



NOVOS LETRAMENTOS, APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS
E O CIBERESPAÇO COMO CONSTRUÇÃO COLETIVA

22 E 23 DE JUNHO

SMARTPHONES E ASSISTENTES DE VOZ: INTERAÇÃO *TOUCHLESS* EM TEMPOS DE PANDEMIA

Luciane Pereira Viana¹

PALAVRAS-CHAVES: Conexão. Interação Digital. Assistentes de voz. Smartphone. *Touchless*.

Resumo

Este artigo tem como objeto de estudo a conexão do smartphone. E, como objetivo identificar como se dá a interação *touchless* e de assistentes de voz com o uso de smartphones pelas juventudes, em tempos de pandemia mundial. Neste artigo utilizou-se a pesquisa descritiva, qualitativa, com dados documentais e entrevistas realizadas no mês de março de 2021, de forma on-line com 16 jovens na cidade de Novo Hamburgo/RS – Brasil. O referencial teórico busca discutir questões sobre interação digital e smartphones e, conta com os autores Castells, Lemos, Rocha e Pereira, Silveira, Van Dijck, Winocur, entre outros. Os resultados apontam que existe um jovem “pós” pandemia que se tornou mais integrado digitalmente, mais seletivo, privilegiando conveniência e cuidados sanitários em ambientes *touchless* (sem toque). As plataformas de reconhecimento de voz e de face, os QR Codes, robôs, drones, além dos sistemas de pagamento por aplicativos, os *wallets* digitais, são alguns desses sistemas tecnológicos *touchless*.

Introdução

Com a pandemia mundial do COVID-19, o distanciamento social e as orientações sanitárias de prevenção ao contágio, o toque como forma de interação em espaços públicos tornou-se arriscado, o que ocasionou a diminuição da disposição das pessoas de usar telas compartilhadas. Não tocar em nada (*touchless*) ou tocar o mínimo possível torna-se uma experiência de consumo que se intensifica.

Além disso, nos últimos anos tornou-se habitual ver alguém “conversando” com seu smartphone utilizando um comando de voz. “Estima-se que até 2024 o mundo terá mais 8.4

¹ Grupo de estudos em Marketing, Experiências de Consumo e de Cibercultura. Doutora em Diversidade Cultural e Inclusão Social na Universidade Feevale. Mestre em Processos e Manifestações Culturais. Professora na Faculdade IENH. E-mail: viana.luciane.lu@gmail.com.

bilhões de assistentes de voz instalados em smartphones, computadores, entre outros dispositivos que vão de geladeiras e carros a óculos inteligentes — todos conectados e integrados” (SAAD, 2020, on-line). Essa tecnologia possibilita mais praticidade e agilidade em algumas tarefas, entre as mais populares estão o uso de assistentes de voz no smartphone para comunicação, pesquisas de produtos e serviços, suporte para dúvidas e compras.

Segundo a GSMA (2020) o consumo de telefones celulares teve um crescimento de 205% nos últimos dez anos (2008 a 2018). Sendo que a quantidade de celulares no mundo (soma da quantidade de celulares e smartphones) atingiu 108 acessos² por cem habitantes em 2018, com um total de 8,2 bilhões de dispositivos com cartão SIM³ que representa mais de um acesso para cada indivíduo⁴. Estima-se que em 2025 tenhamos 8,8 bilhões de dispositivos, com 107% de penetração mundial (GSMA, 2020). O Brasil em 2020, conforme Teleco (2021), atingiu 234 milhões de aparelhos, com 110 acessos por cem habitantes. De 2019 a 2020 o crescimento foi de 3,3%, com acréscimo de 7,4 milhões de celulares.

No entanto, observa-se no gráfico 1 que, apesar do número de telefones ter se mantido estável nos últimos anos (2011 a 2019), o significativo aumento de domicílios brasileiros que possuem somente o celular demonstra que muitos deixaram de possuir telefone fixo. E, outro dado relevante no gráfico 1 é a diminuição da quantidade de computadores nos domicílios, uma queda de 8pp, considerando 2014 a 2019.

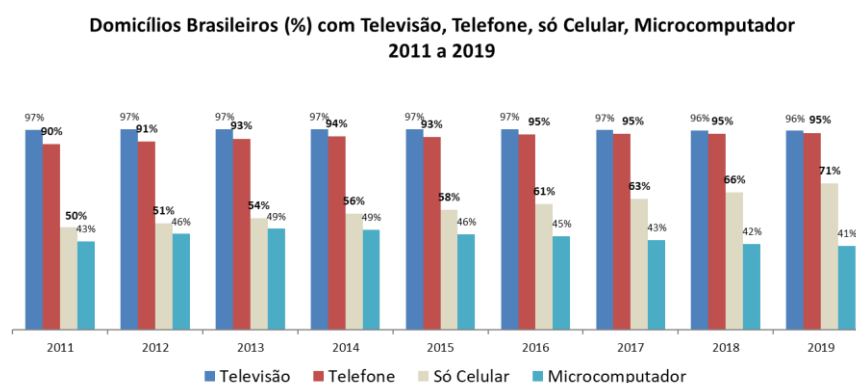


Gráfico 1 - Domicílios Brasileiros (%) com Televisão, Telefone, só Celular, Microcomputador 2011 a 2019.
Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base nos dados de Teleco (2021).

Seguindo essas considerações, este artigo tem como objeto de estudo a conexão do smartphone. E, como objetivo identificar como se dá a interação *touchless* e de assistentes de

² No entanto, é errado supor que todas as pessoas estejam conectadas a uma rede móvel. Ou seja, há uma diferença entre o número de conexões móveis (cartão SIM) e o que a GSMA Latin America (2014) chama de “unique mobile subscribers” (assinantes móveis exclusivos = cartão SIM).

³ SIM - Módulo de Identificação de Assinante.

⁴ Considerando a população mundial de 7,6 bilhões de habitantes em novembro de 2019, conforme CIA (2020).

voz com o uso de smartphones pelas juventudes, em tempos de pandemia mundial. Trata-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa, com dados documentais e entrevistas realizadas no mês de março de 2021, de forma on-line, com 16 jovens na cidade de Novo Hamburgo/RS – Brasil.

O referencial teórico busca discutir questões sobre juventudes, interação digital e conexão e, conta com os autores Castells, Lemos, Rocha e Pereira, Silveira, Van Dijck, Winocur, entre outros. Este artigo está dividido em cinco seções, sendo a primeira essa introdução, a segunda o referencial teórico, a terceira a metodologia, seguido pelos resultados, por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais.

2 Juventudes, conexão e interação digital

Para Van Dijck e Poell (2013) conexão (*connectedness*) faz referência às relações entre pessoas e conteúdo que as redes permitem entre seus usuários. “Enraizadas nos princípios de popularidade automatizada (número de cliques) e conexão (número de relacionamentos), as plataformas online tornam-se as artérias de um novo ‘social’ online - habilitando, promovendo, distribuindo e direcionando os fluxos de dados” (COULDRY E VAN DIJCK, 2015, on-line – tradução da autora). Neste artigo, analisa-se especificamente as conexões *mobiles*, ou seja, participações e interações que acontecem com o uso dos smartphones, ou seja, compreendendo as juventudes⁵ e as interações pela e com a tecnologia (MARTÍN-BARBERO, 2004). Para Canclini (2008, p. 52)

a comunicação digital, especialmente a de caráter móvel por meio dos celulares, proporciona, ao mesmo tempo, interação interna e deslocalização, conhecimentos e novas dúvidas. O caráter multimodal da comunicação sem fio modifica as formas, antes separadas, de consumo e interação, ao combiná-las num mesmo aparelho: o celular [...].

Para Reig e Vílchez (2013) o smartphone é uma espécie de quebra-cabeça, que de forma prática e instantânea propicia múltiplas funções e utilidades a qualquer momento que o jovem tenha necessidade. Lemos (2007, p. 2) refere-se ao smartphone como um “Dispositivo Híbrido Móvel de Conexão Multirredes” (DHMCM) termo que

ajuda a expandir a compreensão material do aparelho e tirá-lo de uma analogia simplória com o telefone. A denominação de DHMCM permite defini-lo melhor e com mais precisão. O que chamamos de telefone celular é um Dispositivo (um artefato, uma tecnologia de comunicação); Híbrido, já que congrega funções de

⁵ Adota-se o termo a partir de sua existência plural, ou seja, não apenas “juventude”, mas sim “juventudes”. Segundo Velho (2006) o correto é designar juventude no plural, no sentido de percebê-la como uma “categoria complexa e heterogênea”, desnaturalizando representações de idade, evitando assim “simplificações e esquematismos”. Margulis e Urresti (2008, tradução nossa) também preferem juventudes e complementam “a juventude é mais que uma palavra”, ultrapassando análises homogeneizantes e reducionistas.

telefone, computador, máquina fotográfica, câmera de vídeo, processador de texto, GPS, entre outras; Móvel, isto é, portátil e conectado em mobilidade funcionando por redes sem fio digitais, ou seja, de Conexão; e Multirredes, já que pode empregar diversas redes, como: Bluetooth e infravermelho, para conexões de curto alcance entre outros dispositivos; celular, para as diversas possibilidades de troca de informações; internet (Wi-Fi ou Wi-Max) e redes de satélites para uso como dispositivo GPS.

Desse modo, é possível observar o papel do smartphone reformulando diferentes práticas sociais e de consumo, principalmente considerando as experiências de consumo das juventudes e seus aspectos comunicativos e de distinções de estilos de vida (ROCHA E PEREIRA, 2009). Canevacci (2005, p. 23, grifo do autor) destaca que a relação entre jovem e consumo é fundamental, visto que “antes de tornar-se adulto, entrando no mundo sério e irreversível do trabalho, o jovem é tal porque *consume*”.

Conforme Castells et al. (2006) para muitos jovens a medida temporal de suas práticas cotidianas são valorizadas pela possibilidade de imediatez em virtude do smartphone. Ou seja, a possibilidade de conexão a qualquer hora, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e em qualquer lugar do mundo faz com que a situação de “desligado” simplesmente não exista nos smartphones das juventudes, enfatiza Van Dijck (2013). Para Castells et al. (2006, p. 264, tradução nossa)

a popularização do telefone celular reforça e amplia as redes de jovens já existentes e as leva a um nível mais elevado de sociabilidade em rede, onde a interação cara-a-cara é igual à comunicação pelo celular, e quando se está fazendo parte de ‘uma comunidade íntima em tempo integral’.

O que remete aos estudos de Lemos (2009) que explica que a expansão da conectividade móvel libertou as pessoas dos antigos computadores de suas residências, escolas e trabalhos, propiciando uma comunicação imediata a partir do “local dos acontecimentos”, com mobilidade física e informacional. Conforme Winocur (2009) a tecnologia proporciona uma nova relação das juventudes com a cultura global, fato que permite ressaltar que muitas experiências de consumo atravessam fronteiras e culturas locais, mesmo que as realidades de cada jovem sejam heterogêneas.

Fato esse que também acontece com a pandemia. Ao mesmo tempo que a pandemia mundial do COVID-19 apresenta situações de enfretamento e de orientações sanitárias homogêneas globalmente (uso de máscara, distanciamento, vacinas, etc.) exhibe experiências e mudanças específicas e diferenciadas nas práticas cotidianas dos países, entre elas, trabalho, estudo, consumo, comunicação, interação, entre outros. Na pesquisa realizada em 2020 para identificar a percepção das juventudes em relação a sua interação digital em momentos de distanciamento social, Viana e Schmidt (2020) destacaram que

o smartphone tem auxiliado os jovens a coordenar rapidamente as diversas tarefas de comunicação, trabalho, lazer e estudo. Nenhum dos respondentes citou que o isolamento devido a quarentena de Covid19 e o risco de contágio acentuaram ou provocaram uma sensação de solidão ou maior distanciamento com as pessoas. Os jovens citam que neste momento aumentaram as demandas no trabalho e que precisam administrar seu tempo e sua rotina.

Observa-se que na medida em que as exigências cotidianas demandam mais interação digital e conexão, os jovens incorporam distintos processos comunicacionais e de mobilidade, entre eles: aplicativos com respostas imediatas as mensagens recebidas, vídeos com transmissão contínua (*streaming*) e em tempo real, assistentes de voz, entre outros.

Metodologia

No percurso metodológico utilizou-se uma pesquisa descritiva, qualitativa, com dados de uma pesquisa mais ampla dividida em dois procedimentos: documental e entrevista (PRODANOV; FREITAS, 2013). O referencial teórico busca discutir questões sobre juventudes, interação digital e conexão e, conta com os autores Castells, Lemos, Rocha e Pereira, Silveira, Van Dijck, Winocur, entre outros. A pesquisa documental foi realizada com a busca de reportagens nos meses de janeiro a junho de 2021 sobre assistentes de voz e *touchless*.

As entrevistas foram realizadas no mês de março de 2021, de forma on-line com 16 jovens na cidade de Novo Hamburgo/RS - Brasil. Foi definida a amostragem não-probabilística por conveniência, sendo determinado como fator de amostra a disponibilidade dos jovens (PRODANOV; FREITAS, 2013). Os respondentes da pesquisa são pertencentes às “camadas médias urbanas” (VELHO, 1988). Para caracterizar os respondentes jovens utilizou-se como base as definições adotadas pela UNESCO (ABRAMOVAY; CASTRO, 2006) e pelo Estatuto da Juventude Brasileiro (BRASIL, 2013) que define como jovens as pessoas com idade de 15 a 29 anos.

A pergunta inicial realizada aos jovens e analisada neste artigo foi: “Quem você chama quando precisa de ajuda? Ou quando quer descobrir coisas interessantes?”. Posteriormente, para conhecer as experiências de interação *touchless*, realizou-se a pergunta: “Estamos na era da Touchless Retail (varejo sem toque) quais experiências você já teve?”.

Por fim, optou-se pela análise de conteúdo, segundo Bardin (2004), sendo obedecidas as seguintes fases: a) pré-análise com preparação do material com a escolha dos relatos para compor o artigo; b) exploração do material, com definição das categorias: conexão e interação digital; c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

4 Resultados

Com a pandemia, fazer compras presencialmente além da possível proximidade com outras pessoas na fila, pode aumentar o risco de tocar uma superfície com o vírus. Logo, essas preocupações permitiram que mais pessoas começassem a interagir através do smartphone para resolver tarefas, principalmente na rotina acelerada nas grandes cidades. Conforme Carvalho (2021, on-line) “59% dos consumidores globais preferem utilizar interfaces de voz em locais públicos para reduzir o risco de contaminação”.

Mas, vale ressaltar que, o uso do smartphone já vinha sendo incorporado a rotina antes da pandemia, segundo Van Dijck (2013) muitas atividades informais diárias tornaram-se atividades formais mediadas por aplicativos e serviços on-line.

Um estudo conduzido pela consultoria Capgemini mostrou que, entre 2017 e 2019, em países da América do Norte e Europa, houve um aumento significativo no uso de assistentes de voz (entre os usuários ativos) para fins diversificados, incluindo compra de alimentos e produtos para a casa (um aumento de 35% para 53%), atendimento ao cliente e suporte pós-venda (um aumento de 37 % para 52%) e realização de pagamentos por produtos ou serviços (um aumento de 28% para 48%), (CARVALHO, 2021, on-line).

Segundo Saad (2020, on-line) “mais de 60% dos brasileiros já usaram a voz para controlar celulares, para se orientar no trânsito, para fazer buscas na internet e para reproduzir música. [...] Mais de 90% dos brasileiros já enviaram alguma mensagem de voz usando o smartphone”.

Segundo pesquisa realizada pela Ilumeo, consultoria especializada em data science, cerca de 70% dos brasileiros preferem marcas que oferecem assistentes inteligentes controlados por voz. Além disso, 64% dos entrevistados acham que vale a pena investir em aparelhos com a tecnologia e 52% estão dispostos a pagar mais caro por produtos que venham com o serviço. Quando questionados sobre as marcas associadas à funcionalidade, as principais menções foram ao Google (72%), que lançou o Google Assistant em 2016, e à Apple (45%), a primeira a ter um assistente de voz em smartphones, a Siri. Em seguida vieram a Amazon (25%), a Microsoft (13%), e a Samsung (11%) (FERNÁNDEZ, 2020, on-line).

Estes dados confirmam as respostas dos jovens entrevistados, todos eles dizem conhecer algum assistente de voz, sendo que todos já utilizam assistentes de voz. O “Ok, Google” foi descrito como o preferido por 50%, seguido por 31% que citaram a “Siri” e também 31% que citaram “Google Home”, 12% usam “Alexa” e 6% a “Cortana”.

Na figura 1 tem-se os dados de acesso ao Google Assistente.

Google Assistente em números



Figura 1 – Google Assistente 2020. Fonte: Saad, 2020, on-line.

Além disso, existentes também os assistentes virtuais - *chatbots*⁶ (de voz e de texto) criados por marcas, como a Lu da Magazine Luiza, Bia do Bradesco, a Vivi da Vivo, entre outras, que agem como “personas”, ou seja, tem identidade verbal, expressões e, além de atendimento realizam propagandas para as marcas.

Segundo o Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots 2020, elaborado com base na resposta de 97 empresas produtoras da tecnologia ou de ferramentas para o desenvolvimento de bots, entre junho e julho do ano passado, pela Mobile Time, a quantidade de robôs de conversação criados por companhias que atuam na área aumentou 68% em um ano, passando de 60 mil para 101 mil. E, o volume mensal de mensagens trocadas por esses robôs com pessoas saltou de 1 bilhão para 2,2 bilhões, um crescimento de 120%. Ademais, segundo 64% dos desenvolvedores, a finalidade comum dos bots, em 2020, foi de atendimento, venda, apoio ao back-office e cobrança. O WhatsApp consolidou-se como o principal canal de robôs de conversação, no País (NAVARRO, 2021, on-line).

Os jovens entrevistados comentaram que os assistentes de voz facilitam seu dia-a-dia e economizam tempo, entre as atividades lembrar compromissos e realizar tarefas cotidianas da casa, do trabalho e de estudos foram as mais comentadas. Na figura 2 tem-se uma nuvem de palavras com os termos citados sobre esse tema.

⁶ Conforme Viana (2018) os *bots* são robôs que conversam com as pessoas (*chatbots*) Os *chatbots* envolvem um novo formato de marketing, com informação, conteúdo, propaganda, entretenimento para promover consumo.

Alguns pesquisadores descrevem que o *touchless* “veio para ficar” e o nomeiam como uma “nova economia”: *Touchless Economy*, *Touchless Society* ou *Contactless Economy* (DELOITTE, 2020; GREENGLASS, 2020; FERREIRA, 2020; MARCONDES, 2020; HBR, 2020). As principais mudanças elencadas por Ferreira (2020) e Deloitte (2020) sobre a *Touchless Economy* estão nas formas de consumo dentro e fora de casa, bem como nas formas de pagamento.

Conforme Marcondes (2020) os assistentes de voz, plataformas de reconhecimento de face e de voz, *wallets* digitais⁷ e os QR Codes, são apenas algumas possibilidades que podem ser utilizadas na *Touchless Economy*. “Mas podemos incluir nesse ecossistema ainda os robôs que preparam alimentos, os dispensers das lojas de conveniência, os painéis estilo dashboards com fotos de produtos, selecionáveis por um app, para posterior entrega em casa, ou ainda os próprios drones de delivery” (MARCONDES, 2020, on-line). Nesta mesma linha, o relatório de Deloitte (2020) cita robôs, drones e veículos autodirigidos como opções para reduzir a necessidade de contato pessoal.

Todos os jovens entrevistados para este artigo, comentaram que já utilizaram algum formato de interação *touchless*. Todos descreveram que utilizaram alguns aplicativos no seu smartphone para evitar o contato e, todos usaram *drive thru*⁸ como forma de reduzir o contato com pessoas e objetos. Também foram mencionados o uso de autoatendimento, QR Codes, pagamento sem contato, *click and collect*⁹, reconhecimento facial. Em todos os casos, os cuidados com a saúde em função da pandemia, bem como a praticidade e agilidade foram o principal motivo de escolha desta forma de interação *touchless*.

Um ponto interessante citado no relatório da HBR (2020) descreve que mesmo em uma *Touchless Economy* as pessoas anseiam por um “contato” humano. O relatório aponta que algumas empresas permitem que os clientes se conectem por vídeo ou mensagens curtas (SMS) com um vendedor, desta forma, aproveitando as mídias sociais para criar uma conexão mais humanizada, mesmo sem toque. Este ponto também é contemplado pela Deloitte (2020) que descreve que 56% participantes da pesquisa “*Human experience in times of uncertainty*” expressaram a necessidade de mais “toque humano” em suas experiências digitais.

⁷ Um *wallet* digital é uma carteira digital, ou seja, a transação de pagamento da compra é efetuada de forma eletrônica, utilizando um computador ou um smartphone.

⁸ *Drive thru* é um serviço de vendas de produtos (normalmente alimentos) que permite a pessoa comprar sem sair do carro.

⁹ “O *Click and Collect*, também conhecido como ‘clique e retire’, mistura o físico e o digital, uma vez que toda a transação é feita on-line, enquanto a entrega, em uma loja física” (CWS DIGITAL, 2021, on-line).

Para Turchi (2018) a comunicação potencializada pela tecnologia não irá substituir completamente a interação humana. Inclusive, como já mencionado, algumas marcas estão criando assistentes virtuais como “personas”, uma forma de humanização de seus atendimentos. Navarro (2021) relata que se pode personalizar um assistente de voz, com inteligência artificial, ela cita a explicação de Adolfo Melo, *designer* de produto da Nama “Podemos trabalhar com vários recursos de interpretação da linguagem natural para uma única mensagem recebida e, assim, identificar a intenção da pessoa, extrair valores para obter mais precisão na resposta e identificar o sentimento contido em determinada frase” (NAVARRO, 2021, on-line).

Existe ainda um outro ponto de análise a destacar, não é somente na área de varejo e alimentação que a pode ser utilizada interação *touchless*, Ferreira (2020) exemplifica o uso na educação com a adoção de realidade aumentada e realidade virtual para aprendizagem dos alunos e, na área de saúde com serviços de monitorização, diagnóstico e cuidados de saúde sem contato. O relatório da Deloitte (2020) acrescenta as áreas de lazer, transporte e hospedagem (figura 3).

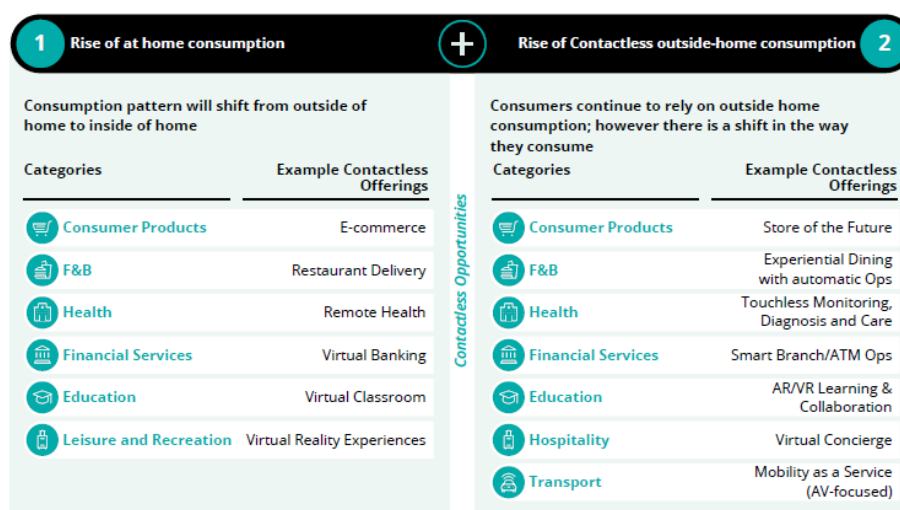


Figura 3 – Escopo da economia sem contato. Fonte: Deloitte (2020, p. 8).

Segundo Greenglass (2020) o uso do GPS também poderá favorecer a *Touchless Economy*, ela cita, por exemplo, que a pessoa pode ser identificada ao chegar ao consultório médico, em um evento e em outros espaços sem o uso câmeras e biometria, todas as verificações acontecem comunicando o GPS do smartphone com a tecnologia de leitura disponível no local.

Contudo, assim como não podemos supor que todas os brasileiros estejam conectados a uma rede móvel, mesmo com 110 acessos por cem habitantes em 2020 (TELECO, 2021), também não podemos supor que o uso de assistentes de voz e a interação *touchless* tenham somente pontos positivos. Mesmo não sendo este o objetivo deste artigo analisar esses pontos,

vale ressaltar que é necessário atenção a privacidade e segurança das informações individuais e coletivas, aos fluxos das informações e dados, bem como os impactos sociais, econômicos, políticos de como estes dados são organizados pelas grandes plataformas (VAN DIJCK, 2013).

Por fim, para a Deloitte (2020) assim como para a HBR (2020) na interação *touchless* as conexões precisam ser personalizadas, infundindo interações diárias de serviço com inteligência e um toque distintamente humano. Machado (2021, on-line) explana que “em casa, no carro, no trabalho, no atendimento ao cliente. O próprio temor do toque deixado pela pandemia do Covid-19, adaptou o mundo ao *touchless*: Menos toques e mais comandos sonoros”.

Pode-se resumir que os dispositivos móveis, entre eles o smartphone, proporcionam interação digital mantendo a juventude conectada com seus amigos, sua família, trabalho, escola e lazer, mesmo distanciada fisicamente. Assim, é importante enfatizar que “a vida juvenil conectada desencadeia um processo de empoderamento e de emancipação, expandindo a rede de contatos, conectando indivíduos a partir de interesses compartilhados e fazendo com que a proximidade de comunicação se sobreponha à distância geográfica” (FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO, 2016, p. 46).

Um fato importante ao uso do assistente de voz é que estes podem auxiliar positivamente na inclusão digital, pois pessoas que antes não conseguiam utilizar certas funções do celular, devido a dificuldades físicas ou motoras, podem ser incluídos com a tecnologia de voz. Mas, sobretudo, conforme Silveira (2011) é preciso sempre pensar para “além da inclusão digital”, fortificar ações e políticas públicas que resultem em ampliação da diversidade cultural, da cidadania, da autonomia dos indivíduos e das sociedades. Como destaca Reguillo Cruz (2003), o direito à integração plena na sociedade e à aquisição da cidadania, que tem papel fundamental na constituição e vinculação nas dinâmicas sociais.

5 Conclusão

Este artigo apresentou alguns apontamentos sobre o consumo do smartphone. Tem como foco em refletir sobre a interação *touchless* e de assistentes de voz com o uso de smartphones pelas juventudes, em tempos de pandemia mundial, a partir de entrevistas realizadas no mês de março de 2021, de forma on-line, com 16 jovens na cidade de Novo Hamburgo/RS – Brasil pertencentes a camada média da sociedade contemporânea, bem como, a partir de pesquisa documental sobre os dois temas realizados de janeiro a junho de 2021.

Os resultados apontam que existe um jovem “pós” pandemia que se tornou mais integrado digitalmente, mais seletivo, privilegiando conveniência e cuidados sanitários em ambientes *touchless* (sem toque). As plataformas de reconhecimento de voz e de face, os QR Codes, robôs, drones, além dos sistemas de pagamento por aplicativos, os *wallets* digitais, são alguns desses sistemas tecnológicos *touchless*.

Os assistentes de voz Google Assistant, Siri, Alexa e Cortana fazem parte desse mesmo ecossistema, pois propiciam interações *touchless*. “Ok, Google” foi descrito como o preferido por 50% dos entrevistados, sendo que todos afirmam usar assistentes de voz e interações *touchless*. Quando questionados sobre as interações *touchless*, todos os jovens entrevistados citaram que usam aplicativos de seu smartphone para evitar o contato e todos já usaram *drive thru* como forma de reduzir o contato com pessoas e objetos; outras formas de interação digital também foram citadas.

Vale ressaltar que as interações *touchless* e com assistentes de voz não se limitam ao varejo com compra de produtos e alimentos, as áreas de saúde e educação, aeroportos, hotéis, transporte e lazer também tem adotado tecnologias que permitem esse tipo de conexão e interação digital. Contudo, mesmo que esse não seja o tema de análise neste artigo, é relevante observar que é necessário atenção a privacidade e segurança das informações individuais e coletivas.

Evidencia-se também que para muitos jovens, o smartphone é o canal principal - às vezes o único - para acessar a internet, estudar, trabalhar em *home-office*. O smartphone não é simplesmente um dispositivo individualizado de comunicação e informação, mas um instrumento de conexão, interação e empoderamento digital das juventudes contemporâneas. Com o smartphone as juventudes agilizam rotinas da casa, do trabalho e da escola, comunicam-se e compartilham experiências, dessa forma, tornam-se presentes e interagem sem necessidade de contato físico.

Além disso, considera-se que o uso de assistente de voz pode auxiliar positivamente na inclusão digital, pois pessoas que antes não conseguiam utilizar certas funções no smartphone, devido a dificuldades físicas ou motoras, podem ser incluídos com a tecnologia de voz. E, como sugestão de pesquisas futuras, aponta-se justamente esta questão, que possam ser realizadas entrevistas e/ ou pesquisas quantitativas com pessoas que foram incluídas digitalmente pela possibilidade de uso do smartphone pelos assistentes de voz.

Por fim, observa-se que as juventudes e a sociedade em geral estão aprendendo a conviver com as mudanças ocasionadas pela pandemia Covid-19. As orientações de distanciamento, medidas de saúde e segurança sanitária impactaram em novos comportamentos, interações e conexões. Com o auxílio de tecnologias inovadoras, as interações presenciais diminuíram e as experiências digitais obviamente aumentaram, mas, sem substituir totalmente a interação humanizada.

Referências

- ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. **Juventude, Juventudes: o que une e o que separa**. Brasília: UNESCO, 2006.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BRASIL. **LEI Nº 12.852**, 05 Ago. 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112852.htm>. Acesso em: 10 Abr. 2017.
- CANCLINI, N. G. **Leitores, espectadores e internautas**. São Paulo: Iluminuras, 2008.
- CANEVACCI, M. **Culturas eXtremas: mutações juvenis nos corpos das metrópoles**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- CARVALHO, R. O que você precisa saber sobre as tecnologias de voz para sobreviver a 2021. **Propmark**. 01 Abr. 2021. Disponível em: <https://propmark.com.br/opiniao/o-que-voce-precisa-saber-sobre-as-tecnologias-de-voz-para-sobreviver-a-2021/>. Acesso em 03 Jun. 2021.
- CASTELLS, M., & et al. **Comunicación móvil y sociedad una perspectiva global**. Barcelona: Ariel, 2006.
- COULDRY, N.; VAN DIJCK, J. Researching Social Media as if the social Mattered. **Social Media + Society**, Jul-Dez 2015. 1-7.
- CWS DIGITAL. **Click and Collect: conheça a modalidade omnichannel**. 2021. Disponível em: <https://cws.digital/clickandcollect/>. Acesso em 03 Jun. 2021.
- DELOITTE. **Contactless Economy. Are you prepared?** Singapore Summit, 2020.
- FERNÁNDEZ, A. **70% dos brasileiros preferem marcas que oferecem assistente de voz**. 23 de outubro de 2020. Disponível em: <https://propmark.com.br/mercado/70-dos-brasileiros-preferem-marcas-que-oferecem-assistente-de-voz/>. Acesso em 03 Jun. 2021.
- FERREIRA, S. **A Touchless Economy é uma tendência que está aqui para ficar**. 18 Dez. 2020. Disponível em: https://www.ey.com/pt_pt/customer/a-touchless-economy-e-uma-tendencia-que-esta-aqui-para-ficar. Acesso em 02 Jun. 2021.
- FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO. **Juventude Conectada 2**. São Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 2016.
- GREENGLASS, C. **Powering the Touchless Economy**. 10 Nov. 2020. Disponível em: <https://marketingcommunications.wvu.edu/industry-insights/marketing-communications-today-blog/2020/11/10/powering-the-touchless-economy>. Acesso em 02 Jun. 2021.

GSMA. **The Mobile Economy 2020**. GSMA HEAD OFFICE, 2020. Disponível em: <www.gsma.com>. Acesso em 03 Jun. 2021.

GSMA LATIN AMERICA. eWaste na América Latina. **GSMA Latin America**, 2014. Disponível em: <<https://www.gsma.com/latinamerica>>. Acesso em: 15 Jun. 2018.

HBR - Harvard Business Review. **Staying Connected with Customers in the Contactless Economy**. 19 Out. 2020. Disponível em: <https://hbr.org/sponsored/2020/10/staying-connected-with-customers-in-the-contactless-economy>. Acesso em 03 Jun. 2021.

LEMOS, A. Arte e mídia locativa no Brasil. In: LEMOS, A.; JOSGRILBERG, F. **Comunicação e mobilidade: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil**. Salvador/BA: EDUFBA, 2009. p. 89-108.

_____. Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM). **Revista Comunicação, Mídia e Consumo**, São Paulo, v. 4, n. 10, 2007.

MACHADO, M. Instintivo e funcional: Entenda como a voz é o comando do futuro. **Olhar Digital**. 04 Mar. 2021. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/03/04/internet-e-redes-sociais/instintivo-e-funcional-entenda-como-a-voz-e-o-comando-do-futuro/>. Acesso em 02 Jun. 2021.

MARCONDES, P. Não toque em nada: a sociedade touchless chegou. **Proxima**. 01. Jul. 2020. Disponível em: <https://www.proxima.com.br/home/proxima/blog-do-pyr/2020/07/01/nao-toque-em-nada-a-sociedade-touchless-chegou.html>. Acesso em 03 Jun. 2021.

MARGULIS, M.; URRESTI, M. La juventud es más que una palabra. In: MARGULIS, M. **La juventud es más que una palabra. Ensayos sobre cultura y juventude**. 3. ed. Buenos Aires: Biblos, 2008. p. 13-30.

MARTÍN-BARBERO, J. **Ofício de cartógrafo: travessias latino-americanas de comunicação na cultura**. São Paulo: Loyola, 2004.

NAVARRO, V. Como personalizar um bot em prol da humanização? **Proxima**. 13 Jan. 2021. Disponível em: <https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2021/01/13/como-personalizar-um-bot-em-prol-da-humanizacao.html>. Acesso em 02 Jun. 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REDAÇÃO MERCADO E CONSUMO. **Chatbot, assistente virtual inteligente, segue como tendência em 2021**. Destaque do dia. 05 Jun. 2021. Disponível em: <https://mercadoconsumo.com.br/2021/06/05/chatbot-assistente-virtual-inteligente-segue-como-tendencia-em-2021/>. Acesso em 03 Jul. 2021.

REIG, D.; VÍLCHEZ, L. F. **Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas**. Madrid: Fundación Telefónica y Fundación Encuentro, 2013.

REGUILLO CRUZ, R. Las culturas juveniles: un campo de estudio; breve agenda para la discusión. **Revista Brasileira de Educação**, p. 103-118, Maio-Ago. 2003.

ROCHA, E.; PEREIRA, C. **Juventude e Consumo: um estudo sobre a comunicação na cultura contemporânea**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

SAAD, W. **Assistente de voz: explore essa interface universal para ajudar as pessoas e para se manter relevante**. Set. 2020. Disponível em:

<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/futuro-do-marketing/novas-tecnologias/assistente-de-voz-explore-essa-interface-universal-para-ajudar-pessoas-e-para-se-manter-relevante/> Acesso em 03 Jun. 2021.

SILVEIRA, S. A. Para além da inclusão digital: poder comunicacional e novas assimetrias. In: BONILLA, M.; PRETTO, N. **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador/BA: EDUFBA, 2011. p. 49-59.

TELECO. **Telefonia Celular**, 2021. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br>>. Acesso em: Acesso em 03 Jul. 2021.

TURCHI, S. Veja o que mudou no atendimento ao consumidor na transformação digital. 08 Out. 2018. Disponível em: <http://sandraturchi.com.br/veja-o-que-mudou-no-atendimento-ao-consumidor-na-transformacao-digital/>. Acesso em 03 Jun. 2021.

VAN DIJCK, J. **The Culture of Connectivity: a critical history of social media**. New York: Oxford University Press, 2013.

VAN DIJCK, J.; POELL, T. Understanding Social Media Logic. **Media and Communication**, v. 1, n. 1, p. 2-14, Jun. 2013.

VELHO, G. **Individualismo e Cultura: notas para uma antropologia das sociedades contemporâneas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

_____. Juventudes, projetos e trajetórias na sociedade contemporânea. In: ALMEIDA, M. I. M.; EUGENIO, F. **Culturas jovens: novos mapas do afeto**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. p. 192-200.

VIANA, L. Bots e mobile marketing: inovação e conectividade entre empresas e consumidores. **Revista Negócios em Projeção**, v 9, nº1, ano 2018. p. 173 a 184.

VIANA, L. P.; SCHMIDT, S. P. Smartphones e experiências de conexões: interação digital em momentos de distanciamento social. **Anais Digitais do Encontro Virtual da ABCiber 2020**.

WINOCUR, R. **Robinson Crusoe ya tiene celular**. México: Siglo XXI, 2009.