

## ***Storytelling* Imersivo: O Áudio Binaural Como Ferramenta De Inclusão De Deficientes Visuais No Consumo De Publicidade<sup>1</sup>**

Heriton Vinícios Serrão SILVA<sup>2</sup>  
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA

### **Resumo**

Este trabalho trata-se de um estudo de caso cujos temas são: a publicidade inclusiva, o áudio binaural e o *storytelling* publicitário. Perceber-se-á que a união das ferramentas áudio binaural e *storytelling* podem ser uma alternativa potencial para gerar a publicidade inclusiva para o público deficiente visual, a qual é um dos menos impactados pelos produtos publicitários que, na sua maioria, são visuais. No percurso da pesquisa haverá explanação bibliográfica e culminará na apresentação de um roteiro de um *storytelling* imersivo como protótipo do produto sugerido.

**Palavras-chave:** Estudo de caso. Publicidade inclusiva. Áudio binaural. Imersão. Storytelling.

### **1 Introdução**

O *storytelling* e o áudio 3D são dois instrumentos modernos que estão tendo grande destaque nos últimos tempos. De um lado está o *storytelling* publicitário conquistando públicos e gerando engajamento para as marcas e de outro o áudio 3D saindo das salas de cinema invadindo a internet e os dispositivos móveis, gerando diversão e encantamento. Já é bem visto o poder e o alcance destas duas ferramentas, porém, pensa-se que podem ser muito mais exploradas, gerando muitos outros benefícios que impactem não só os assíduos consumidores de cinema e televisão.

O *storytelling* é a qualidade de contar histórias através da persuasão. É uma ferramenta cultural muito tempo já existente, mas que nos últimos anos fora aproveitada para o mercado da comunicação, por meio da tecnologia, sendo possível transcender de um simples costume para uma ferramenta estratégica e criativa de comunicação. O áudio 3D é uma conquista da ciência moderna que descobriu que o áudio, assim como a imagem, pode ser assimilado de forma mais realista mesmo sendo reproduzido

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no DT 2 – Publicidade e Propaganda do XVIII Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Bacharel em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda (Estácio de São Luís). Integrante do Núcleo de Estudos e Estratégias na Comunicação (NEEC) na Linha de Pesquisa em Estratégias Audiovisuais na Convergência (G-PEAC). E-mail: heritonvinicios@live.com.

tecnicamente. O áudio binaural é uma técnica bastante acessível que permite que o áudio 3D possa ser consumido por meio de plataformas usuais, como o *tablet* e/ou o *smartphone*.

O objetivo deste trabalho é identificar as qualidades das ferramentas *storytelling* e o áudio 3D (através da técnica áudio binaural), e propor uma união. Focando-se na dimensão sonora da primeira e nas qualidades do segunda, estar-se-á sugerindo a criação de um novo produto, o *storytelling* publicitário imersivo (ou *storytelling* imersivo, como será chamado no decorrer desta pesquisa). A sugestão será apresentada através de um roteiro sonoro. O produto sugerido será direcionado especificamente ao público deficiente visual, como uma proposta estratégica de engajá-lo no consumo de publicidade.

O produto terá a função específica de ampliar a percepção sonora do deficiente levando-o a experimentar, em profundidade, o conteúdo escutado, já que, para os cegos, a audição tem valor muito significativo, por possuir a capacidade de “cobrir” a falta da visão, possibilitando a apreensão de informações ímpares que, até então, só seriam possíveis através da visão.

Na perspectiva metodológica, o trabalho trata-se de um estudo de caso onde estar-se-á apresentando dados de pesquisa bibliográfica. No final, será apresentado um protótipo do produto sugerido com fim de exemplificação.

## **2 A publicidade inclusiva e a deficiência visual**

A publicidade é um elemento próprio da sociedade, presente desde da Antiguidade Clássica (MUNIZ, 2017, p.1). É uma das principais ferramentas do mercado para a obtenção de lucro, porém, para além deste conceito, entende-se que possui muitas qualidades que favorecem também os consumidores: contribui para que eles conheçam os produtos que vão consumir; ajuda a aproximá-los das empresas a qual são clientes, buscando a criação de um vínculo de confiança; transforma a dinâmica de compra menos enfadonha, divertindo, informando e chamando a atenção etc.

Quem são os consumidores? Todos aqueles que compram ou consomem produtos ou serviços de uma empresa. Entre os diversos grupos de consumidores existentes também há aqueles que possuem algum tipo de limitação física, motora ou sensorial, como, por exemplo, os deficientes visuais. Este público, assim como todos os

outros, também fazem parte da cartela de clientes das empresas de mercado, porém devido a ausência ou déficit na visão, deixam de ser impactados pelas estratégias de publicitárias de engajamento, pois o órgão visual é o principal qualificador dos produtos publicitários que, na maioria, são visuais.

Nasce aí um problema, pois de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, "no Brasil existem mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, sendo 582 mil cegas e seis milhões com baixa visão, com base no Censo 2010" (IBGE, 2015, s/p) pensa-se então que as empresas podem estar perdendo engajamento por parte destes clientes, em especial dos cegos, deixando de obter lucro e gerando um aumento da desigualdade social. Apesar dos pontos negativos que tangem esta problemática, há formas estratégicas que podem ser tomadas para contribuir na mudança dessa realidade.

De acordo com a pesquisa intitulada Estudo da Audição em Crianças Portadoras de Deficiência Visual, as pessoas que possuem esta deficiência costumam aflorar com mais vigor o sentido o auditivo:

Estes dados vêm reforçar a importância da avaliação auditiva em crianças com deficiência visual, objetivando conhecer e aproveitar ao máximo o sentido da audição, já que nesta população o canal auditivo torna-se ainda mais importante como via de aprendizagem e conhecimento do mundo (...). Vale salientar que por meio da audição, a pessoa com deficiência visual recebe uma variedade de sons informativos que caracterizam os mais diversos ambientes, dando pistas importantes sobre os lugares por onde percorre, assim como informa as direções a serem tomadas durante a sua trajetória. Além disso, para deficientes visuais graves e cegos, a audição é de especial importância, pois proporciona as informações que deveriam ser recebidas pelo sistema visual; serve de meio para orientação e mobilidade; proporciona dados para uma atuação independente no ambiente. (SANTOS, 2011, p. 467)

Deixa-se nítido que a audição, como afirmado outrora, tem valor significativo e potência para “cobrir” a falta da visão, possibilitando que a pessoa deficiente possa apreender as informações necessárias para o seu dia a dia. Dessa forma, entende-se que o áudio é uma qualidade que precisa ser estudada e posta em questão, buscando criar estratégias que possam gerar a inclusão dos deficientes visuais.

A revista eletrônica De Olho no Mercado ao discutir sobre a publicidade inclusiva para deficientes visuais dá um exemplo significativo que fora feito por uma empresa de telefonia em 2016: “Em fevereiro deste ano, a empresa de telecomunicações

TIM anunciou o desenvolvimento do *plug-in*<sup>3</sup> ‘*emoji sounds*<sup>4</sup>, que permitem que usuários cegos ouçam os *emojis*<sup>5</sup> enviados em conversas” (DE OLHO NO MERCADO, 2017, s/p). Este exemplo vem confirmar que pode-se engajar o público deficiente visual partindo do áudio. Porém é válido que este áudio necessite possuir alguma qualidade ímpar que possa, chamar a atenção deste público, pois produtos publicitários sonoros há em demasia nas mídias e se percebe que ainda não estão sendo capazes de impactar devidamente o público deficiente visual. É necessário que se reúnam elementos e se crie produtos sonoros que, de fato, chame a atenção destas pessoas.

Diante de pesquisas foi constatado que existe uma ferramenta moderna que pode ser uma grande aliada na construção desse produto, ao que se nomeia áudio binaural. Ademais, seria importante também que se buscasse um produto publicitário sonoro que garantisse ainda mais valor à proposta de engajamento e inclusão, que tivesse riqueza de significados, fosse moderno e de fácil acesso, dessa forma, pensou-se no *storytelling*.

### **3 O *storytelling* imersivo: a união do áudio binaural à publicidade.**

O termo áudio binaural surgiu de uma metodologia chamada “bi-aural” nascida no século 19 (antes do nascimento da imagem 3D), onde as pessoas poderiam ouvir os conteúdos do rádio em 3D através de um fone de ouvido. Porém, na época não fora bem aceita devido ao seu processo complexo que exigia uma estrutura de melhor qualidade na gravação e dependia dos fones de ouvido, bastante raros e inacessíveis na época (GARRET, 2016, s/p). De lá para cá devido a acessibilidade na construção e consumo, a técnica passou a ser muito mais aceita.

Como é e como ocorre o processo binaural?

Os métodos bi-aurais de produção de campos sonoros 3D baseiam-se na geração de 2 canais de som, um para cada ouvido, contendo todas as informações temporais e espaciais necessárias para que o sistema auditivo perceba ou possa reconstruir um espaço acústico tridimensional. Para tanto, estes métodos fazem uso dos principais indicadores ou leituras que o mecanismo de audição utiliza para inferir a diretividade dos sons. Indicadores espaciais auditivos são produzidos na natureza por reflexões e absorções ao redor da cabeça, torso e ouvido externo, e têm sido extensivamente catalogados como função da posição 3D dos objetos sonoros em respeito à cabeça. (FARIA, 2005, p.30)

---

<sup>3</sup> Programa de computador usado para adicionar funções a outros programas (nota do autor).

<sup>4</sup> Animações sonoras (nota do autor).

<sup>5</sup> Desenhos que ilustram sentimentos e emoções presentes nas redes sociais (nota do autor).

Sob uma visão mais recente, corrobora Saievicz:

O áudio binaural consiste em simular a capacidade humana de perceber a origem de fontes sonoras em um plano tridimensional. A capacidade humana no aspecto de detectar fontes sonoras consiste em realizar comparações entre os sons recebidos por cada um dos ouvidos. Usando a diferença de atraso detectada por cada ouvido, a diferença de volume, a reverberação e o conhecimento prévio do som, o cérebro humano consegue deduzir a posição de onde o som é emitido. (SAIEVICZ, 2010, p.26)

Os autores deixam perceber que, embora a binauralidade se dê através de aparatos técnicos, a assimilação binaural é propriamente humana, pois nasce da experiência natural de captação de som pelos dois canais do aparelho auditivo. Tem por finalidade estimular as funções do ouvido, por meio de efeitos e sons isolados que envolvem distância, frequência e espaço. O nome binaural nasce do termo “bi-aural” por estar atrelado a dupla leitura feita pelos canais auditivos que são os responsáveis pela assimilação tridimensional.

A principal qualidade que leva a escolha do áudio 3D como o principal recurso a ser utilizado na criação do produto proposto nesta pesquisa é a imersão. A ideia de imersão está ligada com a sensação de estar dentro do ambiente (SUSUKI, et al., 2008, p.4), é a qualidade de estar imerso, mergulhado no conteúdo assistido. Possibilita que o ouvinte interaja com o conteúdo escutado de maneira mais profunda e prazerosa:

Há uma forte associação da imaginação e o bem estar no processo de imersão e, por outro, do prazer de se estar envolvido sensorial, cognitiva e emocionalmente com estímulos externos. Não se trata de um processo passivo da recepção de estímulos, mas o resultado de interações com o ambiente vivenciado, na qual as ações do sujeito imerso se transformam e se configuram como um espaço imersivo de acontecimentos relacionados (MASSAROLO; MESQUITA, 2013, p. 6).

Para um deficiente visual o processo de experimentação da imersão dada pelo áudio 3D possibilita, além de prazer e interação, uma grande ampliação de significados. Ao ter a audição o seu sentido mais qualificador, perceberá no áudio binaural uma oportunidade de apreender ainda mais o conteúdo escutado, compreendendo detalhes que até então só poderiam ser percebidos através da visão ou de um áudio descritivo.

Em uma propaganda, por exemplo, a imersão possibilitará que o cego identifique aonde os personagens se distribuem no espaço da cena, isto é, será possível identificar a localização de cada objeto sem precisar enxergá-los. Por exemplo: há duas pessoas conversando à 90° e a dois metros de distância do espectador e um automóvel em movimento a 180° e a 6 metros de distância deste. Através do áudio binaural será possível

perceber onde cada um destes elementos estão, por meio de suas características sonoras, ou seja, não somente será possível saber quais componentes estão presentes no vídeo, mas poder-se-á identificar o que fazem e onde estão localizados.

Quando se trata de uma experiência com o ambiente físico, o cego tem uma percepção natural de espaço e tempo, porém, quando se trata de um produto de categoria técnica, como os filmes, ele não tem a possibilidade de compreender a cena com grande profundidade, ao menos que o filme seja um produto 3D. O áudio binaural vem para “naturalizar” a experiência virtual através de sua reflexão nos campos cognitivo e perceptual dos sistemas neurofisiológicos (FARIA, 2005, p. 57-58).

### 3.1 O *storytelling*

A proposta do *storytelling* objetiva criar um vínculo de admiração e pertença. A narração é motivadora, estimulante, sedutora, interessante e provocadora, por isso, este passa a ser um grande *insight* aos profissionais da comunicação, principalmente àqueles que têm a missão de auxiliar as marcas na construção de um posicionamento de mercado. O *storytelling*, portanto, é ponto forte para empresários e clientes.

Anita Guimarães (2014, *passim*.) defende o *storytelling* como uma ferramenta estratégica eficaz para as organizações que provoca a atenção dos públicos à marca, gerando engajamento. Ela afirma que as histórias chamam a atenção e liberam um espírito de pertença e, através disto, permite o envolvimento.

Martha Gabriel, autora e pesquisadora do marketing digital, afirma que o *storytelling* “configura-se em um poderoso antídoto contra a interrupção no marketing e que enriquece a experiência humana no contato com as marcas” (GABRIEL, 2011. p. 145). A autora também afirma que este possui qualidades importantes que possibilitam o engajamento do público. Ela diz que o sucesso desta ferramenta “reside em criar uma estória que gere ressonância, autenticidade e riqueza, associada aos valores da marca, fixando-os, fortalecendo-os e ampliando-os” (Ibid., p. 145). Dessa forma entende-se que o *storytelling* é um grande aliado para a comunicação, pois agrega valores, ajudando na conquista dos objetivos estratégicos.

Em suma, contar histórias significa criar conteúdos de narração significativos e estimulantes que envolvem o público e promovem seu engajamento. O *storytelling*, na visão publicitária, configura-se como “a capacidade de contar histórias de maneira

relevante, onde os recursos audiovisuais são utilizados juntamente com as palavras” (REZ, 2017, s/p).

Na publicidade o *storytelling* é construído, principalmente, através do audiovisual, por meio de linguagens verbais e não verbais que são expostas em diferentes mídias. Para exemplificar, lembra-se da companhia de bebidas Coca-Cola que em seu portfólio publicitário, possui *cases* de sucesso utilizando o *storytelling*, encontrados na TV, no rádio e na WEB. Esta empresa tem costume de fazer vídeos do seu principal produto, o refrigerante Coca-Cola, nestes conta histórias envolventes que fidelizam o seu público encantando até os que não simpatizam com a bebida:

Um case a ser analisado e estudado é a Coca-Cola – que cria uma atmosfera motivacional e aspiracional. A empresa vende felicidade e desejo de revolução pessoal e, implicitamente leva o seu produto, até mesmo para pessoas que contestam os aspectos ligados à saúde do refrigerante. (Ibid., 2017, s/p)

A Coca-Cola, em sua página na plataforma Youtube<sup>6</sup>, possui diversos *storytellings* que, diariamente, geraram milhões de compartilhamentos e comentários (Ibid., 2017, s/p). É um processo que veio ajudando a marca a aumentar ainda mais o seu público e seu posicionamento no mercado.

A proposta deste trabalho é unir o áudio binaural com a ferramenta *storytelling*. Acredita-se que as qualidades destes dois instrumentos conjuntas possam ampliar ainda mais os seus efeitos, gerando engajamento e inclusão da comunidade deficiente visual.

Pode-se pensar que o produto venha a ser uma opção favorável a todos os públicos, pois o seu caráter é de inclusão. Dessa forma o produto, *storytelling* imersivo poderá ser uma ótima opção para atender demandas de engajamento para o público deficiente visual (assim como outros públicos).

O produto proposto poderá ser publicado em canais da Web, seja em forma de podcasts para sites específicos, rádios web ou para ser ouvido pela plataforma *Youtube*. Sendo assim, a proposta deste trabalho, além de sugerir meios de promover a publicidade inclusiva, estimula também a inclusão digital das pessoas com deficiência visual.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/user/cocacola>. Acesso em 15/10/2017 às 15:02h.



### 3.2 Protótipo do *storytelling* imersivo

Para que a criação do protótipo, escolheu-se um *storytelling* já pronto e já lançado<sup>7</sup>. O *storytelling* escolhido possui 30 segundos e pertence a uma empresa local chamada Terra Zoo (rede de franquias de petshops da cidade de São Luís do Maranhão).

**Figura 1 - Print do *storytelling* da Terra Zoo**



**Fonte - Youtube<sup>8</sup>**

Para orientar a construção do roteiro foi criado um briefing, assim como é de praxe nas agências de publicidade:

**Quadro 1 - Briefing do *storytelling* imersivo**

<b>Cliente:</b>	<i>Os deficientes visuais.</i>
<b>Personas (público alvo):</b>	<i>Deficientes visuais de todas as idades.</i>
<b>Plataforma para a utilização:</b>	<i>Smartphone.</i>
<b>Ambiente:</b>	<i>Online (Internet).</i>
<b>Canais utilizados para o acesso:</b>	<i>Web rádios, podcasts e/ou Youtube.</i>
<b>Materiais necessários para a criação:</b>	<i>Áudio de um <i>storytelling</i> publicitário, com qualidade de roteiro para a experimentação, modelo de roteiro sonoro.</i>
<b>Objetivo:</b>	<i>Criar um roteiro de produção de um <i>storytelling</i> imersivo (com áudio binaural), utilizando um <i>storytelling</i> já criado (pertencente a uma empresa de mercado).</i>
<b>Objetivo final (longo prazo):</b>	<i>Criar um <i>storytelling</i> imersivo e através deste proporcionar engajamento do público deficiente visual com a marca escolhida, provocando a publicidade inclusiva.</i>

**Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.**

<sup>7</sup> Utilizar um produto já criado é uma oportunidade de demonstrar que é possível que os produtos publicitários audiovisuais comuns podem ser adaptados à inclusão. Este trabalho quer mostrar que é possível que produtos convencionais publicitários sejam construídos em vista da democratização. (nota do autor)

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7SjSFReL3Nk>



O resultado do planejamento se deu na criação do roteiro do *storytelling* que vai ser apresentado abaixo. É um roteiro simples que, como falado, servirá para nortear, exemplificar a metodologia de criação do produto. Nele há quatro partes: Tempo, texto, partes onde serão aplicados os efeitos 3D e os dados de localização e profundidade. O roteiro apresentado fora inspirado em um modelo retirado do portal da secretaria da educação do Paraná<sup>9</sup>:

**Quadro 2 – Roteiro do *storytelling* imersivo**

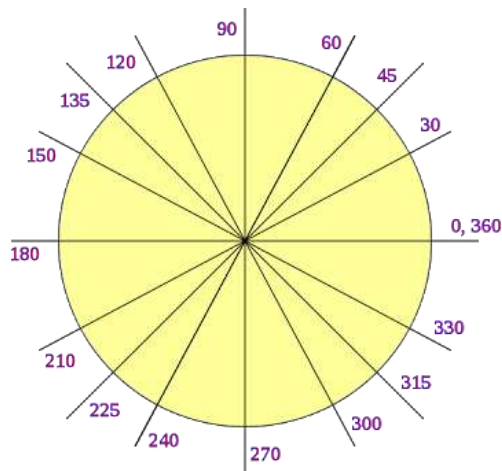
TEMPO	TEXTO (FALA)	ÁUDIO 3D (EFEITOS)	DITÂNCIA E GRAU
1s a 4s	- Eu adoro meu dono, ele é inteligente e vai sempre na Terra Zoo.	Pegadas humanas	2 m, 90º
5s a 6s		Latidos felizes.	10 cm, 120º
7s a 11s	- Lá ele encontra tudo que eu gosto: tem pássaros incríveis.	Som de pássaros.	3 m, 60º
12s a 15s	- E até esses peixinhos para gente relaxar...	Som de bolhas d'água.	50 cm, 30º
16s a 19s	- Brincar nesse jardim é tudo de bom, tudo da terra Zoo...	Som de cachorro brincando com objetos	1 m, 300º e 50 cm, 270º e 240º
20s a 30s	- E o melhor é que sempre ele me leva junto (som de carro), aprendeu rápido esse meu dono, viu? Terra Zoo que é ligado em natureza passa sempre por lá!	Som de motor de carro em movimento.	15 cm, 180º e 15 cm, 90º e 45°.

**Fonte: Elaborado pelo autor, 2017**

Para a compressão do roteiro é necessário entender que cada distância e grau complementam a sensação de imersão. Para transformar o áudio comum em binaural são necessários vários equipamentos como mesa de som e microfones estéreos de qualidade, posicionados em cada espaço apontado pelo roteiro (ARRUDA, 2011, s/p). Abaixo há uma figura que representa os ângulos de uma circunferência, a mesma usada para a criação do roteiro:

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1611-6.pdf>

**Figura 2 – Circunferência**



**Fonte: Blog Dicas Curiosas de Mais<sup>10</sup>**

Entende-se que a cabeça humana está posicionada no centro desta figura e o ângulo 90° é a direção frontal da pessoa. Geralmente, para que a produção tenha sucesso, é necessário a utilização de um protótipo de cabeça humana, como visto abaixo:

**Figura 3 – Modelo de cabeça humana usada para gravações binaurais**



**Fonte: Wikipédia**

Em fim, a proposta foi apresentada, acredita-se que o *storytelling* escolhido deverá ser reconstruído, sendo refeita toda a gravação, através de tecnologias que permitirão a imersão, *hardwares* e *softwares*. De acordo com informações angariadas do

<sup>10</sup> Disponível em: <http://dicascuriosidadeseMais.blogspot.com.br/2009/05/por-que-circunferencia-tem-360-graus.html>

grupo de Pesquisa em Estratégias Audiovisuais na Convergência (G-PEAC)<sup>11</sup> da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), a qual elabora pesquisas e produtos com áudio binaural em seu laboratório, produtos deste tipo podem ser feitos em laboratórios comuns desde que haja microfones específicos e computadores.

#### **4 Considerações finais**

Este trabalho pôde abrir mais o entendimento sobre as capacidades encontradas nas ferramentas tecnológicas comunicacionais, além disso, compreendeu-se que há formas louváveis e diversificadas de promover a cidadania, através dessas ferramentas.

Percebeu-se que a publicidade é muito mais que aquilo que costumeiramente se pensa. É um instrumento importante e necessário ao ser humano, pois funciona como uma ponte atrativa entre ele, as empresas e os produtos aos quais precisa adquirir para a sua sobrevivência e lazer. Ademais, quantas vezes devido a uma boa publicidade as pessoas puderam fazer bons investimentos ou apreender algum conhecimento? Sendo assim, tão importante e positiva, por que não possibilitar que todas as pessoas possam ter acesso?

Entende-se que as propriedades da publicidade e das demais ferramentas da comunicação e da tecnologia devem ser democratizadas de uma forma que todas as pessoas possam experimentar suas qualidades. Há diversos públicos que por situações inatas ou por acidentes no decorrer da vida deixam de possuir um dos sentidos, um membro importante ou mesmo uma das capacidades mentais. Os cegos, por exemplo, podem participar ativamente da sociedade, porém dependem de ações que garantam o seu engajamento.

Os gestores das empresas e os publicitários precisam pensar em forma que agreguem qualidades de inclusão em suas marcas. Só estes são os grandes intercessores do processo chamado publicidade inclusiva a qual se percebeu a importância na leitura deste documento.

A criatividade é um fator de sobrevivência, é preponderante nas ações cujo fim é a promoção do bem comum. A tecnologia faz com que a vida do ser humano possa

---

<sup>11</sup> <https://www.facebook.com/gpeacufma/>

ser mais agregada às experiências de felicidade e realização e está cada vez mais se humanizando, pois resgata as heranças culturais do homem, o *storytelling*, por exemplo.

A proposta do *storytelling* imersivo é algo, provavelmente, já questionado ou problematizado, pois se debruça nos diversificados produtos modernos já existentes como o cinema e as tecnologias que usam a qualidade 3D. Porém, afirma-se a necessidade de buscar realizar mais estas práticas em vista da inclusão das pessoas, pois quase não se vê.

O produto não fora sugerido na intenção de restringir o consumo somente à comunidade deficiente visual, embora seja direcionado, mas é uma sugestão de democratização, de fato, que deverá englobar todas as pessoas. Pensa-se que futuramente possam existir produtos que alinhem a publicidade, o *storytelling* e o áudio binaural em diversas plataformas, como na TV, fazendo com que as pessoas sem deficiência possam também ampliar as suas experiências com a comunicação e transformando a publicidade inclusiva uma prática.

Como já apresentado na introdução deste trabalho, pensa-se em dar continuidade a este estudo, melhorando a priori o roteiro proposto, pondo em prática a ideia de construir o produto e o apresentado ao seu público.

## Referências

ARRUDA, Felipe. **Áudio binaural**: efeito 3D em fones de ouvido estéreo. Portal Tec Mundo, 2011. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/fone-de-ouvido/11683-audio-binaural-efeito-3d-em-fones-de-ouvido-estereo.htm>>. Acesso em: 07/11/2017 às 14:22h.

CARDOSO, Anita. **Storytelling como recurso estratégico comunicacional**: avaliando a natureza das narrativas no contexto das organizações. Minas Gerais: Novas Edições Acadêmicas, 2014.

COUTO, Heitor Moraes. **Sistema de Síntese de Áudio Binaural e Teste de Qualidade e Inteligibilidade**. Trabalho de conclusão de curso (Monografia). Curso de Engenharia Eletrônica. UnB: Brasília (DF), 2014.

DE OLHO NO MERCADO. **Publicidade inclusiva desafia marcas a experiências sensoriais**. 2016. Disponível: <<https://www.negociosrpc.com.br/deolhonomercado/marketing/publicidade-inclusiva-desafia-marcas-a-experiencias-sensoriais/>>. Acesso em 30 agosto de 2017, às 22:30h.

FARIA, Regis Rossi Alves. **Auralização em ambientes audiovisuais imersivos**. Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Engenharia. USP: São Paulo-SP, 2005.

GABIRA, Pablo; MOZELLI, Antônio. Por uma anti-imersão: o som na realidade virtual. In: XXVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. **Anais...** Belo Horizonte: ANPPOM, 2016.

GABRIEL, Martha. Transmídia Storytelling: a arte de contar estórias no marketing. In: CHAMUSCA, Marcello; CARVALHAL, Márcia. **Comunicação e Marketing Digitais: conceitos, práticas, métricas e inovações**. Salvador, BA: Edições VNI, 2011.

GARRET, Felipe. **Técnica de som '3D' do século 19 cria mais imersão na realidade virtual**. Portal Tectudo.com, 07/03/2016. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2016/03/tecnica-de-som-3d-do-seculo-19-cria-mais-imersao-na-realidade-virtual.html>>. Acesso em: 07/12/2017 às 12:09hs.

IBGE. 2015. Braile aumenta inclusão de cegos na sociedade. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/01/braile-aumenta-inclusao-de-cegos-na-sociedade>>. Acesso em: 02 julho. 2018.

JOSÉ. C.L, SERGL. M.J: **Voz e roteiros radiofônicos**. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2015.

MASSAROLO, José C; MESQUITA, Dario. Imersão em realidades ficcionais. In: Encontro Anual da Compós - Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, XXII, 2013. Salvador. **Anais...** Universidade Federal da Bahia, 2013.

MUNIZ, Eloá. **Publicidade e Propaganda, origens históricas**. Disponível em: <<http://www.eloamuniz.com.br/arquivos/1188171156.pdf>>. Acesso em: 22/09/17 às 9:00h.

OPOLSKI, Débora Regina. **A Comunicação no Cinema dos Sentidos: Abordando a Imersão sob a Perspectiva do Som**. In: Ação midiática: Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura. Programa de Pós-Graduação. nº 9, 1-13p., Universidade Federal do Paraná, UFPR: 2015.

REZ, Rafael. **O que é storytelling?** Portal nova escola de marketing, 2017. Disponível em: <<http://novaescolademarketing.com.br/marketing/o-que-e-storytelling/>>. Acesso em: 17/10/2017 às 11:36h.

SÁ, Elizabet D. de; CAMPOS, Izilda M. de; SILVA, Myriam B. C. **Deficiência Visual, Atendimento Educacional Especializado**. Brasília/DF: SEESP / SEED / MEC, 2007.

SANTOS, Elisandra dos. **Estudo da audição em crianças portadoras de deficiência visual**. Rev. CEFAC. 2011, 3º bimestre. p.460-471.

SAIEVICZ, Emilio A. **Estudo da Aplicação do Áudio Binaural a uma Videoconferência**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações do Instituto Federal

de Santa Catarina para a obtenção do diploma de Tecnólogo em Sistemas de Telecomunicações. IFSC: São José - SC, 2010.

SUZUKI, Vanessa; PEREIRA, Alice T. C.; HOUNSELL, Marcelo da Silva. **A Importância do Áudio em Ambientes Virtuais.** In: Anais do 3º Congresso Nacional de Ambientes Hiperfídia para Aprendizagem, CONAHPA: São Paulo, 2008.

XAVIER, Adilson. **Storytelling:** Histórias que deixam marcas. Rio de Janeiro: Best Business, 2015.