

# COMUNICAÇÃO COM A MÁQUINA E REDES NA PUBLICIDADE

COMMUNICATION WITH THE MACHINE AND NETWORKS IN  
ADVERTISING

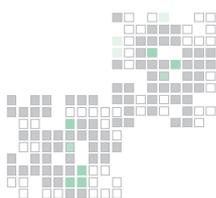
*COMUNICACIÓN CON LA MÁQUINA Y LAS REDES EN LA PUBLICIDAD*

## Daniela Carvalho Monteiro Ferreira

■ Analista de Comunicação Sênior na Tirrell Soluções. Possui 15 anos de experiência de docência no ensino superior, sendo 13 deles no curso de Publicidade e Propaganda. Publicitária, Especialista em Marketing, Mestre em Multimeios, Doutora em Artes (Unicamp). Possui pós-doutorado em Inteligência Artificial. Seus principais trabalhos são "O Áudio na Internet" (2008) e Teaching and Learning with Structured Knowledge Maps (2016).

■ E-mail: [daniela@tirrell.com.br](mailto:daniela@tirrell.com.br).

172



## RESUMO

O objetivo deste artigo é promover a discussão sobre a necessidade da oferta de disciplinas em computação e cibercultura nos cursos de Publicidade e Propaganda. Foram analisadas grades curriculares das consideradas as melhores do Brasil, segundo o Guia do Estudante de 2015 e também ações publicitárias que utilizam tecnologia para estabelecer comunicação com o público alvo, como Machine Learning, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e JavaScript. Foi constatado que a publicidade é tecnológica e que os cursos de graduação não estão preparando o futuro publicitário para lidar com este cenário tecnológico. Ao final, propõe-se como os assuntos poderiam ser trabalhados nas disciplinas.

**PALAVRAS-CHAVE:** PUBLICIDADE; PROPAGANDA; TECNOLOGIA; PROGRAMAÇÃO; DADOS.

## ABSTRACT

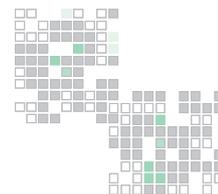
The aim of this paper is to promote the discussion about the need to offer disciplines in computer science and cyberculture in the Advertisement and Propaganda under graduation courses. For that, the syllabuses of the best colleges (according to the 2015 Student Guide) in Brazil were analyzed, and also some advertisement cases that used technology to communicate with the target audience, such as Machine Learning, Virtual Reality, Augmented Reality and JavaScript. The conclusion is that advertising is technological and that undergraduate courses are not preparing the future advertiser to deal with this technological scenario. In conclusion, we propose ways for addressing the topics in the disciplines of the courses.

**KEYWORDS:** ADVERTISEMENT; PROPAGANDA; TECHNOLOGY; PROGRAMMING; DATA.

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es promover la discusión sobre la necesidad de la oferta de disciplinas en computación y cibercultura en los cursos de Publicidad y Propaganda. Se analizaron las mallas curriculares de las consideradas las mejores de Brasil, según la Guía del Estudiante de 2015 y también acciones publicitarias que utilizan tecnología para establecer comunicación con el público objetivo como Machine Learning, Realidad Virtual, Realidad Aumentada y JavaScript. Se constató que la publicidad es tecnológica y que los cursos de gradación no están preparando el futuro publicitario para lidiar con ese escenario tecnológico.

**PALABRAS CLAVE:** PUBLICIDAD, PROPAGANDA, TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN, DATOS



## 1. Introdução

É notório que as tecnologias digitais transformaram as profissões em comunicação social. A problemática que se apresenta é a defasagem da grade curricular dos cursos de Publicidade e Propaganda, que está aquém da necessidade que a profissão exige atualmente.

O que se questiona é a lacuna tecnológica da atuação profissional que não é ou é pouco contemplada na graduação; e percebe-se que muitos publicitários atuam no contexto digital, porém não conseguem resolver o problema de comunicação do cliente que é chamar atenção do mercado para determinado produto ou serviço, promovendo a mudança de gastos dos recursos financeiros para outras empresas ou marcas, proporcionando o contexto de vendas.

Segundo Washington Olivetto (Fagundez, 2017), “publicidade não vende, cria predisposição de compra. Quem vende é o dono da marca. Para criar predisposição você tem que ser sedutor.»

Se há dúvidas sobre o futuro da publicidade, se ela ainda será relevante, se existe espaço para este profissional, se as agências de publicidade são necessárias, acredita-se que: (i) sendo a publicidade um **instrumento econômico** (Lage; Milone, 1994); (ii) que previsões de carreiras, como a que Bill Gates (fundador da Microsoft) fez sobre o básico do conhecimento para as profissões do futuro, está nas **ciências, nas habilidades matemáticas e na economia** (Olhar Digital, 2017); e (iii) sendo a **propaganda filha da tecnologia** (Penteado, 2016), então identifica-se sua real necessidade, devido à sua ligação com a economia e com a tecnologia.

Pretende-se aqui questionar o papel do publicitário na atualidade e para o futuro, visto que a tradicional formação acadêmica não o prepara para os desafios contemporâneos e para a constante evolução digital dos meios de comunicação. Tanto que a revista Meio & Mensagem publicou recentemente a matéria “Ainda vale a pena estudar publicidade?” (Pacete, 2017), indicando que

há uma visão reducionista sobre as possibilidades profissionais.

## 2. Fundamentação teórica

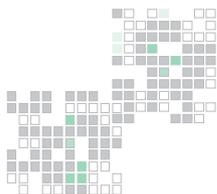
A publicidade e a propaganda possuem diferentes significados quando estudadas em cursos de comunicação e em cursos de administração ou economia.

Para evitar erros de interpretação sobre o emprego destes termos, adota-se aqui o mesmo parâmetro do dicionário de comunicação, considerando-as sinônimos, cujo enfoque de comunicação patrocinada ou ideológica é de acordo com o contexto, pois trabalha-se com referências bibliográficas em comunicação, em administração e em economia.

Ao buscar o conceito de Publicidade no dicionário de comunicação (Rabaça; Barbosa, p.604), encontra-se “V. Propaganda”.

E o conceito de Propaganda (Rabaça; Barbosa, 2001, p.598), em resumo está:

*1. Comunicação persuasiva. Conjunto de técnicas e atividades de informação e de persuasão, destinadas a influenciar as opiniões, os sentimentos e as atitudes do público num determinado sentido. [...] O conceito de propaganda esteve essencialmente ligado a um sentido eclesiástico até o séc. XIX, quando adquiriu também o significado político (continuando a designar o ato de disseminar ideologias, de incluir uma ideia, uma crença na mente alheia). Já a palavra publicidade, calcada no fr. Publicité e proveniente do lat. publicus, “público” [...]. Designado a princípio o ato de divulgar, de tornar público”, a publicidade adquiriu, séc. XIX, também um significado comercial: qualquer forma de divulgação de produtos ou serviços, através de **anúncios** geralmente pagos e veiculados sob a responsabilidade de um **anunciante** identificado, com objetivos de interesse comercial. Este significado de publicidade é mais próximo do significado do que se chama, em ing., advertising. A palavra inglesa pu-*



*blicity designa o ato ou processos de transmitir ideias ou informações de interesse de empresas, governos e outras instituições, pelos meios de divulgação, sem que, necessariamente, se identifique o patrocinador (esta atividade está mais ligada, entre nós, à área de relações públicas)* (Rabaça; Barbosa, 2001, p.598).

Neste artigo utiliza-se mais a palavra publicidade para indicar o conjunto de ações patrocinadas por uma empresa em comunicação com o mercado consumidor de bens e serviços. Porém, em alguns momentos, a palavra propaganda é utilizada no mesmo sentido, devido à influência conceitual dos livros nas áreas de administração e economia utilizados.

### 3. A Publicidade como instrumento econômico

Lage e Milone (1994), consideram a Propaganda um instrumento que cria hábitos, modela comportamentos, estimula vendas, impulsiona e aumenta a produção, que se relaciona diretamente com a Economia de um país por tratar de um processo de decisão da sociedade que, com ou sem a utilização de dinheiro, por meio de seus indivíduos e do governo, opta por empregar recursos produtivos escassos que poderiam ter aplicações alternativas para produzir várias mercadorias.

Os autores (Ibidem, 1994, p.13), assumem o mesmo sentido para os termos “publicidade” e “propaganda”.

Com base nas possibilidades mercadológicas e na psicologia do consumidor, percebe-se na publicidade um regulador econômico que pode movimentar a economia de um setor, evitando a concentração de poder - por conseguir chamar atenção dos consumidores para outra marca oferecendo informações sobre ela, e assim, sua ação influencia a decisão de compra das pessoas - e, conseqüentemente, transferência de recursos financeiros para outra empresa, o que reduz o poder do monopólio.

Analisando o momento econômico atual, perce-

be-se que muitas transações financeiras também são realizadas eletronicamente, e algumas delas com moedas virtuais como o Bitcoin (2017) e o Ethereum (2017).

Se existem ofertas concorrentes de bens e serviços, assim como demanda (mercado consumidor) por elas, logo afirma-se a importância do publicitário, como o profissional que consegue transitar no mundo digital e no físico, estabelecendo comunicação com o público alvo por meio das tecnologias disponíveis e, em consonância com o comportamento do consumidor, que, por exemplo, consomem serviços de *streaming on demand* em vez de rádio e de TV, preferem jogar videogames em vez de assistir novelas, enfim, existe neste contexto a nova mídia (new mídia) e parece que poucos profissionais possuem conhecimento específico em tecnologia, pois é um trabalho complexo e altamente especializado.

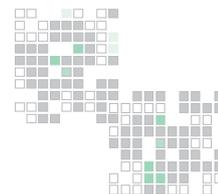
O anúncio no universo digital não obedece a um formato rígido e devido às características do hipertexto, sempre será nova mídia por causa do avanço das tecnologias e suas ressignificações.

Embora existam esforços de padronizações por parte do IAB (Interactive Adversiment Bureau), acredita-se que o publicitário deve ir além, criando novos canais ou formatos de comunicação e outras propostas de formato de anúncios, exercendo sua criatividade computacional.

### 4. A Publicidade como filha da tecnologia

Roberto Duailibi (Penteado, 2016), publicitário com trajetória profissional de destaque no Brasil, em uma entrevista para a revista *Época Negócios* afirmou que “a propaganda é filha da tecnologia”, pelo seu caráter de operar com o que se tem de mais moderno no cenário da comunicação.

Atualmente, não há como escapar da comunicação digital, visto que, de acordo com a pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet (CETIC. Br, 2015), entre Novembro de 2015 e Junho de 2016, com base em 67.038.766 domicílios, apre-



sentou os seguintes resultados: o telefone celular está presente em 93% dos domicílios no Brasil, computador portátil em 32%, computador de mesa em 25%, tablet em 19% e console de jogo/videogames em 19%, conforme apresenta o gráfico da Figura 1.

É pertinente lembrar que embora a TV está presente em 97% dos domicílios, existem pessoas que a utiliza como monitor para ver vídeos sob demanda, via conexão com um computador ou *media center* (Apple TV, ChromeCast, dentre outros).

Somente o modelo de comunicação de Shannon e Weaver (Wolf, 2003) não é capaz de fundamentar o modelo de comunicação mediada pelas máquinas, visto que agora elas também são capazes de produzir e consumir informações.

O publicitário precisa entender como influenciar a máquina também, visto que ela aprende (Machine Learning) e influencia o que o usuário vê de informação (algoritmos de busca e apresentação de resultados e de conteúdo) e anúncios em redes sociais e em outros pontos da rede, considerando-a formadora de opinião.

## 5. Comunicação em redes

A internet e, especificamente, a *world wide web* possui características próprias de interconexão e sincronidade, vem gerando novas possibilidades de relação participante / informação / suporte tecnológico e proporcionando um espaço de comunicação interativo cujos infinitos percursos permitem a participação de eventos, experiências de presença e ação à distância explorando a sensação de ubiquidade e simultaneidade (Donatt; Prado, 2004).

É necessário que o publicitário perceba o que Ascott (*In: Parente, 2004, p.246*) afirma: “tudo interage e tudo depois é afetado”. Dessa forma, é importante planejar um ecossistema de comunicação que possua narrativas digitais para persuadir pessoas e máquinas de acordo com os objetivos de campanha.

A Figura 2 (Huang, 2015) apresenta a metáfora sobre o que se propõe aqui para o papel do publicitário: profissional com a visão das possibilidades de interação (nós ou vértices) e seus caminhos (laços ou arestas) que controla a significação do conjunto de conteúdo para as pessoas pertencentes ao

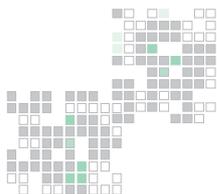
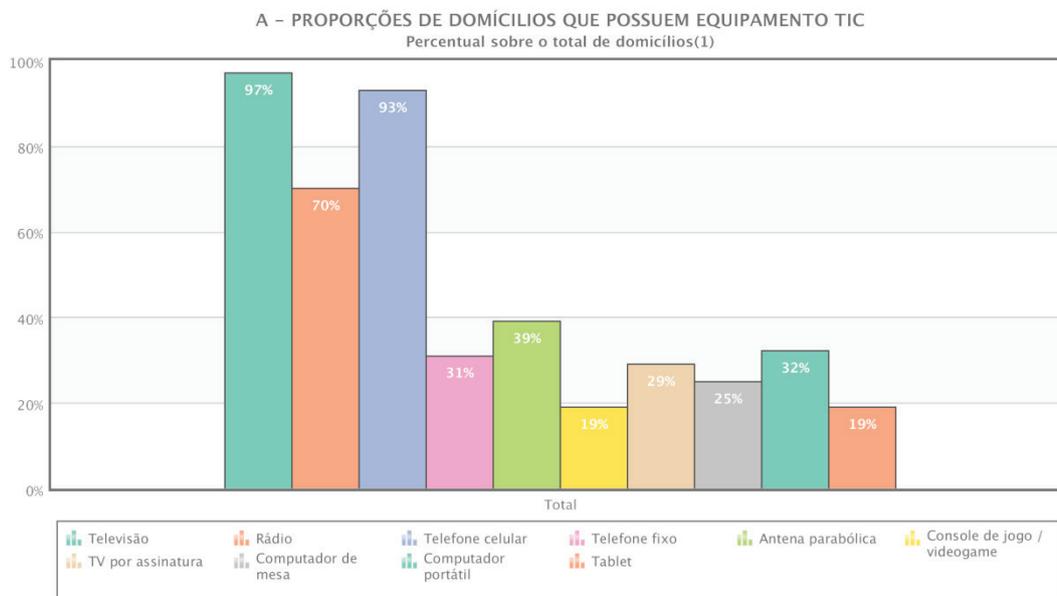


Figura 1: Proporções de domicílios que possuem equipamento TI



Fonte: Cetic.br (2015)

Figura 2: Quadro do vídeo - New Media Art Performing: „The Inheritance”



Fonte: Huang, disponível em <[https://youtu.be/AIehsaH\\_rYk](https://youtu.be/AIehsaH_rYk)> (2015)

público alvo, de forma que a mensagem tenha o sentido pretendido independente do ponto (nó) inicial de interação que elas escolham. Para isto, é importante entender sobre as tecnologias atuais de comunicação digital com a máquina.

Existe um espaço híbrido, que “é definido pela mistura, ou o desaparecimento das bordas, entre espaços físicos e digitais” (Souza e Silva In: Parente, 2004), cujos espaços possuem três características principais: mobilidade, sociabilidade e conectividade.

Saber quais nós selecionar para estar presente de acordo com o hábito de navegação das pessoas é um processo que envolve constante monitoramento dos novos canais de comunicação que são criados frequentemente para segmentos específicos, como por exemplo o Twitch e depois o Gaming YouTube com conteúdo para quem gosta de Jogos, hoje considerados eSports, (19% dos domicílios no Brasil têm console de videogame) e assim por diante.

## 6. Comunicação com as máquinas

A World Wide Web (WWW) representa apenas um nó da internet, sendo que seu nó possui outra

rede gigantesca dentro dela, que é aquela acessada por meio dos navegadores ou *browsers*: Chrome, Safari, Edge, Firefox e Opera são exemplos.

O contexto da Web é apenas um cenário entre as várias possibilidades de comunicação no ciberespaço. Por isto, a relevância para o profissional de comunicação social entender como produzir conteúdo para este meio, da mesma forma que existe em sua formação acadêmica a produção de vídeo, áudio, impressos dentre outros.

As linguagens padrão da web, validada pela World Wide Web Consortium (W3C) são: HTML, CSS e JavaScript. Em seu site, possui uma seção sobre Web Design e Aplicações (W3C, 2017) que indica padrões para o desenvolvimento de páginas Web, incluindo HTML5 CSS, SVG, Ajax, e outras tecnologias para Aplicações Web (“WebApps”). O HTML fornece a estrutura da página, o CSS o layout (visual e aural/sonoro) para uma variedade de dispositivos. Junto com gráficos (imagens e vídeos) e *scripting* (JavaScript). O HTML e CSS são a base para a construção de páginas Web e aplicações Web (W3C, 2017).

Para exemplificar a importância do conhecimento do HTML, a atual versão 5 (cinco) mudou

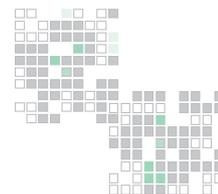
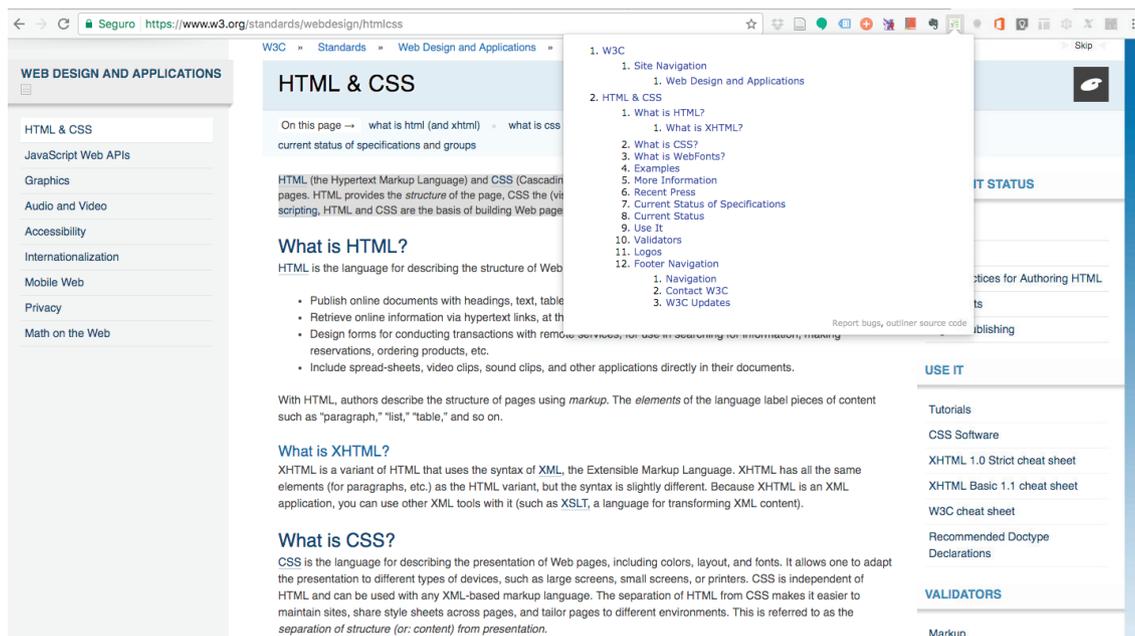


Figura 3: Outline do site do W3C



Fonte: W3C, 2017. Extensão Outliner HTML para Chrome

a forma como os buscadores fazem a indexação e a apresentação da lista de sites nos resultados orgânicos (sem ser patrocinados). A máquina (robôs de busca) lê o *outline* do site, que é composto de título e subtítulos.

Foi utilizada a extensão **HTML5 Outliner** (BLYŽĚ, 2015) no navegador Chrome para analisar o *outline* da página do W3C. Acredita-se que o publicitário precisa pensar no site além de seus aspectos visuais (comunicação com as pessoas), mas também em seus aspectos estruturais (comunicação com a máquina). No caso de websites, é preciso seguir o padrão da linguagem HTML e pensar o *outline* do site de forma a sugerir o mapa de navegação.

O publicitário que não se preocupa com este tipo de comunicação, corre o risco de ter que gastar verba em anúncio patrocinado que nem sempre é efetivo, como aconteceu no início deste ano, em que grandes marcas (Audi, L’Oreal, Volkswagen, Toyota, McDonald’s e outros) retiraram seus anúncios do Google Ads e YouTube porque não conseguiam controlar a exposição de suas marcas

associadas aos sites ou vídeos ligados aos conteúdos extremistas de cunho político e religioso (Cellan-Jones, 2017).

A Figura 4 é outro exemplo de um site desenvolvido em HTML 5 (sabe-se da versão do HTML devido ao *doctype* no início do código), de um importante portal de informação G1 (G1, 2017) e que não apresenta *outline* eficiente sob o ponto de vista da técnica e da comunicação. Existem várias seções sem títulos (*Untitled NAV* e *Untitled SECTION*) e o conjunto de informações está vago.

Saber HTML, CSS e JavaScript abre condições para o profissional trabalhar formatos de comunicação: websites, ebooks (ePub2 e ePub3), aplicativos Web, jogos, dentre outros.

## 7. Metodologia de pesquisa

A pesquisa foi conduzida em dois momentos:

1. Estudo Qualitativo de Caráter Exploratório: análise de grades curriculares

Para compor a amostra de pesquisa, foram analisadas as grades curriculares dos cursos de Publi-

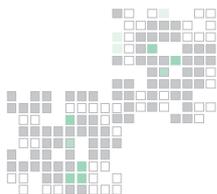
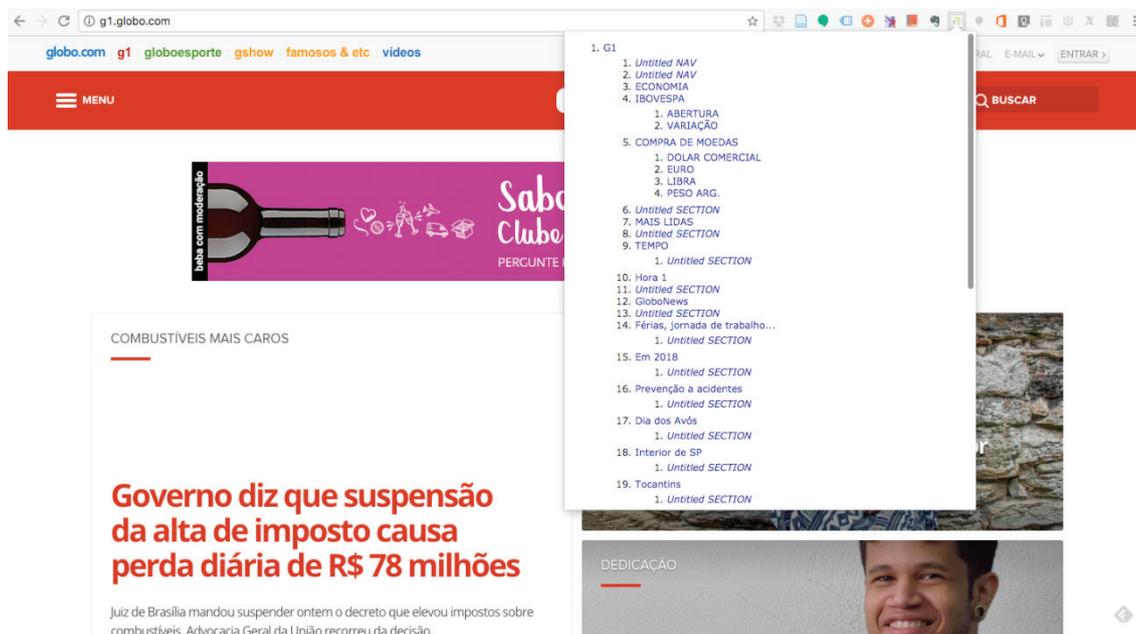


Figura 4: Outline do site G1



Fonte: G1, 2017. Extensão Outliner HTML para Chrome

cidade e Propaganda que obtiveram a nota 5 (cinco) estrelas no Guia do Estudante da Editora Abril, publicado na edição de 2015 (ASSIS, 2015), totalizando a amostra inicial com 7 (sete) instituições.

São elas:

Universidade Federal de Brasília (UnB) -

Brasília (DF)

Universidade Federal de Pernambuco

(UFPE) - Recife (PE)

Escola Superior de Propaganda e Marketing

(ESPM Sul) - Porto Alegre (RS)

PUCRS - Porto Alegre (RS)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

(UFRGS) - Porto Alegre (RS)

Unisinos - São Leopoldo (RS)

ESPM - São Paulo (SP)

Optou-se pelo Guia do Estudante por ser uma das principais fontes de consulta para o aluno que está no ensino médio a procura de informações sobre cursos de graduação.

O objetivo de pesquisa foi identificar quais os conteúdos disciplinares propiciam o conhecimento e desenvolvimento de habilidades de comunica-

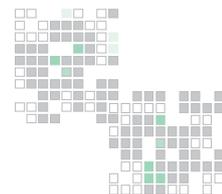
ção também com as máquinas. Em nenhum momento o objetivo passa pela avaliação da melhor grade curricular, visto que esta conclusão depende de muitas questões do tipo: a vocação do curso, da instituição e da comunidade que ela atende, bem como outras questões pertencentes aos critérios do MEC (Ministério da Educação).

Tem-se como proposta maior iniciar a discussão sobre a habilidade do futuro publicitário em estabelecer comunicação também com a máquina, visto que é parte essencial na entrega de informação às pessoas que compõem o mercado consumidor de produtos, serviços e marcas.

Para isto, existem algumas questões norteadoras:

- . Entender o comportamento das pessoas com relação ao uso da tecnologia e seus espaços virtuais (cibercultura). Para isto, é necessária a base em humanidades e comunicação.

- . Compreender a linguagem das máquinas. Embora todas elas entendam zeros e uns (código binário), existem linguagens de programação específicas que atuam sobre recursos específicos em cada meio de comunicação digital e sem esse co-



nhhecimento não se saberia como explorar as possibilidades para chamar atenção das pessoas no ciberespaço. Neste caso, estudos em computação, matemática e softwares específicos.

. Interpretar os meios digitais e não digitais para propor comunicação integrada e que no conjunto faça sentido. Adota-se aqui a construção de sentidos o significado da Engenharia Semiótica. Para tal, é importante as humanidades, comunicação e artes.

. Conseguir identificar e analisar de dados para conseguir extrair informações inéditas sobre o consumidor. Conhecimento em estatística, pesquisa e linguagens de programação.

Para comparar o conjunto de disciplinas oferecidas em cada grade curricular, adotou-se a classificação utilizada pela ESPM SP para indicar a grande área que as disciplinas pertencem. São elas: (i) Humanidades; (ii) Marketing, Pesquisa e Economia; (iii) Finanças, Gestão e Operações; (iv) Comunicação e Artes; (v) Planejamento e Comunicação e (vi) Criação. Acrescentou-se a sétima

área (vii) Computação e Cibercultura.

## 2. Análise do Corpus de Estudo

Foram selecionadas notícias sobre o uso e a potencialidade da tecnologia em publicidade e em comunicação social.

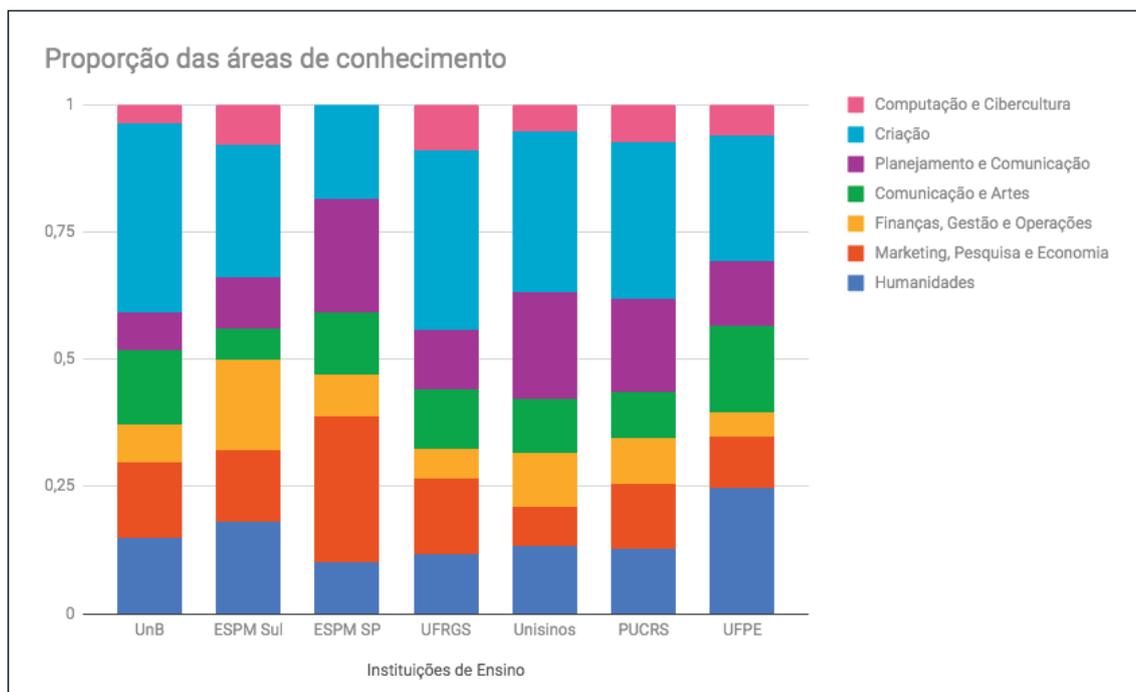
Para melhor análise, os documentos foram agrupados nas seguintes categorias:

- . Aplicações em Publicidade
- . Novas Tecnologias
- . Cibercultura

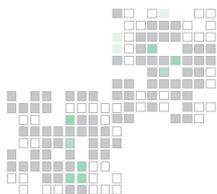
Essa categorização obedece a uma linha de pensamento que permite contextualizar o estado da arte na publicidade (aplicações) e identificar possíveis abordagens com relação à evolução da tecnologia (novas tecnologias) e também o comportamento das pessoas (cibercultura).

Foi utilizado o sistema Zotero (Zotero, 2017) como ferramenta de armazenamento de referências para compor o *corpus* de estudo, aqui apresentado como ilustrações dos conceitos e recursos atuais disponíveis.

Figura 5: Gráfico da proporção das áreas de conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora. Planilha disponível em <<https://goo.gl/bwkQ1y>>



## 8. Análise dos resultados

### 8.1 Grades curriculares

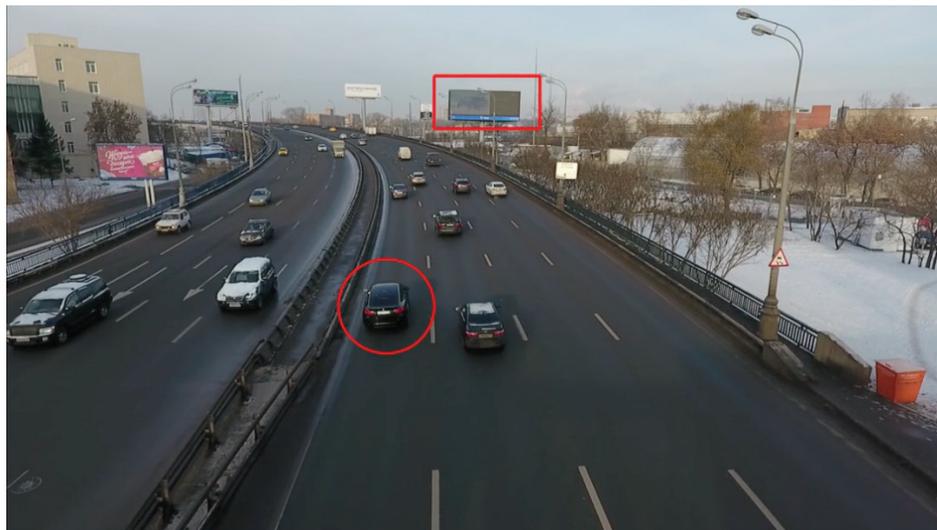
A análise foi baseada nos nomes das disciplinas e nas suas respectivas ementas. Somente a UnB, ESPM SP e ESPM Sul não foi possível ter acesso ao ementário. Por isto, não é possível afirmar que os conteúdos propostos aqui estão ou não sendo abordados dentro de alguma disciplina nestas instituições.

Das que oferecem algo neste sentido, possuem em suas grades disciplinas de web design e multimídia. Na UFPE, as disciplinas que foram classificadas na categoria de Computação e Cibercultura, nenhuma é obrigatória.

O gráfico a seguir mostra a proporção em que a área analisada possui em cada instituição de ensino analisada.

Na Figura 5 observa-se, em ordem decrescente UFRGS possui 8,8% de suas disciplinas na área de Computação e Cibercultura, a ESPM Sul com 8%; a PUC com 7,3%; a UFPE com 5,9% (porém elas não são obrigatórias), a Unisinos com 5,3%; e a UnB com 3,7%. A ESPM SP não apresentou nenhuma disciplina específica, mas indica que esses assuntos são contextualizados em outras disciplinas, como “Negócios no Ambiente Digital”. Porém, a busca era por disciplinas específicas em comunicação com a máquina e/ou mediada por ela, pois acredita-se que da mesma forma que é necessário estudar Língua Portuguesa e Produção

Figura 6: Outdoor digital com Machine Learning



Fonte: MIT Technology Review, 2017

de Texto, também é importante disciplinas como Linguagens de Programação e Programação de Interfaces.

### 8.2 Corpus de estudo

Aplicações em publicidade

**Outdoor Digital** - (Figura 6) Câmeras foram colocadas a 180 metros do outdoor usava um sistema de aprendizado de máquinas (Machine Learning) que detectava carros BMW x5 ou Volvo XC60 na pista e mudava o anúncio padrão para outro do carro de Jaguar (Byrnes, 2017).

Machine Learning é uma técnica de inteligência artificial que analisa os dados do ambiente e toma decisões conforme o contexto. Vê-se que a tecnologia digital permite a modernização dos veículos de comunicação tradicionais, como o outdoor digital que muda o anúncio conforme o fluxo de carro.

Figura 7: Estratégia do Copiar e Colar

Outro fator que torna a metodologia bem-sucedida é que os OKR's não cascateiam. Eles são definidos de forma participativa, criando o engajamento do time aos objetivos da companhia. Desta forma, deixa de existir a figura do alto escalão que define 100% dos objetivos e metas. Em vez disso, cerca de 40% dos objetivos são definidos top-down e 60%, definidos pelas equipes que trabalharão direto nas conquistas. **Leia mais em Endeavor @ <https://endeavor.org.br/como-o-google-nos-ensinou-definir-e-alcancar-objetivos/>**

Fonte: MIT Tec Fonte: Endeavor, 2017 hnoology Review, 2017

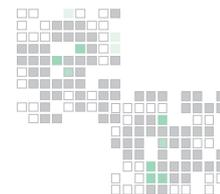
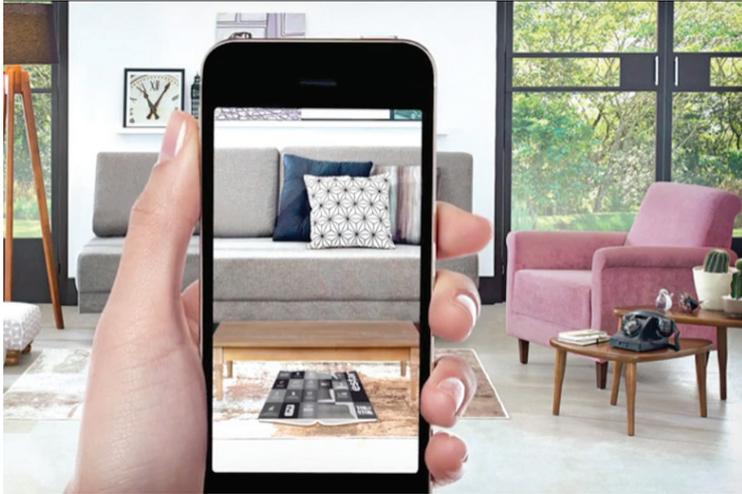


Figura 8: Aplicativo Tok&Stok



Fonte: Dcoracao.com (2015)

**Copiar e colar** - É uma prática muito comum utilizar os comandos de copiar textos disponíveis em websites e colar em outro ambiente computacional. É preciso ter conhecimento técnico sobre JavaScript, que é uma das linguagens de programação para a web, para saber que é possível detectar eventos como movimento do mouse, cliques, teclas pressionadas, dentre outros e disparar ações.

A Endeavor Brasil (Endeavor, 2017) habilitou em seu site uma comunicação embutida no comando copiar e colar. Assim, quando o usuário copia qualquer trecho de texto de seu website e copia em outro ambiente, o complemento é adicionado: “Leia mais em [Endeavor](#) @ <link de onde o texto foi copiado>”. Como na Figura 7:

É também neste tipo de momento que se questiona a ausência de conhecimento sobre linguagens de programação impede a criatividade computacional do publicitário. Se ele não souber sobre os recursos disponíveis, é pouco provável que tenha condições de criar narrativas digitais diferenciadas.

- Novas tecnologias

**Realidade aumentada** - criação de aplicativos web ou para celulares que permitem projetar novos contextos em um determinado ambiente. Por exemplo, o caso da Tok&Stok (PONTES, 2015) que lançou um aplicativo em 2015 que permitia aplicar itens de venda ao ambiente a ser decorado. No caso da Figura 8, as almofadas projetadas no sofá.

**Realidade virtual (VR)** - criação de aplicativos para serem utilizados com óculos VR para aumentar a experiência de imersão em um ambiente digital.

Exemplo de utilização foi a distribuição de óculos VR para assinantes da Veja, como estratégia promocional em conjunto com o Itaú (Redação Adnews, 2016). Os assinantes teriam acesso ao aplicativo para o celular, cujo aparelho é encaixado no óculos (Figura 9).

Figura 9: Estratégia promocional VR

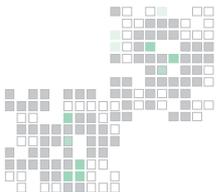


Fonte: Adnews, 2016

- Cibercultura

**Criação de personas** - em vez de patrocinar uma pessoa celebridade ou influenciadora digital, um publicitário pode criar personas, fundamentado na ética da profissão, que possam ser associadas à imagem de uma marca. Esta persona pode ser uma pessoa ou um avatar com inteligência artificial.

Exemplo da personagem Boris Bork (BBC, 2016), Figura 10, criado por um consultor de



marketing da Rússia, que após ter lido um artigo sobre o valor de se criar uma estrela das redes sociais, quis provar que poderia fazer isso com bem menos. De acordo com a matéria publicada pela BBC, este consultor gastou R\$ 2,5mil em dois meses e conseguiu mais de 18 mil seguidores.

### Geração de publicidade gratuita

- utilizar da ubiquidade para promover situações ou cenários que permitam interação com o público e que este, por sua vez, alimente redes sociais e outros canais digitais com suas percepções.

O mural interativo (Dequete, 2017), criado pelo do artista Dequete, na cidade de Uberlândia incentiva pessoas postarem suas fotos em redes sociais.

Na Figura 11, mostra dois exemplos de uso do mural interativo. As pessoas vão até o local e se posicionam entre as asas de forma que gere o significado pretendido, de acordo com a frase no canto inferior esquerdo “se lhe tirarem o chão, lembre-se que pode voar”.

A Figura 12 apresenta uma consequência da ubiquidade, hoje viabilizada pelo uso do celular que possui câmera, acesso à internet e mobilidade. Uma pessoa que estava próximo ao local viu a interação de policiais militares com o mural e enviou a foto para o artista, que compartilhou em sua página do Facebook.

Figura 10: Boris Bork



Fonte: BBC, 2016

Em comparação com as fotos convencionais do painel, esta gerou mais engajamento, com maior número de curtidas (2 mil) e compartilhamentos (673).

### 9. Considerações finais

O corpus de estudo apresentou um pouco dos novos desafios tecnológicos disponíveis que podem ser utilizados na publicidade e a pesquisa qualitativa exploratória demonstrou que são poucas disciplinas que trabalham a temática tecno-

Figura 11: Postagens de interações



Fonte: Facebook @Dequete, 2017

Figura 12: Ubiquidade do momento



Fonte: Facebook @Dequete, 2017

lógica, especificamente na área de linguagens de programação, indicando um possível enfraquecimento no preparo do futuro publicitário em trabalhar a comunicação com as máquinas.

Até determinado momento, a área criação prevaleceu nos cursos de Publicidade e Propaganda devido à necessidade de destacar uma marca em um mundo em que os formatos de comunicação eram padronizados: *spot*, TV, anúncios de revista e de jornais impressos, outdoor etc.

Acredita-se que o grande desafio para as agências é identificar novos canais de comunicação digitais que são criados a todo momento e com poucos padrões ou formas convencionais de anúncio e também, ter conhecimento de ciências de dados, tecnologia e comunicação, para criar novos formatos de comunicação, que possibilitam a elaboração de uma narrativa digital (*storytelling*) e sem interferência de conteúdos prejudiciais como aqueles relacionados com assuntos extremistas que podem enfraquecer a marca.

É importante trabalhar ciências de dados nos cursos de publicidade em algumas disciplinas já existentes. Para auxiliar o aluno no pensamento matemático e lógico, com a utilização de algoritmos, sugere-se que na disciplina de Estatística seja utilizado o R (R Core Team, 2017) para o en-

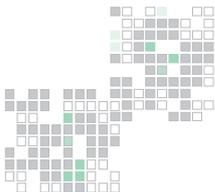
sino do conteúdo e de análise de dados.

Que o R seja utilizado nas disciplinas de pesquisa para tabulação de pesquisas e para ler dados de redes sociais oferecidos pelos seus respectivos API (*Application Programming Interface*) para geração e análise de grafos para tomada de decisões estratégicas. Desta forma, prepara-se o aluno para o aprendizado de linguagens de programação mais avançadas, se for do interesse dele; e também auxilia sua atuação na área de Big Data. Acrescentaria também o ensino introdutório dos comandos SQL para extração de dados dos bancos de dados das empresas para depois poder trabalhar no R.

Na área avaliada de Computação e Cibercultura, sugere-se que disciplinas relacionadas com web ou linguagens de programação, ensinem HTML, CSS e JavaScript, além de apresentar a importância dos metadados, links com endereços amigáveis, dentre outros tópicos que estabelecem comunicação com as pessoas e com as máquinas. Em cibercultura, além das características das redes, estudar o comportamento das pessoas no ciberespaço. Apresentar referências para aumentar o repertório dos alunos, promover discussões sobre as vantagens e desvantagens da ubiquidade na comunicação e, por fim, a criação computacional ou engenharia semiótica para estimular a elaboração de narrativas digitais.

Percebe-se que as áreas de atuação do publicitário vão além das agências e dos fornecedores de serviços tradicionais, podendo atuar também em IHC - Interação Humano-Computador (criação de interface e construção de sentidos) em empresas de tecnologia; desenvolvimento *frontend*; design de jogos digitais; marketing digital; gestão de redes sociais (análise de dados - ARS - e produção de conteúdo) e produção de conteúdo multimídia.

A profissão necessita de aprendizado constante devido à constante evolução das tecnologias digitais e envolvem áreas de conhecimento como



matemática e estatística para analisar dados (redes sociais e *big data*), bem como programação e novas tecnologias.

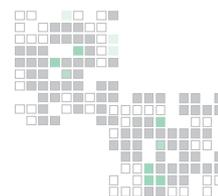
Desta forma, o futuro publicitário conseguirá criar narrativas digitais mais eficazes por meio da ligação dos nós (pontos de interações) e orientar

fornecedores de serviço de desenvolvimento de software, assim como existe o papel do produtor gráfico no controle de qualidade de impressos.

Por fim, acredita-se que o futuro da publicidade está na Inteligência Artificial, com os recursos Machine Learning e avatares autônomos (robôs).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCOTT, Roy. Homo Telematicus no Jardim da Vida Artificial. In: *Tramas da Rede*. PARENTE, André (Org.). Porto Alegre: Sulina, 2004, p.241-247.
- ASSIS, Tati de. *Cursos cinco estrelas de Publicidade e Propaganda*. Guia do Estudante. 2015. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/blog/melhores-faculdades/cursos-cinco-estrelas-de-publicidade-e-propaganda/>>. Acesso em: 19 jul. 2017.
- BBC. *O curioso caso do milionário russo do Instagram que nunca existiu*. BBC Brasil. Out 2016. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/geral-37754425>>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- BITCOIN. Disponível em: <<https://www.bitcoin.com/>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- BYRNES, Nanette. *Moscow Billboard Targets Ads Based on the Car You're Driving*. MIT Technology Review. Mar 2017. Disponível em: <<https://www.technologyreview.com/s/603743/moscow-billboard-targets-ads-based-on-the-car-youre-driving/>>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- BLYŽĚ, Dominykas. *HTML5 Outliner*. Ago 2015. Disponível em: <<https://chrome.google.com/webstore/detail/html5-outliner/afobpo-bokebhgfnkfnkmgmlggomo>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- CELLAN-JONES, Rory. *Porque grandes marcas estão retirando sua publicidade do Google e YouTube*. BBC Brasil. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/internacional-39347913>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- CETIC.Br. *Proporções de domicílios que possuem equipamento TIC*. CGI. Jun 2015. Disponível em <<http://data.cetic.br/cetic/explore>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- DEQUETE. Página do Facebook. Disponível em: <<https://www.facebook.com/dequete>>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- DONATT, Luisa Paraguai; PRADO, Gilberto. Utilizações Artísticas de Imagens em Direto na World Wide Web. In: *Tramas da Rede*. PARENTE, André. Porto Alegre: Sulinas, 2004, p.265-281.
- ESPM SP. *Matriz Curricular 2017 / 1*. Disponível em: <[http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/pp\\_2017\\_matriz.pdf](http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/pp_2017_matriz.pdf)>. Acesso em: 19 jul. 2017.
- ESPM SUL. *Matriz Curricular 2017*. Disponível em <[http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/publicidade\\_e\\_propaganda\\_2017.pdf](http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/publicidade_e_propaganda_2017.pdf)>. Acesso em: 19 Jun 2017.
- ETHEREUM. Disponível em: <<https://www.ethereum.org/>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- FAC UNB. *Publicidade e Propaganda*. Disponível em: <<http://fac.unb.br/graduacao/publicidade-e-propaganda>>. Acesso em: 19 jul. 2017.
- FAGUNDEZ, Ingrid. *'Empoderamento feminino' é clichê constrangedor, diz Washington Olivetto*. BBC Brasil. 2017. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/brasil-40664072?SThisFB>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- G1. Disponível em <<http://g1.globo.com/>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- HUANG, Hsin-Chien. *New Media Art Performing: „The Inheritance“, 10 min version*. YouTube. 2015. Disponível em: <[https://youtu.be/AIehsaH\\_rYk](https://youtu.be/AIehsaH_rYk)>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- LAGE, Beatriz Helena; MILONE, Paulo César. *Propaganda e Economia para Todos*. São Paulo: Summus, 1994.
- PACETE, Luiz Gustavo. *Ainda vale a pena estudar publicidade? Meio & Mensagem*. Jun 2017. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/comunicacao/2017/06/27/ainda-vale-a-pena-estudar-publicidade.html>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- PENTEADO, Cláudia. *Roberto Duailibi: “vivemos uma revolução de caráter”*. Época Negócios. Disponível em: <<http://colunas.revistaepo>



canegocios.globo.com/ mundocriativo/2016/07/26/roberto-duailibi-vivemos-uma-revolucao-de-carater/>. Acesso em: 26 jul. 2017.

PONTES, Vivianne. *Tok&Stok lança aplicativo de realidade aumentada que permite que você veja o futuro*. Dcoração. Abr 2015. Disponível em <<http://www.dcoracao.com/2015/04/tok-lanca-aplicativo-de-realidade.html>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

PUC-RS. *Publicidade e Propaganda*. Disponível em <<http://www.pucrs.br/famecos/curso/publicidade-e-propaganda/>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

R CORE TEAM. R: *A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <<https://www.R-project.org/>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães. *Dicionário de Comunicação*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

REDAÇÃO ADNEWS. *Veja e Itaú levarão 10 mil óculos de realidade virtual para assinantes da revista*. AdNews. Ago 2016. Disponível em: <<http://adnews.com.br/midia/veja-e-itaui-levarao-10-mil-oculos-de-realidade-virtual-para-assinantes-da-revista.html>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

REDAÇÃO OLHAR DIGITAL. *Bill Gates lista três áreas de conhecimento essenciais para empregos do futuro*. Olhar Digital. Abril de

2017. Disponível em <<https://olhardigital.com.br/noticia/bill-gates-lista-tres-areas-de-conhecimento-essenciais-para-empregos-do-futuro/67707>>. Acesso em: 26 jul. 2017.

SOUZA E SILVA, Adriana de. *Arte e Tecnologias Móveis: hibridizando espaços públicos*. In: *Tramas da Rede*. PARENTE, André. Porto Alegre: Sulinas, 2004, p.282-297.

TORRES, Vitor. *Como o Google nos ensinou a definir e alcançar objetivos*. Endeavor Brasil. Fev 2017. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/como-o-google-nos-ensinou-definir-e-alcancar-objetivos/>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

UFPE. *Curso de Publicidade e Propaganda - Bacharelado (CAC)*. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/publicidade-e-propaganda-bacharelado-cac>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

UFRGS. *Comunicação Social*. Disponível em <[http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod\\_curso=313](http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=313)>. Acesso em: 19 jun. 2017.

UNISINOS. *GRI3020- Curso de Publicidade e Propaganda - (Habilitação 001 - Matriz Curricular 001) - Currículo 6*. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/images/modulos/graduacao/disciplinas/grade-curricular/GRI3020-001-001.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

WOLF, Mauro. *Teorias das Comunicações de Massa: leitura crítica*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

