sonoro.

Na área de telefonia móvel, em 1990, a Nokia lançou o primeiro ringtone extraído de uma composição romântica contendo 17 notas e duração de cinco segundos. Maior que o logo sonoro, o ring é uma vinheta com maior duração. (Figura 9)

⁶ Disponível em: <https://musescore.com/user/8772496/scores/4408901>

Figura 9 - Nokia Tune

Fonte: Musescore ⁷

Ainda sobre o Nokia Tune, destaca Zanna:

Apesar das diferenças de formato e dos limites tecnológicos dos celulares da época (que reproduziam apenas sons estridentes e agudos), o “Nokia Tune” alcançou 1,8 bilhão de execuções diárias e se converteu no som mais tocado do planeta. (ZANNA, 2015, p.47)

O case da Nokia mostra, também, a possibilidade de uma experiência desagradável, com a proliferação de remixes batizados de “Eu odeio o Nokia Tune” na extinta rede social Orkut, que indicou um cenário negativo para a marca.

Com tudo isso, podemos perceber como o som atinge nosso cérebro, nos envolve e gera sensações e emoções, que por vezes são inexplicáveis. Conforme Guerra:

Para a física, o som é tão somente uma vibração sonora. Para a psicologia, no entanto, o som é observado como uma espécie de experiência que o cérebro extrai de seu meio ambiente. Noutras palavras, é uma sensação auditiva. (Guerra, 2013, p.18)

Portanto, música e som, de fato, influenciam nossas emoções, possibilitam uma sólida construção de afetividade e fidelidade entre marca e público-alvo, e desencadeiam sensações e decisões significativas; Dessa forma, a exploração da sonoridade têm alcançado maior atenção de marcas que enxergam a importância da identidade sonora.

⁷ Disponível em: <https://musescore.com/user/10176076/scores/2232681>

2.2.3. PERSONALIDADE, EMOÇÃO E SOM

Como vimos até aqui, o som é capaz de gerar uma série de emoções e sentidos no indivíduo, mas para além disso, a construção sonora de uma marca pode servir como canal para representar a personalidade da mesma. Vidal Mestre (2018) organiza uma relação entre os tipos de personalidades que uma marca pode carregar e o som mais adequado para ela. Para o autor, o primeiro passo é entender qual a personalidade da sua marca.

As marcas podem optar por se apresentar ao seu público por meio de diferentes personalidades. Decidimos apostar nas quatro dimensões explícitas: sincera, emocionante, competente e sofisticada. Propomos as suas definições e consideramos que qualquer marca deve poder ser colocada numa das quatro categorias de personalidades. (MESTRE, 2018, Cap IV)

Vidal Mestre (2018) define as 4 personalidades como:

- **Sincera:** uma marca simples e verdadeira, que se expressa e se comporta livremente sem fingimento.
- **Emocionante:** uma marca observadora que participa do momento e gera interesse nos consumidores.
- **Competente:** uma marca que possui aptidão para intervir em determinadas questões.
- **Sofisticada:** uma marca elegante e refinada.

Uma marca pode se encaixar apenas em uma dessas categorias ou pode ter uma personalidade híbrida, que contemple duas ou mais dimensões de personalidade.

Após definir a personalidade da marca precisamos entender qual tipo de emoção queremos transmitir e refletir nos nossos consumidores. Uma marca pode transmitir sensações de diversas formas, Vidal Mestre (2018) apresenta 8 eixos emocionais nos quais as marcas podem estabelecer suas emoções, esses eixos contemplam emoções: Agradáveis; Desagradáveis; Ativas; Passivas; Intensas e Suaves.

Se somos uma marca sincera, precisamos optar por despertar sensações tranquilas, suaves e sem grandes surpresas. Para marcas emocionantes, é importante fomentar sensações de alto impacto, que geram a necessidade de movimento e atividade intensa. As marcas competentes devem montar um arranjo sonoro que gere emoções atividade de uma forma mais suave e menos incisiva que as marcas emocionantes. Já as marcas sofisticadas, devem ativar emoções mais passivas e relaxadas, porém, sem perder a intensidade caso seja uma marca que se identifique como sincera também.

Após compreendermos a personalidade e emoção da nossa marca, devemos perceber qual a maturidade sonora a nossa identidade está. Todo elemento sonoro é importante para a construção do branding sonoro, entretanto alguns elementos ganham prioridade na hora de se estabelecer o som ideal para nossa marca de acordo com a sua maturidade. Podemos estabelecer a maturidade sonora de uma marca em 3 estágios (MESTRE, 2018, Cap IV):

Estágio 1: são as marcas que estão começando a produzir uma extensão sonora. Para as marcas nessa etapa inicial, é importante começar a definir elementos sonoros como voz de marca e sons do seu produto. Sem esses elementos iniciais é muito difícil desdobrar o branding sonoro.

Estágio 2: são as marcas que já possuem um leque de elementos sonoros associados a sua identidade. Para as marcas que estão nessa etapa é importante que os elementos sonoros integrem a comunicação da marca como um todo, desde a sua produção audiovisual até nos pontos de venda físico. Aqui estamos falando da presença integral da identidade sonora no ecossistema comunicacional de uma marca.

Estágio 3: são as marcas que precisam de alguma forma reposicionar a sua identidade no mercado ou renovar seu branding sonoro. Aqui elementos sonoros como ambientação de pontos de venda físicos, criação de jingles e canções são opções para reforçar a identidade da marca para o consumidor.

Dessa forma, ao entender a maturidade sonora da nossa marca e as possibilidades de formato para nosso branding sonoro, partimos para a última etapa: definir as características básicas do nosso elemento sonoro. Nessa fase a marca deve estabelecer as configurações de 3 principais atributos sonoros: a intensidade, o tom e o timbre instrumental. Os atributos de personalidade e emoções estão em um

campo simbólico que ainda não foram canalizadas para a materialidade. Por conta disso, esse momento é muito importante, porque será a partir do arranjo dessas categorias que a personalidade e as emoções irão sair do campo simbólico e ganharão forma tangível capaz de ser propagada, recebida e sentida pelos consumidores. Nesta fase final a marca deve estabelecer as configurações de 3 principais atributos sonoros: a intensidade, o tom e o timbre instrumental.

A intensidade garante a potência de emissão do som, ela pode ser alta, média ou baixa. O tom acrescenta a camada de altura ao som, ele pode ser agudo, médio ou grave. E o timbre instrumental diz a respeito ao formato das oscilações sonoras do som e ao material que iremos usar para propagar essas ondas, podendo ser ele um timbre instrumental de corda, percussão, eletrônico ou de sopro.

Esses 3 atributos ajudam a materializar a personalidade e emoção de uma marca, e quando alinhados à maturidade sonora, temos um branding sonoro bem construído de acordo com as necessidades do produto/marca. Por fim, podemos observar de forma organizada como todos esses elementos propostos por Vidal Mestre se relacionam. (Tabela 1)

Tabela 1 - Construção do Branding Sonoro

Personalidade da Marca		
Sincera: agradável, passiva e suave		
Intensidade	Ton	Timbre Instrumental
Média sem variedade	Médio-Grave sem variedade	Instrumentos de corda
Emocionante: agradável, ativa e intensa		
Intensidade	Ton	Timbre Instrumental
Alta com alternância	Médio - Agudo com alternância	Instrumentos de corda de percussão: piano e percussão
Competente: agradável, ativa e suave		
Intensidade	Ton	Timbre Instrumental
Média sem alternância	Médio - Agudo com alternância	Instrumentos de sopro e corda
Sofisticada: agradável, passiva e intensa		
Intensidade	Ton	Timbre Instrumental
Alta com alternância	Médio Grave sem alternância	Instrumentos eletrônicos

Fonte: Branding Sono Sonokey: el método de impulso emocional y mnemotécnico.(2018)

3. VOZ COMO INTERFACE DIGITAL

3.1. UMA BREVE HISTÓRIA SOBRE INTERFACE DE VOZ E ASSISTENTE PESSOAIS VIRTUAIS

A voz é sem dúvida uma das formas mais naturais de interação humana. Desde a década de 50, a pesquisa de IA previu o uso da fala como uma ferramenta para interação máquina-humano, entretanto as limitações de hardware e software tiveram um impacto de atrasar um pouco o desenvolvimento dessas tecnologias. Após a década de 90 a tecnologia de reconhecimento de fala melhorou significativamente antes mesmo que os sistemas pudessem ser criados e usados de forma eficaz. (MCTEAR, 2002), (COHEN, GIANOLA e BALOGH, 2004).

Uma interface de voz é aquilo com o que uma pessoa interage ao se comunicar com um sistema de linguagem falada. Fazem parte da interface: (COHEN, GIANOLA e BALOGH, 2004):

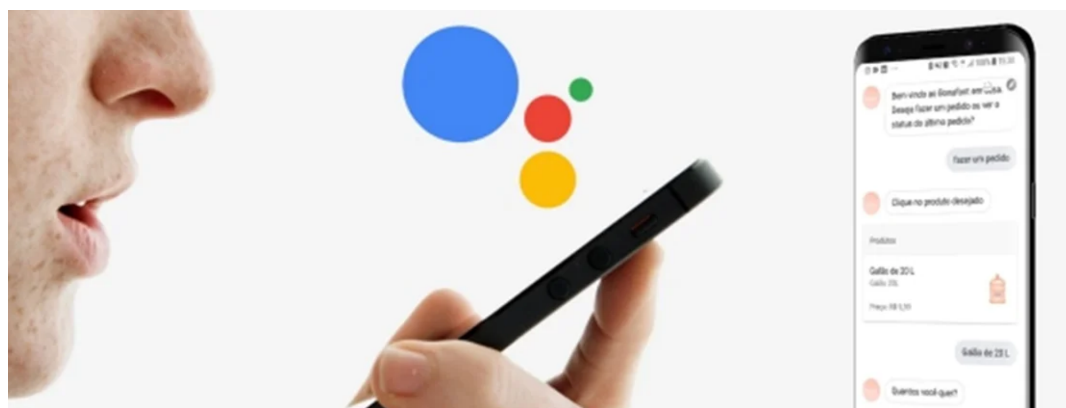
- As mensagens de sistema, sendo estas pré-gravadas, ou geradas com voz sintética em tempo real;
- A gramática, ou o conjunto de sentenças aceito na interface a cada momento;
- A lógica de diálogo, que é o conjunto de ações da interface em resposta aos comandos recebidos do usuário. Estas ações incluem tanto a atuação do sistema em seus periféricos, quanto na mudança de estado e contexto da própria interface.

O uso de interfaces não convencionais – como realidade virtual, realidade aumentada, interfaces gestuais e interfaces baseadas em voz – surgiu como uma tentativa de tornar as tecnologias mais naturais e fáceis de usar, trazendo maiores benefícios e uma maior satisfação dos usuários que não possuem tanta familiaridade com os sistemas. (OLIVEIRA NETO, SALVADOR e KAWAMOTO, 2010). A evolução tecnológica somada à popularidade de computadores e dispositivos móveis na rotina das pessoas, fez com que a usabilidade das interfaces homem-máquina se torne um requisito essencial para a existência dessas tecnologias.

E é nesse momento que as assistentes pessoais entram no ecossistema de tecnologias. Elas podem ser chamadas por muitos nomes, como agentes inteligentes, assistentes pessoais virtuais (VPAs, virtual personal assistants),

assistentes pessoais inteligentes, assistentes digitais pessoais, assistentes móveis ou assistentes de voz.

Figura 10 - Assistente de voz do Google



Fonte: Techmundo

As interfaces de voz dão suporte para as assistentes virtuais, que são sistemas que realizam tarefas e oferecem serviços variados.

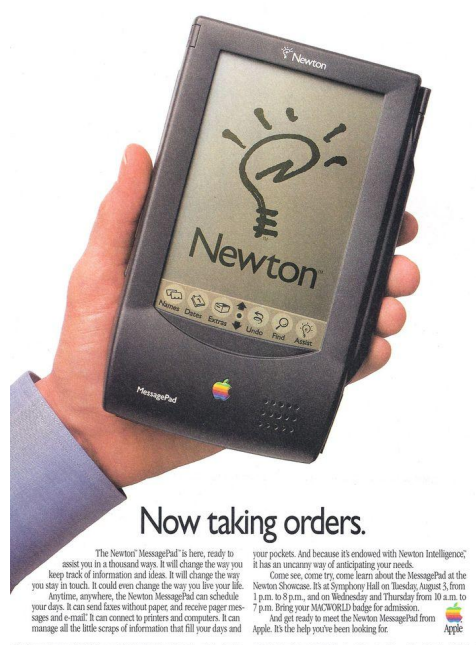
Muitos desses VPAs (assistentes pessoais virtuais) ajudam os seus usuários desempenhando um diverso número de tarefas em seus smartphones, como obter informações usando pesquisa de voz, encontrar restaurantes locais, entregar direcionamentos de navegação, programar o despertador, atualizar a agenda, e engajar em conversas. Outros desempenham funções mais especializadas, como monitorar a saúde, e preparar drinks e receitas. (MCTEAR; CALLEJAS; BARRES, 2016, p.11)

Hoje em dia, qualquer pessoa com conexão à internet e um celular recente, tanto iOS da Apple quanto Android do Google, pode acessá-los, pois já vem instalados nativamente nos dispositivos que possuem esses sistemas. Eles podem auxiliar em uma variedade enorme de funções da rotina dos usuários, como buscas diversas, organização de agenda, anotações, previsão do tempo, ajuste de despertadores, além de poder integrar esses assistentes virtuais com objetos domésticos.

São exemplos de AVPs a Siri da Apple, a Google Assistente do Google, a Cortana do Windows e a Bixby nos celulares da Samsung. Para este trabalho, daremos foco à Siri e à Google Assistente, por se tratarem de AVPs de fácil aquisição e maior número de cases para análise.

A existência de assistente pessoal é uma ideia que vem evoluindo a anos. Em 1993, a Apple lançou o *Newton* (figura 10), um assistente virtual digital, onde a interação com a interface acontecia através de uma caneta específica para ele. Apesar da baixa aderência dos consumidores, o Newton pode ser considerado um precursor dos assistentes virtuais modernos. (MAUÉS, 2019)

Figura 11 - Newton, PDA da Apple



Fonte: Paleotronic Magazine⁸

Atualmente, temos a Siri, assistente virtual da Apple, mesma empresa do Newton, e neste caso, a Siri possui uma aderência muito maior, além de construção mais complexa.

É interessante observar que algumas premissas que existiam no Newton se mantêm na Siri, como por exemplo a sua função básica: auxiliar na execução de algumas tarefas. Essa ideia complexa de integrar tecnologias na rotina humana foi bem explorada por Weiser em 1991, que já discutia o futuro das tecnologias a partir

⁸ Disponível em: <https://paleotronic.com/2018/07/03/the-apple-newton-a-fruit-that-ripened-too-soon/>

das lentes da rede ubíqua, tal rede que possibilitaria o nível de conexão, integração e complexidades entre tecnologias de diversas naturezas que temos hoje em dia.

A maioria dos computadores que farão parte desse ambiente virtual incorporado será invisível, tanto enquanto fato como enquanto metáfora. Computadores em interruptores de luz, termostatos, aparelhos de som e fornos já ajudam a ativar o mundo. Essas máquinas e outras serão interconectadas em uma rede ubíqua. (WEISER, 1991, tradução nossa)

Os dispositivos conectados que temos hoje, como smartphones, smartwatches, smart speakers (Figura 11) e smart TVs, entre outros, ajudam a compor um cenário que se encaminha para o momento de computação ubíqua que Weiser previa.

Figura 12 - Ecossistemas de Smart Speakers



Fonte: Radio Times ⁹

Além desse primeiro ponto de rede ubíqua, temos uma segunda ideia que se mostra essencial para a existências dessas tecnologias: a personificação. Rogers, Sharp e Preece entendem a personificação dos assistentes pessoais por voz como uma metáfora.

...as metáforas de interface têm a intenção de fornecer entidades familiares que permitam às pessoas facilmente compreenderem o modelo conceitual subjacente e saberem o que fazer em uma interface (Rogers, Sharp & Preece, 2011, p. 44).

⁹ Disponível em: <https://www.radiotimes.com/technology/what-is-a-smart-speaker/>

Dessa forma, temos a personificação das tecnologias como um fator importantíssimo para o sucesso da aplicação, uma vez que quando nomeadas, essas tecnologias se nivelam ao nível do ser humano, e dessa forma, se tornam mais acessíveis. Na obra de ficção científica 2001: Uma Odisséia no Espaço (KUBRICK, 1968), temos o personagem chamado Hall 9000, uma inteligência artificial acionada por voz (um assistente virtual). No filme, a intimidade dos tripulantes da nave com a AI é tão próxima, que eles começam a contar segredos e desenvolver sentimentos, como raiva, amizade e medo do assistente virtual.

Possivelmente, por este motivo, Siri (Apple), Cortana (Microsoft) e Alexa (Amazon) tenham nomes próprios. A hipótese da derivação direta da ficção pode demonstrar como o imaginário coletivo sobre as assistentes virtuais e a metáfora de sua personificação influenciam nesses sistemas.

3.2. O DIÁLOGO COMO LEI DA INTERFACE DE VOZ

A fala é o meio de comunicação humano fundamental. Mesmo quando a escrita, as expressões faciais, a linguagem de sinais e outras formas de comunicação são igualmente expressivas; as pessoas de todas as culturas (que conseguem escutar) persuadem, informam e constroem relacionamentos primariamente pela fala. (NASS; BRAVE, 2007). Dessa forma, o diálogo se torna base das interações humanas.

Ao tomar o diálogo como base das interfaces de voz e assistentes pessoais, evidencia-se o jogo da pergunta e da resposta que leva a tentativas, erros e acertos na reprodução desta dinâmica. Não é possível imaginar que o usuário responderá sempre da forma como a interface foi planejada. Scolari (2018) enfatiza uma perspectiva semiótica na qual o leitor dá sentido ao texto. “A interface é a mediadora de um intercâmbio que funciona de maneira muito similar à relação entre autor-texto-leitor.” (Scolari 2018, p. 226)

Scolari considera a interface um lugar de interação e indica que a melhor é aquela que facilita a conversação, a que desaparece e permite foco na atividade central do usuário. Essa ideia acompanha o desenvolvimento de interfaces de voz e assistentes pessoais, uma vez que a interface é apenas um mecanismo que auxilia

a realização de um objetivo maior. Se o usuário quer saber qual o clima na sua cidade, os comandos de voz e a interface devem apenas servir como ponte para a informação principal (o clima na cidade), dessa forma, o diálogo entre a máquina e o ser humano deve acontecer de forma fluida, como mínimo de ruídos possíveis para que não desvirtue o intuito inicial da interação.

Outro autor com uma perspectiva interessante é Grice, que também articula em seus textos algumas reflexões e métodos sobre diálogos. Para ele (GRICE, 1975), uma conversa exige um esforço cooperativo e não é composta por uma série de frases jogadas ao ar sem relação entre si. Cada participante reconhece um propósito comum para manter o diálogo, e esse objetivo ou direcionamento pode ter sido estabelecido desde o início da conversa, ou pode ter evoluído durante a mesma; Nessa lógica, Grice demonstra como a conversa pode se desdobrar de forma espontânea.

Independente do tipo da conversa, assunto ou direcionamento, algumas atividades não são adequadas para um diálogo, dado que existe uma convenção em relação à dinâmica conversacional, seu ritmo, propósito e direção. Grice, chama esse fenômeno de “Princípio Cooperativo”.

Faça sua contribuição conversacional tal como é requerida, no momento em que ocorre, pelo propósito ou direção do intercâmbio conversacional em que você está engajado. Pode-se denominar este princípio de PRINCÍPIO DE COOPERAÇÃO' (GRICE, 1975, p-86)

Para que uma conversa seja bem sucedida dentro do princípio cooperativo, e para que haja uma comunicação efetiva, Grice (1975) definiu quatro axiomas:

- **Quantidade** se refere ao montante de dados que é provido. Um discurso deve trazer tanta informação quanto é necessária para o propósito de uma troca, e não menos. Grice comenta a hipótese de trazer mais informação que o essencial: pode ser considerado apenas uma perda de tempo, ou então, o excesso de informação pode levar à confusão do ouvinte, ao achar que há uma razão para o que foi dito demais.

- **Qualidade** trata da veracidade do que foi dito. Essa máxima é guiada pela confiança, não se deve expressar algo que não se acredita ser verdade, ou que não se tem evidências adequadas para fornecer ao outro.

- **Relação** diz respeito a relevância do que se fala para a conversa. As informações ditas devem ser de interesse para o momento da conversa. No entanto, existem diferentes tipos e focos de relevância; a conversa permite uma mudança de direcionamento durante seu progresso.

- **Modo** aborda a maneira como algo é expressado. Deve haver clareza nos enunciados, não ser prolixo, não falar ambiguidades, evitar termos desconhecidos e ter uma fala ordenada (em uma disposição compreensível).

Podemos aplicar essas quatro máximas conversacionais na interação entre ser humano e assistentes pessoais virtuais. Da mesma maneira que o diálogo entre duas pessoas acontece a partir de um objetivo com propósito, a relação entre usuário e assistentes pessoais se dá a partir de um propósito pré estabelecido: o usuário deseja auxílio para realizar alguma tarefa ou adquirir conhecimento sobre algum tema.

Nesta conversa estabelecida entre o biológico e tecnológico, as premissas glicerinas de Quantidade, Qualidade, Relação e Modo também desempenham um papel condutor importante, sendo possível traçar alguns paralelos aplicados a realidade de interface de voz:

- **Quantidade:** quando pensamos em assistentes virtuais e VUI, devemos diminuir o máximo possível de ruídos na comunicação. Atropelar a jornada do usuário com diversos termos e comandos desnecessários prejudica a experiência e pode dificultar a realização do objetivo inicial da interação.

- **Qualidade:** além de ajudar a realizar tarefas operacionais, as assistentes virtuais funcionam como um banco de informações. Dessa forma, tratar a qualidade das informações que o dispositivo tem disponível é importante. Além de sempre buscar de fontes confiáveis, já que a relação entre usuário e assistentes pessoais é uma relação de confiança.

- **Relação:** a conversa que é estabelecida entre o usuário e a assistente virtual é programada para acontecer em uma certa cadência e dinâmica. Diferente de uma conversa entre duas pessoas, o dispositivo tecnológico não conseguirá

suprir todas nuances de uma conversa, entretanto, sua construção deve possibilitar a mudança de direcionamento do diálogo sem muita dificuldade.

- **Modo:** os enunciados expostos no diálogo entre homem-máquina exige um grau de clareza e ordenação. A forma como o usuário solicita ou ordena uma ação precisa ser simples e objetivo. E as assistentes virtuais, ao retornar o que foi solicitado, necessitam estabelecer uma comunicação bem programada e desenhada, com termos de fácil compreensão e uma estrutura coesa.

A partir dessas premissas, começamos a entender um pouco como a relação entre homem-máquina pode acontecer. O diálogo é a base para que as interfaces conversacionais existam. Entretanto, Weiser (1994) elucida um questionamento sobre a obsessão em equivaler a interação humano-máquina à interação humano-humano.

Por que os computadores deveriam ser parecidos com um ser humano? Aviões são como pássaros, máquinas de escrever como canetas, alfabetos como bocas, carros como cavalos? As interações humanas são tão livres de problemas, mal entendidos e ambiguidades que representam uma interface desejável? Indo mais além, construir e manter um time de pessoas que funcione tranquilamente, mesmo uma dupla de pessoas, toma muito tempo e atenção. Um computador que exijam que eu fale com ele, dê comandos, ou mesmo tenha um relacionamento (ou pior, seja íntimo) é um computador que está muito no centro da atenção. (WEISER, 1994, p. 7-8, tradução própria)

Para o autor, o computador não deveria ser, necessariamente, semelhante à pessoa. Em seus textos, Weiser (1994) defende o computador do futuro como o computador invisível que executa sua tarefa sem tomar o foco. O usuário deve ter o foco, não a ferramenta que ela usa para executar a tarefa. Em ambientes públicos, por exemplo, onde queremos falar e interagir com outras pessoas, um assistente virtual pode não ser bem-vinda. Nesses casos, o computador pode ser um aliado para tomar notas, para procurar informações sobre a conversa, para consultar e alterar agendas.

Dessa forma, é possível perceber que a evolução e desenvolvimento das interfaces de voz e assistentes virtuais é complexa e delicada, porém, se faz necessário estabelecer e prever um uso estratégico dessas tecnologias, para que elas não causem frustração nos usuários e não percam seu objetivo principal.

3.3. A INTERFACE DE VOZ COMO EXTENSÃO DO HOMEM

O descobrimento da eletricidade desencadeou uma série de impactos na sociedade e gerou mudanças na forma como as pessoas viviam até hoje. As evoluções permitiram que as casas pudessem ser iluminadas a qualquer hora do dia ou da noite, que os meios de transporte evoluíssem até termos elevadores dentro dos edifícios, aquecimento ou resfriamento do ambiente, de acordo com o desejo do indivíduo e independente da temperatura climática externa. Essas e outras mudanças na forma de viver desencadeou um aumento exponencial na interação homem-máquina e o desenvolvimento de interfaces consistentes com alta usabilidade ganhou relevância.

McLuhan, na obra "Os meios de Comunicação como extensões do Homem", faz menção às mudanças da comunicação humana em decorrência dos avanços tecnológicos. No texto, o autor traz a ideia de que as tecnologias são extensões do corpo humano: as rodas são extensão dos pés, os óculos extensões dos olhos, e por assim adiante (McLuhan, 1964).

Essa ideia de tecnologias como extensões do corpo se mantém até os dias atuais. As pessoas usam as tecnologias para fazer tarefas rotineiras, e substituem gestos por botões, papéis por telas, e assim por diante. O sistema iOS permite que usuários hoje controlem diferentes funções em suas residências, tanto através de seu app nativo chamado Home (ou Casa, em português), que pode ser ativado pela Siri. A dinâmica entre ser humano e tecnologia evidenciada por McLuhan, ganha novas facetas na modernidade, como por exemplo a chamada *Internet of Things*, ou em português, Internet das coisas que permite aos usuários controlarem situações diversas de forma remota através de aplicativos por toque ou mesmo comandos de voz.

A Internet das Coisas (IoT) é a rede de objetos físicos - dispositivos, veículos, edifícios e outros itens - integrados em eletrônicos, software, sensores e conectividade de rede que permite que esses objetos colem e troquem dados. O IoT permite que os objetos sejam detectados e controlados remotamente através da infra-estrutura de rede existente, criando oportunidades para uma integração mais direta do mundo físico em sistemas baseados em computador e resultando em maior eficiência, precisão e benefício econômico quando IoT é aumentado com sensores e atuadores, o A tecnologia torna-se uma instância da classe mais geral de sistemas ciberfísicos, que também engloba tecnologias como redes

inteligentes, casas inteligentes, transporte inteligente e cidades inteligentes.
(KIM, 2016, p. 331)

As interfaces de voz e assistentes pessoais fazem parte do ecossistema da Internet das coisas. Somando com a perspectiva de McLuhan, essas novas interfaces funcionam como uma extensão do corpo humano para realizar tarefas do dia a dia, e nessa lógica, evidencia-se a troca de gesto pela voz: acender a luz, ligar a televisão, abrir as cortinas, ligar a máquina de lavar, pesquisar um restaurante para jantar, é possível fazer todas essas tarefas e outras apenas com comando de voz.

McLuhan (1964), aborda a importância da linguagem para o pensamento traçando um paralelo com a importância da invenção da roda para o pé, e posteriormente comenta que por meio de uma linguagem podem existir outros tipos de linguagens e estilos diferentes, como os encontrados na moda, arte e design. Nessa perspectiva, as assistentes pessoais utilizam da linguagem verbal para desempenhar um papel de facilitador de tarefas na rotina dos usuários. A participação das assistentes virtuais na internet das coisas, faz com que essas tecnologias estejam intrinsecamente presentes na rotina dos usuários, e é justamente essa presença quase total que faz com que as assistentes de voz sejam um espaço rico para a publicidade trabalhar e orquestrar a comunicação.

4. ASSISTENTES DE VOZ NO ECOSSISTEMA DA MÍDIA

4.1. PUBLICIDADE INTERATIVA

Apesar do seu começo tímido, como citado em um dos capítulos anteriores, a publicidade sempre recorreu às tecnologias vigentes da época como forma de mídia e ferramenta de produção, e ela vem se reinventando e encontrando novas formas de tangibilizar, marcar e ideias. Diferente da modernidade, Gonzales (2003, p. 14) definiu, que na era analógica, o texto publicitário acontecia com uma comunicação de apenas um único sentido, em que o “o fabricante e o anunciante se dirigem a um público que não pode responder à comunicação emitida; nesse sentido, o discurso publicitário é autoritário” (Citelli, 1995, p.46), nesse período o receptor tinha uma atuação passiva na dinâmica dos meios de comunicação.

Com o tempo a publicidade foi evoluindo e o fator interatividade começou a se tornar presente no processo comunicacional. Em 1908, um anúncio da Casa Mangueira (Figura 11), com o desenho de um chapéu de um lado e de uma cabeça de um homem de outro, separados por uma linha vertical, convidava o leitor a aproximar seu nariz no centro do anúncio para ver o chapéu (CARRASCOZA, 1999, p. 166-8). Essa peça foi uma das primeiras registradas a performar em algum nível a interatividade entre o consumidor e a publicidade.

Figura 13 - Anúncio Casa Mangueira



Fonte: A evolução do texto publicitário, CARRASCOZA, 1999

Depois disso, começaram a aparecer anúncios interativos a partir de 1990, utilizando aroma, ‘facas especiais’, em 3D ou apenas títulos que visam quebrar a leitura passiva do receptor, levando-o uma posição ativa na interpretação da informação. Essa interatividade, alerta Carrascoza (1999), não era tão comum de ser usada por conta do alto investimento que era necessário ser feito para aplicar esse tipo de tecnologia.

Nesse período, o consumidor se encontrava em um cenário limitador em relação às suas possíveis ações e reações frente a uma campanha, o máximo que esse indivíduo poderia fazer era não atender ao pedido do anunciante, não comprar o produto/serviço ou apenas ignorar a ideia apresentada na comunicação. Entretanto, com o advento da internet, a unilateralidade da comunicação publicitária caiu em declínio, e transformou-se em uma comunicação de todos para todos, já que o fabricante/anunciante, agência e público dialogam, na mídia digital, e este último expõe sua opinião sobre a mensagem recebida, ou sobre produtos e serviços nas diversas plataformas digitais (GONZALES; SERIDÓRIO, 2015). Além disso, esse consumidor começa a exigir posicionamentos e interações constantes das marcas. Dizemos, então, que, na era digital, há interação em diversos níveis com a finalidade também de persuadir, seduzir esse consumidor, incitá-lo ao consumo e fortalecer a marca da organização.

A interatividade, que antes era pouco explorada nas mídias tradicionais, na era digital torna-se sua principal estratégia de comunicação:

A internet é um meio de comunicação bidirecional, interativo. As pessoas sempre sentiram falta de se expressar na mídia, seja pela televisão, pela mídia impressa ou pelo rádio. Esses meios sempre significaram alguma forma de interação, mas em geral, com um volume e destaque muito inferior ao que se dá em uma matéria ou à publicidade. Assim, o consumidor podia enviar uma carta para o jornal ou ligar para o rádio, mas ficava em um canto chamado “palavra do leitor” ou algo assim (TORRES, 2009, p.36).

Hoje podemos entender que a interatividade não é apenas um fenômeno técnico. As mídias sociais modificaram os hábitos diários das pessoas, trouxe uma nova perspectiva para a informação, estabeleceu parâmetros de comportamento e impôs profundas mudanças nos relacionamentos, e todas essas mudanças implicam diretamente nas esferas do marketing e da publicidade digital, que nesse novo cenário reconfiguraram-se. A partir desses desdobramentos, a interação começa a

ser percebida como uma questão de mandatória, de base, e não apenas como uma característica inerente ao processo de comunicação que não exige reflexão. (PRIMO, 1998)

Silva (2000) no mesmo sentido, reflete sobre a interatividade na contemporaneidade:

Emerge como a instauração de uma nova configuração tecnológica (no sentido das tecnologias informáticas conversacionais), e de uma nova dimensão mercadológica (no sentido da busca do diálogo entre produtor-produto-cliente). Mas isso ocorre imbricado em transformações que se dão na esfera social, onde se pode observar não mais a pregnância da passividade da recepção diante da emissão do produto acabado, mas uma crescente autonomia de busca onde cada indivíduo faz por si mesmo, num ambiente polifônico, polissêmico que vem à tona quando ocorre o enfraquecimento dos grandes referentes que determinavam significações ou verdades acabadas para o consumo passivo das massas (SILVA, 2000, p. 11).

Esse autor reforça a ideia de criação conjunta, em que o receptor "passivo" ganha um novo papel e se torna um "co-autor, co-criador" verdadeiro conceitor". Nessa perspectiva, a interatividade se fortifica nas ideias de participação-intervenção, bidirecionalidade-hibridação. (SILVA, 2000, p. 12)

De acordo com Lemos (2004, p. 115), "Esta nova qualidade da interatividade (eletrônico-digital), com os computadores e o ciberespaço, vai afetar de forma radical a relação entre o sujeito e o objeto da contemporaneidade". Compreender como essa lógica cibernética se manifestou é muito importante, Primo (2008) apresenta uma discussão baseada em Lemos (2002) que nos ajuda a entender como essa dinâmica se deu ao longo da história. Para ele, há três grandes fases do desenvolvimento tecnológico: a fase da indiferença, a fase do conforto e a fase da ubiquidade.

A primeira fase perdura até a Idade Média e possui como característica marcante a fusão entre arte, religião, ciência e mito. Dessa forma, o conhecimento é compreendido como um dom concedido por Deus e o aprendizado se fundamenta na tradição. O poder supremo parte do mágico e do divino. A interatividade nesse período apresenta-se de forma totalmente territorializada, "já que sua transmissão depende da coincidência geográfica ou do deslocamento dos indivíduos de um ambiente para o outro" (PRIMO, 2008, p. 55).

Em contrapartida, a fase do conforto apresentada por Primo, tem a ciência como monopólio da verdade, em detrimento da religião, essa mudança de

paradigma foi importante para que a tecnologia e a cibercultura começassem. No âmbito econômico, é neste momento que a produção se volta para um mercado massivo, vinculado aos meios de comunicação de massa. Se na primeira fase da indiferença as informações se concentravam em um limite territorial, na fase do conforto, as informações passam a se dissociar do ambiente físico e temporal, promovendo interações dialógicas através de outros meios de comunicação, como correio, telefone e telégrafo. No entanto, esse formato possui algumas limitações, entre elas o caráter unilateral dos meios de comunicação, que gerava uma assimetria entre emissores e receptores.

Por último, Primo (2008) discute a fase da ubiquidade, terceira e atual etapa do desenvolvimento tecnológico, corresponde à pós-modernidade e à cibercultura. A partir do uso das tecnologias digitais, a sociedade se interliga em diversas redes de comunicação, que passam a ser mais acessíveis em decorrência do constante uso da internet e da sua presença nos suportes móveis, como celular, iPads e tablets e assistentes de voz. De acordo com Pellanda (2006 apud PRIMO, 2008), a comunicação ubíqua (que se dá em toda parte) gera uma sensação de se estar onipresente, através da conexão com vários espaços ao mesmo tempo, e com um mínimo de deslocamento físico. Esta fase tem propiciado interconexões capazes de aumentar as interações sociais, inclusive aquelas referentes à publicidade na internet, possibilitando um maior nível de interação entre consumidores e marcas, já que a lei da vez é o diálogo através da tecnologia, diferente da fase de conforto, aqui os receptores possuem ação e resposta às mensagens emitidas pelos emissores.

Ainda nessa perspectiva, podemos perceber como os avanços tecnológicos vêm contribuindo para o desdobramento de comunicações mais assertivas e interativas. A ubiquidade não está somente presente nas redes de computadores, mas tem ganhado espaço e influenciado todas as outras áreas, incluindo a publicidade, que agora de forma digital, consegue atribuir melhor sua identidade e gerar relacionamento entre marcas e consumidores.

4.2. RELACIONAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E DIÁLOGO

No universo da ubiquidade, o processo de comunicação fica mais dinâmico e participativo e o meio digital se manifesta como um espaço de integração e interação entre pessoas, instituições e marcas. Dentro desse espaço de interação cria-se uma lógica de identificação, onde os indivíduos buscam estabelecer laços e convivência com outros indivíduos e até mesmo com ideias e símbolos.

Bauman (2005, p. 17), ilumina que o pertencimento e identidade “não têm a solidez de uma rocha, não são garantidos para toda a vida, são bastante negociáveis e revogáveis”, e podemos notar que dentro do meio digital, os acordos de convivência e identificação estão em constante mudanças e adaptações. Para Barbero (2001, p. 35), “o ouvinte-internauta vai sair em busca do diferencial e este residirá na qualidade do que se lança na rede e na identificação com quem fala”. Dessa forma, torna-se extremamente importante que os emissores de informação que estão presentes no ciberespaço tenham a capacidade discursiva de promover diálogos que reverberam com as identidades presentes na cultura, nos valores e nas necessidades de cada receptor.

Ao atingir o nível de confiança recíproca entre os emissores e os receptores se atinge o fenômeno de relacionamento, que por sua vez “é um termo que diz respeito à capacidade de se manter uma boa convivência com os semelhantes, uma ordem entre pessoas através de vínculo de negócio ou amizade” (NICOLAU, 2008, p. 6). A publicidade no ciberespaço está inserida nesse novo lugar de convivência, que tem como base o relacionamento, a identificação e a interatividade, apresentado por Perez e Barbosa (2008, p. 383):

A internet pode ser entendida como um novo não-lugar. Internet não é apenas uma nova mídia [...]. Com relação aos demais meios de comunicação e informação, a internet é mais abrangente. Ela não apenas aproxima as pessoas. Ela cria um novo lugar de convivência. (Perez e Barbosa, 2008, p. 383)

Dentro desse não-lugar apresentado por Perez e Barbosa (2008) possibilita que a publicidade encontre novas formas de gerar valor e conexão com os consumidores, nela os caminhos são muitos e no jogo de interatividade quem conseguir gerar mais conversas e identificação sai na frente. Dentro dessa dinâmica,

as assistentes de voz podem auxiliar muito, impulsionando o objetivo de interação e adicionando valor ao negócio.

4.3. ASSISTENTES DE VOZ COMO MÍDIA

É nesse cenário de valorização da interatividade e dos relacionamentos que as assistentes de voz ganham espaço na produção publicitária como veículo de mídia e ferramenta de criação. Apesar de vivermos em uma época com desenvolvimento tecnológico muito acelerado, o uso de assistentes virtuais na comunicação não inibe a relevância e a continuidade de outras mídias tradicionais, segundo Jenkins, “Cada meio antigo foi forçado a coexistir com a mídia emergente. (...). As mídias antigas não estão sendo deslocadas. Em vez disso, suas funções e status são deslocados pela introdução de novas tecnologias ” (JENKINS, 2006, p. 14). O surgimento do computador, e logo em seguida a agregação da Internet junto à máquinas que possibilitou a evolução de interfaces, fez com que os meios de comunicação passassem a se desmaterializar de alguma forma, tornando-se softwares de uso através das interfaces (tais interfaces podem ser telas digitais, voz, gestos, etc). Helfand defende que o computador é a nossa conexão com o mundo, é uma das nossas principais fontes de informação, um dispositivo de entretenimento, um portal de comunicações, uma ferramenta de produção. Nós nos projetamos nele e para ele, e somos seus assuntos mais leais, seu público mais agradável.

Nesse aspecto, podemos perceber que quando a publicidade desenvolve domínio sobre as tecnologias e usa a favor da comunicação, é capaz de atingir os consumidores de uma forma mais estratégica e assertiva, visto que as novas tecnologias permitem um nível de conhecimento sobre os usuários, envolvimento e aproximação que nenhum outro meio tradicional proporciona. Helfand também elucida um ponto de atenção em relação às novas tecnologias e ao ciberespaço, onde nós nos encontramos muitas vezes como prisioneiros: presos em um meio em que a expressão visual deve ser filtrada através de um protocolo de scripts de programação intransigentes, "design" deve submeter-se a uma série de comandos e regulamentos tão rigorosos quanto aqueles que uma vez definiram a tipografia suíça. (HELFAND 2009, p. 119-120). Nesse sentido, vale reforçar que apesar da profundidade que a publicidade pode conseguir usando novas tecnologias como assistentes de voz, existem limitações tecnológicas e até mesmo sociais para

implementar essas tecnologias como espaço de mídia. Entretanto, nenhum desses fatores impede a presença da comunicação nesses meios, apenas elucida um cuidado necessário ao adentrar esses novos territórios.

Com o computador, o surgimento da Internet e assistentes virtuais, temos a propagação cada vez mais instantânea de conteúdo midiático e possibilidade de compartilhamento de informações diversas e interações infinitas. Jenkins abordou esta questão há mais de uma década trazendo o conceito de convergência e ele está cada vez mais enraizado em nossa sociedade, e não sendo algo somente promovido pelas grandes corporações midiáticas, mas um fenômeno que ocorre quando as pessoas tomam a mídia em sua própria mão ou na sua rotina:

Por convergência, refiro-me ao fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídia, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam. Convergência é uma palavra que consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais, dependendo de quem está falando e do que imaginam estar falando (JENKINS, 2009, p. 29).

Anderson (2006) acrescenta a ideia de que há uma transformação das culturas de massa em milhões de microculturas. Dessa maneira, “estamos assistindo ao deslocamento da cultura de massa para uma variedade de culturas paralelas” (ANDERSON, 2006, p. 124).

Um dos aspectos da cultura cibernética e interativa é o alto nível de "propagandabilidade" dos conteúdos e informações veiculados no meio, devido ao consumo excessivo e quase ininterrupto de dados que é proporcionado graças aos avanços tecnológicos, que permitem que grande parcela da população tenha, hoje, acesso a dispositivos portáteis como smartphones ou assistentes de voz em suas casas que controlam todos os aspectos domésticos.

O conceito de “propagabilidade” preserva o que houve de útil nos modelos anteriores de comunicação: a ideia de que a eficiência e o impacto de mensagens são aumentados e expandidos por sua movimentação entre pessoas e entre comunidades [...]. Nesse novo modelo, o público tem um papel ativo na “propagação” de conteúdos, em vez de somente servir como portador passivo da mídia viral: suas escolhas, seus investimentos, seus interesses e propósitos, assim como suas ações, determinam o que ganha valor (JENKINS et al, 2015, p. 26)

As assistentes de voz são espaços com uma alta "propagandalibilidade", primeiro pelo espaço que ocupa na rotina dos usuários, elas estão presente em todas as esferas da vida dos seus usuários, a partir delas podemos mapear os hábitos de consumo, as preferências, os posicionamentos e segmentar uma comunicação muito assertiva e contextualizada com a rotina do consumidor. Dentro desse cenário, quando a publicidade consegue utilizar as assistentes de voz de forma estratégica, dentro do aspecto do branding sonoro, ela deixa de ter um conteúdo invasivo que "pula" na frente do consumidor, e passar a produzir campanhas e ações inseridas no contexto e nas necessidades do dia a dia dos consumidores, de uma forma muito mais interativa e orgânica. Nessa nova comunicação pública "é polarizada por pessoas que fornecem, ao mesmo tempo, os conteúdos, a crítica, a filtragem e se organizam, elas mesmas, em redes de troca e colaboração" (LÉVY, 2010, p.13).

Ferramentas de comunicação como branding sonoro, por si só já possibilitam uma experiência interativa diferente com a publicidade. E quando essas ferramentas são somadas a uma interface que favorece seus objetivos, como as assistentes de voz, que potencializa os fatores de interatividade, identificação e geração de diálogo entre os consumidores/usuários e as marcas, o branding sonoro ganha força e impacto na comunicação. Nesse cenário "a mensagem não está contida em um formato publicitário propriamente dito. A mensagem deve estar inserida no processo de interação e comunicação com os usuários da rede". (MESSA, 2011, p. 72).

5. ESTUDO DE CASOS - TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA

Após explorar as teorias e autores que abordam o uso de assistentes de voz na comunicação, iremos adentrar no campo prático dessa união. Este capítulo tem como objetivo analisar alguns casos de marcas renomadas que conseguiram com êxito atingir consumidores e criar narrativas através das assistentes de voz.

Para fins da análise, foram selecionadas três campanhas para que possamos perceber as possibilidades da junção da comunicação com a tecnologia: a primeira, protagonizada pela Mastercard, traz para a discussão o valor das assistentes de voz inseridas dentro de um ecossistema maior de comunicação, como parte integrante de um todo.

A segunda, emitida pela Coca Cola, apresenta como podemos inovar através das assistentes de voz o consumo de um produto que já está inserido na rotina dos consumidores.

E por fim, o terceiro caso, da Disney, onde veremos como uma marca pode produzir conteúdos interativos usando a inteligência artificial como canal de interação.

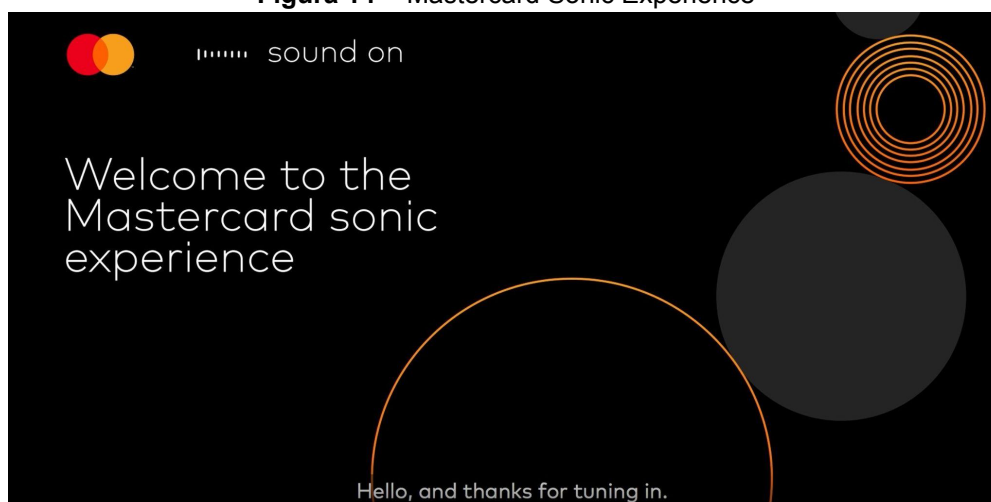
5.1. ALEXA DENTRO DO ECOSSISTEMA SONORO DA MASTERCARD

Mastercard é uma empresa conhecida por fornecer soluções de pagamento para o mundo todo. Presente em mais de 210 países, a marcar a líder de mercado começou em 1953 oferecendo para o mercado o primeiro cartão de crédito, com o tempo a empresa ganhou peso e reconhecimento do público e desde então continua inovando e desenvolvendo tecnologias para o setor financeiro. No seu portfólio de produtos, o cartão Mastercard é um dos mais consumidos no mundo todo, ele é aceito em 32 milhões de pontos, incluindo 892.800 caixas automáticos espalhados por todo o mundo.

Sendo uma marca com grande parcela do mercado sobre seu domínio, a Mastercard está presente na rotina de muitos consumidores ao redor do mundo. Por

conta disso, a empresa costuma fazer grandes investimentos em comunicação e no posicionamento da marca. Em 2019, a Mastercard se reposicionou e apostou suas fichas no branding sonoro para impactar os consumidores e reforçar a presença da marca na rotina das pessoas. A campanha Mastercard's Sonic Identity (Figura 13) foi desenvolvida em torno do DNA da marca Mastercard, a proposta foi criar um ecossistema sonoro que representasse todos os valores e missão da marca, a ação teve como objetivo atingir globalmente os públicos B2B e B2C. O pedido da companhia desafiou agências a encontrarem uma melodia simples, neutra, memorável e, principalmente, versátil, que pudesse ser replicada em diversas nacionalidades.

Figura 14 - Mastercard Sonic Experience



Fonte: MasterCard ¹⁰

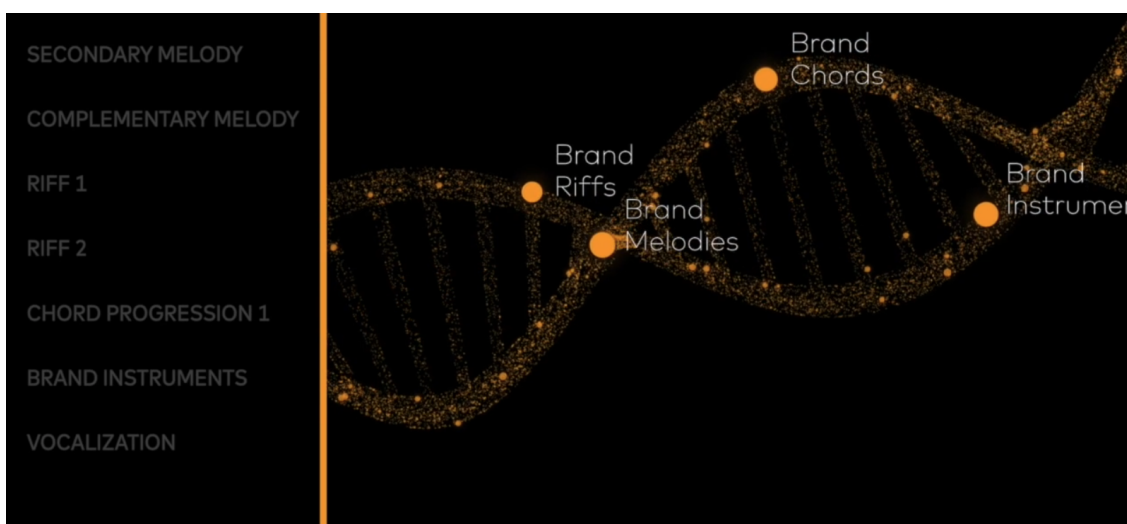
A campanha não foi pensada em apenas um formato, se tratando de um projeto de um reposicionamento de branding, a marca desenvolveu uma série de peças e ações que contemplassem todas as facetas do universo sonoro apresentado. Dentre eles, como músicas ambientes para as lojas, assinatura sonora e melodias específicas para cada pilar da marca e momentos da rotina do consumidor, tudo isso a partir de 6 tonalidades diferentes que inspiraram todas as versões do logo sonoro da Mastercard. A empresa aplicou sua identidade sonora em mais de 120 países, mais de 10 campanhas foram desenvolvidas em um período de 12 meses, levando para todos esses países o DNA da marca através do som.

¹⁰ Disponível em:

<https://newsroom.mastercard.com/videos/mastercard-unveils-its-first-ever-music-single-delivering-latest-evolution-of-its-sonic-brand-identity-for-the-next-decade/>

Dentro de todo esse universo sonoro, um dos caminhos explorados pela marca foi a presença da assinatura sonora na assistente de voz da Amazon, a Alexa. O sound branding produzido pela Mastercard podia ser escutado em alguns países em anúncios veiculados na Alexa. A grande diferença dessa estratégia é a oportunidade de se trabalhar com a presença da marca nos mínimos detalhes do dia a dia do consumidor. Para essa ação com a Amazon, o anúncio era ativado a partir de interações do usuário com a Alexa. Como retorno para as interações a interface de voz retornava junto a resposta da interação a assinatura da Mastercard. Como por exemplo, quando o usuário perguntava "Alexa, recomendações de restaurantes próximos!", o som da Mastercard, de apenas 1,3 segundo, que iniciava a conversa.

Figura 15 - DNA Sonoro MasterCard



Fonte: AMP SoundBranding¹¹

Podemos perceber como a campanha ressoa com a rotina dos consumidores, fazendo com que os sons produzidos pela marca se encaixem perfeitamente nos desejos e interações dos consumidores. "No momento em que o som aparece, eles sabem que estão em um espaço seguro, e que é uma transição Mastercard." diz Raja Rajamannar, o diretor de comunicação e marketing da Mastercard. A partir dessa fala podemos entender que o posicionamento da marca vai muito além de apenas criar sons, mas de gerar identificação e relacionamento com os consumidores que confiam no nome da marca e na sua presença, seja garantindo que o pagamento está sendo feito com toda a segurança e tecnologia do Mastercard, ou no momento de dúvida de qual restaurante consumir, a marca

¹¹ Disponível em: <https://www.ampsoundbranding.com/ourwork/the-sound-of-mastercard>

consegue entrar em todas essas camadas através do som e se tornar presente em diversos momentos da vida do consumidor.

Além disso, é interessante perceber que a ação com a Alexa foi uma, entre as várias possibilidades, que o investimento em branding sonoro feito pela marca possibilitou. Dessa forma, a Mastercard conseguiu não apenas explorar uma tecnologia e criar um novo ponto de contato com os consumidores, mas criar um ecossistema sonoro que representa a marca em diversas situações e ambiente.

5.2. COCA COLA "SHARE A COKE WITH ALEXA"

O segundo caso é referente à campanha "Share With Alexa", realizada pela companhia Coca Cola, que é mundialmente reconhecida por suas campanhas e posicionamentos. A gigante do setor de bebidas não-alcoólicas sempre se esforçou para garantir que a marca Coca Cola estivesse presente em todos os momentos da vida dos seus consumidores, a marca conseguiu ganhar espaço na mente das pessoas através de visuais marcantes, acompanhado de trilhas sonoras emblemáticas que se consolidaram na mente dos consumidores.

O histórico da marca com o universo sonoro vem se desenvolvendo ao longo dos anos. Em 2016, a Coca Cola lançou a campanha Taste The Feeling como uma forma de reposicionar a marca e reforçar a imagem institucional. Para essa ação foi desenvolvido uma série de elementos sonoros , desde assinatura sonora, até músicas em parceria com cantores famosos, tudo isso para criar um ecossistema sonoro que representasse os valores da marca e ressoasse na experiência de consumo dos clientes.

Desde o seu início a marca sempre utilizou símbolos sonoros que gerassem identificação com a experiência de consumo do público. Nessa reformulação de 2016, a marca criou um conjunto de sons para representar a experiência de se tomar o refrigerante Coca Cola. (Figura 15)

Figura 16 - Diagrama Bottle Open

Fonte: Coca Cola Australia

Esta representação sonora é muito importante para o ecossistema criado pela marca. A partir dela, pode-se trabalhar com o imaginário coletivo do consumidor, que mesmo sem elementos visuais de apoio conseguirá construir um sentido (a experiência de se tomar uma Coca Cola), a partir da sequência de sons que o compõem. Esse fenômeno faz com que a marca ocupe novos lugares na mente do consumidor e reforce os hábitos de consumo, gerando identificação com o repertório do público.

A nova campanha da marca, apresentou 10 comerciais de TV (dois deles sendo veiculados no Brasil), uma nova proposta de identidade visual, canção-hino e assinatura de áudio. A versão principal da música *"Taste the feeling"* é interpretada por Conrad Sewell, cujo primeiro single, *"Firestone"*, gerou 300 milhões de streams no Spotify e mais de 3 milhões em vendas em todo o mundo. O produtor Avicii, ficou responsável por diversos remix que impactaram diversos consumidores na Eurocopa 2016 e nos Jogos Olímpicos Rio 2016.

Com esse histórico sonoro, a marca vem desde então buscando tecnologias e caminhos para gerar relacionamento e pontos de contato com seu público, e em 2019, a companhia decidiu investir em uma parceria com a Amazon, ao juntar esforços para criar a campanha "Share a Coke". Nessa campanha, veiculada em território australiano, quando os usuários da Alexa davam o comando "Alexa, let's share a Coke", automaticamente a interface de voz direcionava o usuário para um aplicativo criado pelo time da Coca Cola, onde o consumidor consegue personalizar

uma garrafa do famoso refrigerante com seu nome e receber de forma gratuita na sua casa, tudo isso em questão de segundos. Mike, Head de Ecommerce da Coca Cola Australia, elucida que "nosso time de estratégia digital nos encorajou a testar e explorar novas tecnologias como assistentes de voz para nos ajudar a criar uma experiência única e inovadora para as pessoas".

Essa interação foi um sucesso, os usuários realizaram a pergunta para a Alexa mais de 12 mil vezes, o time da Coca Cola Austrália não esperava essa quantidade de interações. No início, foi planejado que a distribuição de 2 mil garrafas, porém, nas primeiras 12 horas iniciais da campanha, as 2 mil garrafas já tinham sido pedidas e entregues para os consumidores, fazendo com que a companhia corresse contra o tempo para liberar mais garrafas personalizadas de refrigerante.

O interessante nessa ação foi perceber como a Coca Cola, uma marca já consagrada na mente e no consumo do mundo todo, conseguiu trazer inovação e engajamento para um produto que já tem um consumo consolidado. Nessa situação, não se trata apenas de reposicionar o produto, mas de criar um novo tipo de relação com o mesmo e a marca. O fator tecnológico da Alexa, que facilita a interação entre a marca e o consumidor, somado a personalização da garrafa, que gera identificação, fizeram com que a campanha fosse um sucesso.

5.3. GO ON ADVENTURE WITH MICKEY MOUSE & GOOGLE HOME

Outra marca que está presente no dia a dia de muitas pessoas é a Companhia Disney. A gigante do entretenimento conquistou seu espaço nas telinhas do cinema e da televisão, inicialmente com suas releituras dos contos de fadas, e hoje em dia, com grandes produções cinematográficas e parques temáticos espalhados pelo globo. A companhia possui imenso portfólio de produtos e marcas embaixo do seu guarda chuva, estando presente no mundo todo e em diversos formatos, com personagens marcantes e músicas especiais, a Disney marcou a história de muitas pessoas, articulando temas pertinentes à vida, aos sentimentos e ao cotidiano. A forma simples mas encantadora de apresentar esses temas fez com que a empresa se transformasse em uma grande contadora de histórias.

A Disney sempre foi pioneira em explorar tecnologias para contar suas histórias e prender a atenção do público, em 2017, a companhia lançou uma campanha para comemorar os 90 anos do clássico personagem Mickey Mouse junto ao Google, a proposta foi uma parceria entre as duas empresas que consistiu em contar as histórias clássicas do mundo Disney de uma forma mais interativa e sem sair de casa. (Figura X)

Figura 16 - Google Home e Disney



Fonte: Attractions Magazine¹²

¹² Disponível em: <https://attractionsmagazine.com/google-home-disney-pixar-games/>

Segundo Conrado Caon, CTO da Avellar Media, que desenvolveu a ação, são ao todo 68 roteiros possíveis. Tudo foi desenvolvido ao longo de seis semanas, da concepção à certificação. O público poderá interagir com os personagens da marca através da Alexa e ajudar a construir a história junto com eles. Gatilhos como “Hey Google, play Mickey Mouse Adventure.” ou então “Hey Google” + o nome de alguma das histórias levam o usuário a uma imersão sonora na história escolhida, além disso, ao longo da narração, os personagens interagem com os ouvintes fazendo perguntas e pedindo a participação deles, que se torna muito importante para que a interação de certo, já que a história é moldada de acordo com as escolhas e comandos dados pelo usuário durante a história. Alguns exemplos de possíveis interações:

- **Hey Google Toque Maui's Musica Game:** Se inicia uma história onde o usuário ajudará Maui a encontrar Moana pelo mundos dos oceanos. Ao lutar contra monstros marinhos o usuário é recompensado com conchas mágicas que cantam as principais canções do filme. (Figura 17)

Figura 17 - Divulgação Go on an Adventure with Maui on Google Home | Disney



Fonte: Google Home¹³

- **Toque Toy Story Freeze Dance:** o usuário vira um dos bonecos do Andy, um dos principais personagens do filme. Além disso, o público interage com a Jessie, a personagem cowboy, que guia os usuários em diversas danças (Figura 18)

¹³ Disponível em: <https://blog.google/products/home/more-fun-family-new-disney-games-google-home/>

Figura 18 - Dance with Woody and Jessie on Google Home | Disney



Fonte: Google Home¹⁴

- **Toque Disney Princess:** Uma princesa - que o usuário pode escolher entre Bela, Ariel, Tiana, Jasmine e Cinderela - irá contar uma história ou levar o usuário para uma aventura. (Figura X)

Figura 19 - Disney Princess Home | Disney



Fonte: Google Home¹⁵

O objetivo dessas interações é, além de promover o relacionamento do público com a marca, possibilitar que os usuários estejam em contato com a Disney durante o seu dia a dia, dentro de suas casas. Aqui, a experiência acontece 100% pelo som, o que possibilita a inserção dessas histórias em muitos outros contextos

¹⁴ Disponível em: <https://blog.google/products/home/more-fun-family-new-disney-games-google-home/>

¹⁵ Disponível em: <https://blog.google/products/home/more-fun-family-new-disney-games-google-home/>

nos quais o uso de tela ou estímulos visuais seriam um fator limitante para a experiência completa. Além disso, a ação promove um exercício de imaginação e interação entre a própria família, as histórias contadas através da interface digital incentivam a movimentação do corpo, a brincadeira, a articulação da fala e a tomada de decisões dos pequenos.

Essa campanha da Disney é um ótimo exemplo de como gerar identificação, relacionamento e interação entre marcas e consumidores. Todos já conhecem as histórias e os personagens apresentados pela marca, mas a possibilidade de interagir, conversar e participar da história com esses ícones do entretenimento, faz com que o público crie uma nova camada de conexão com a marca e essas histórias já conhecidas ganhem um novo espaço e significado na rotina dos mesmos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, pudemos compreender a utilização da voz pela publicidade para articular ideias e promover produtos e serviços. A relação entre essas duas partes nasce no rádio e ainda não possui ponto final, visto que, conforme os anos passam, novas plataformas surgem e a relação publicidade-voz pode ser renovada e rearranjada em novas configurações e espaços. De fato, o campo da comunicação já possui muita prática em elaborar ações cujo única ferramenta de interface é a voz, entretanto, é importante explorar novas ferramentas e tecnologias que permitam criar identificação, conversa e diálogo entre marcas e consumidores.

Respaldado pelos teóricos que fundamentaram este trabalho, podemos afirmar que na era da ubiquidade, as assistentes de voz ganham força, e a inteligência artificial, que antes era pouco presente no dia a dia, começa a ser introduzida e utilizada pelos indivíduos. Esse crescimento exponencial das interfaces de voz impacta não somente a área da tecnologia, mas todas as áreas que dialogam com ela, como por exemplo, a comunicação.

Cada meio e canal utilizado pela publicidade com mídia foi iniciado por meio de uma tecnologia vigente da época: dos classificados a invenção do rádio, posteriormente adentrando as telinhas da televisão até chegar nas redes digitais, sendo esse último, um espaço onde a publicidade pode explorar com mais recursos, a interatividade com o público. Seguindo essa mesma lógica, o que impediria a publicidade, que já está inserida no digital, de utilizar assistentes de voz como espaço de mídia? Pelo curso natural que vimos entre voz e publicidade e seus desdobramentos, podemos esperar que a publicidade explore cada vez mais novos pontos de contato e tente, por meio de tecnologias atuais, expandir a presença de marcas no dia a dia dos consumidores.

Por fim, para times de comunicação deste novo ambiente resta, agora, a tarefa de planejar a interação final, mas cada vez mais entender o meio, compreender as assistentes de voz como um canal e ponte de contato com os consumidores. Compreender as possíveis ações e reações do usuário com a AI, os caminhos de conversações ou como serão os contextos em que o indivíduo vai fazer uma requisição e como a marca entrará nessa dinâmica, são pontos chaves para o

entendimento do processo e uso das tecnologias emergentes.. Por precisar antever a interação, processá-la com contextos e entregar uma resposta pertinente que dialogue com a experiência de consumo do público, o desenvolvimento dessas ações de comunicação devem envolver equipes cada vez mais multidisciplinares, a simplicidade aparente da interação sem a interface visual encobre uma complexa rede de processamentos, e nessa complexidade que os profissionais de planejamento e criação publicitária vão ao encontro de desenvolvedores e product designers, para garantir a aplicação e sucesso de suas campanhas e avanços tecnológicos.

7. REFERÊNCIAS

2001: A Space Odyssey. Direção de Stanley Kubrick. [s.l] Metro-Goldwyn-Mayer (MGM), 1968.

AHONEN, T. T.; MOORE, A. **Communities dominate brands.** Futuretext Limited, 2006

ANDERSON, Chris. **A cauda longa: do mercado de massa para o mercado de nichos.** Rio de Janeiro:Elsevier, 2006.

BRECHT, Bertolt. Teoria do rádio (1927-1932). In: MEDITSCH, Eduardo (Org.). **Teorias do Rádio: textos e contextos.** 1. v. Florianópolis: Insular, p. 35-45, 2005.

BRONNER, K; HIRT, R. **Audio Branding. Brands, Sounds and Communication.** Baden-Baden, Germany: Nomos, 2009

CARRASCOZA, J. A. **A evolução do texto publicitário.** São Paulo: Editora Futura, 1999.

CASTELO BRANCO, Florence, MARTENSEN, Rodolfo Lima, REIS, Fernando, Coord. **História da Propaganda no Brasil.** São Paulo : T.A. Queiroz, 1990

CITELLI, A. **O. Linguagem e persuasão.** São Paulo: Ática, 2003.

COHEN, M. H., GIANOLA, J. P., BALOGH, J. **Voice User Interface Design, Addison Wesley,** ISBN 0-321-18576-5, 368 pp., 2004.

CRAVENS, D. W; PIERCY, N. F. **Marketing estratégico.** 8. ed. São Paulo: McGrawHill, 2007

ERTHAL, A. A. **Articulações Sonoras: como marcas comunicam suas identidades por meio dos sons.** In: SIMPÓSIO NACIONAL DA ABCIBER, 8, 2014, São Paulo. Anais... Escola Superior de Propaganda e Marketing, 2014. In: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, Fortaleza, CE. Anais... 2012.

GRICE, Paul. Lógica e conversação. In: DASCAL, Marcelo. (Org.). **Fundamentos metodológicos da linguística,** vol. IV, Campinas: [s.n.], 1982.

GUERRA, Guto. Music Branding; **Qual o som da sua marca?.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

GONZALES, L. **Linguagem publicitária: análise e produção**. São Paulo: Arte & Ciência, 2003.

HELFAND, Jessica. **Dematerialization of Screen Space**. Em Armstrong, Helen. *Graphic Design Theory: Readings from the Field*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press, 2009.

JENKINS, Henry et al. **Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century**. Chicago: MacArthur Foundation, 2006. Disponível em: . Acesso em: 20 outubro 2022.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**: Tradução Susana Alexandrina. 2 ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KIM, Jung-Sook. **Development of the Customized User Interface of Digital Audio System in a Smart Home**. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*. V. 11, n5, pp.329-336, 2016. Disponível em: <https://gvpress.com/journals/IJMUE/vol11_no5/30.pdf>. Acesso em: 19 Set. 2022.

KOTLER, P; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**, Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2000.

LEMONS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEMONS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LEMONS, André. LEVY, Pierre. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus, 2010.

LEVITIN, D. Memory for Musical Attributes. In Cook, P. (ed.) **Music, Cognition and Computerized Sound** (pp. 209-228). Cambridge, MA: MIT Press 1999

LÉVY, Pierre. **Cibercultura: Tradução de Carlos Irineu da Costa**. 3 ed. São Paulo: Editora 24, 2010.

LÉVY, Pierre. **O ciberespaço e a economia da atenção**. In: PARENTE, André (Org.). *Tramas da rede*. Porto Alegre: Sulin, 2004.

LIMA, V. **Regulação das comunicações: história, poder e direitos**. São Paulo: Palas, 2011.

LINDSTROM, Martin. **Brandsense: a marca multissensorial**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LINDSTROM, Martin; KOTLER, Philip. **Brandsense: Segredos sensoriais por trás das coisas que compramos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MESSA, Eric Eroi. ...Marcas. In: BRAMBILLA, Ana. **Para entender as mídias sociais**. Rio Grande do Sul: Independente, 2011.

McLuhan, M. (1964). **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix.

MCTEAR, M.; CALLEJAS, Z.; BARRES, D. G. **The Conversational Interface: Talking to Smart Devices**. 1 ed. Nova Iorque: Springer, 2016.

NASS, C.; BRAVE, S. **Wired for Speech: How Voice Activates and Advances the Human-Computer Relationship**. Cambridge, Massachusetts; Londres: The MIT Press, 2007. Paginação irregular.

OLIVEIRA NETO, J. S. de; SALVADOR, V. F. M.; KAWAMOTO, A. L. **Aplicações interativas baseadas em voz na Educação: oportunidades e estudo de caso**. In: Anita Maria da Rocha Fernandes; Michelle Silva Wingham. (Org.). Livro de Minicursos. Florianópolis, 2010, v. , p. 1-26, 2010.

ORTRIWANO, Gisela Swetlana. **A Informação na Rádio**, São Paulo : Summus, 1985.
RAMOS, R. **Do Reclame à Comunicação: pequena história da propaganda no Brasil**, 3ª ed. rev. e atualizada, São Paulo : Atual, 1985, (Série Documentos).

ORTRIWANO, Gisela S. **A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos**. São Paulo: Summus, 1985.

PEREZ, Clotilde; BARBOSA, Ivan Santo. (Orgs.). **Hiperpublicidade: atividades e tendências**. São Paulo: Thomson Learning, 2008. v. 2.

PRIMO, Alex. **Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas formas de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade**. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008.

PRIMO, Alex. **A Interação mútua e interação reativa: uma proposta de estudo**. In: XXI Congresso da Intercom, 1998, Recife. Anais do GT de Teoria da Comunicação. 1998.

Rogers, Y.; Sharp, H.; Preece, J. (2013) “**Design de Interação: além da interação humano-computador**”. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.

ROBERTS, Kevin. **Lovemarks: o futuro além das marcas**. São Paulo, SP: M. Books do Brasil, 2004.

SPEHR, G. **Audio Branding – all new?** In: BRONNER, K; HIRT, R. Audio Branding. Brands, Sounds and Communication. Baden-Baden, Germany: Nomos, 2009
SILVA, M. **A Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

TAVARES, Reynaldo C. **Histórias que o Rádio não Contou: Do Galena ao Digital, desvendando a Radiodifusão no Brasil e no Mundo**, São Paulo : Negócio Editora, 1997.

TORRES, C. **A Bíblia do Marketing Digital: tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar**. São Paulo: Novatec, 2009.

UNDERHILL, P. **Vamos às compras: a ciência do consumo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

WEISER, M. **The Computer for the 21st Century**. *Scientific American*, v. 265, n. 3, p. 94-104, 1 set. 1991.

WEISER, M. Hot topics - **Ubiquitous Computing**. *Computer*, v. 26, n. 10, p. 71–72, out. 1993.

ZANNA. **Sound Branding: a vida sonora das marcas**. São Paulo: Editora Matrix, 2015.

ZEKOS, G. I. Trademarks and Cyberspace. *The Journal of World Intellectual Property* vol. 9, n. 5, pp. 496–547. 2006.