

## Ação de Comunicação em Saúde no *WhatsApp* com base no Perfil Digital de Portadores de Hipertensão e Diabetes

Marcio Renan Fabene\*  
Lucas Cayto Voltareli\*  
Gabriel Rodrigues de Andrade\*  
Tiago Franklin Rodrigues Lucena\*\*  
Mirian Ueda Yamaguchi\*

### Resumo

As doenças crônicas não transmissíveis são causa de grande número de mortes no Brasil e demandam novas abordagens de educação e comunicação em saúde, inclusive incorporando as tecnologias digitais. No entanto, disparidades sociais e de acesso a essas tecnologias tornam o desenho de campanhas e intervenções de educação em saúde um desafio. Diante disso, o objetivo do estudo foi avaliar o perfil digital de usuários do SUS, portadores de hipertensão e Diabetes Mellitus (DM) para elaboração de estratégia de comunicação em saúde considerando o perfil desses usuários. Foram entrevistados de 499 indivíduos em Maringá-Paraná, destes 57 eram diabéticos, 280 hipertensos e 162 diabéticos e hipertensos. Para a criação de conteúdo utilizou-se os princípios do design, softwares de criação gráfica e de áudio, bem como diretrizes para a elaboração de conteúdo em saúde sobre adesão à terapia medicamentosa. Observou-se que 32,87% dos participantes pertenciam a faixa etária de 50 a 59 anos, sendo 64,93% do sexo feminino. Com relação ao perfil digital dos usuários, 81,56% possuem redes sociais, sendo *WhatsApp* (95,79%) e o Facebook, (68,54%) os mais populares. Os dados permitiram definir um público-alvo, persona e veículo a ser utilizado na intervenção (*WhatsApp*). 58 imagens, 14 arquivos de áudio e 49 mensagens de texto com conteúdo de educação em saúde foram originalmente produzidos pela equipe. O presente estudo apontou para o uso de recurso multimídia do *WhatsApp* com foco em imagens e áudios que atendessem perfil socioeconômico da população alvo. O conhecimento prévio do perfil dos receptores promove uma comunicação mais assertiva e objetiva de campanhas de comunicação em saúde, diferindo das estratégias de comunicação de massa que não tem por finalidade a personalização da mensagem para os variados segmentos de público.

**Palavras-chave:** Doenças Crônicas não Transmissíveis. Comunicação em Saúde. Educação em Saúde

### INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em 36 milhões as mortes anuais por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), sendo as taxas de mortalidade mais elevadas nos países de baixa renda onde a população está exposta a fatores de risco e com menor acesso às informações e aos serviços de saúde<sup>1</sup>. Dentre as DCNTs, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) representam um grave problema de saúde pública no Brasil que, através

do Sistema Único de Saúde – SUS, dispõe de políticas públicas para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados. No entanto, um dos maiores desafios no combate à hipertensão arterial é a não adesão ao tratamento, pois apenas 1% a 15% aderem a essas terapias no país<sup>2</sup>.

Neste contexto, investimentos em programas de educação e intervenção em saúde são

DOI: 10.15343/0104-7809.201944012022

\* Centro Universitário de Maringá- Unicesumar. Maringá/PR, Brasil.  
\*\* Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá/PR – Brasil  
E-mail: med.fabene@gmail.com

necessários. Desconhece-se, até o momento, da existência de campanhas de comunicação pública direcionadas com conteúdo para aumentar as taxas de adesão às terapias medicamentosas. No desenho das ações de comunicação sobre diabetes e hipertensão, ou em intervenções de saúde tradicionais, as mensagens são produzidas por instituições de saúde e transmitidas através de veículos de comunicação de massa (rádio, TV, banner e panfletos) que são disponibilizadas às unidades de saúde ou na mídia em geral<sup>3</sup>. Embora importantes, a sua efetividade é difícil de ser mensurada e, muitas vezes, a mensagem é genérica ou utiliza de estratégia comunicativa que não é devidamente compreendida pela população<sup>4</sup>. O novo cenário tecnológico, e de acesso à Internet na última década abriu novas perspectivas para o direcionamento de conteúdo para a população com melhor custo efetividade. Mas para que essas ações sejam mais efetivas, torna-se necessário conhecer e atualizar o perfil de uso e acesso às tecnologias digitais (aqui chamado de *perfil digital*) para assim elaborar estratégias que alcancem efetivamente a população.

Considera-se que, além das dinâmicas próprias de incorporação de tecnologias, temos disparidades regionais em relação ao acesso à saúde no Brasil.

Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o perfil de acesso e conhecimento sobre meios digitais de comunicação de usuários do SUS portadores de HAS e DM para elaboração de estratégia de comunicação em saúde, considerando o perfil dos usuários na concepção e recepção dessas mensagens.

## METODOLOGIA

### *Perfil socioeconômico e perfil digital*

Realizou-se um estudo quantitativo descritivo de corte transversal para a caracterização de dois perfis: a) perfil socioeconômico (renda

familiar, nível de escolaridade, idade e sexo) e; b) perfil digital (rede social mais utilizada, finalidade de uso da internet, dispositivo mais utilizado para navegação e tempo de uso). Para isso, foi elaborado um questionário para a coleta desses dados dos usuários hipertensos e diabéticos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde - UBS da cidade de Maringá/PR. Participaram da pesquisa 499 usuários cadastrados em 33 UBS da cidade e que possuíam smartphone, recrutados durante visitas dos pesquisadores às UBS nos horários de maior fluxo de pacientes do grupo HiperDia, durante outubro de 2017 a abril de 2018.

Para avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas e o comportamento digital dos indivíduos, utilizou-se o teste qui-quadrado para as questões que admitiam apenas uma resposta. Para as questões que admitiam múltiplas respostas, aplicou-se o teste qui-quadrado com ajuste de segunda ordem de Rao-Scott que foi utilizado na averiguação se há ou não associação entre variáveis. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do ambiente estatístico R (*R Development Core Team*), versão 3.3.1 e o nível de significância foi fixado em 5% para todos os testes.

### *Construção do material para comunicação em saúde*

A fase exploratória tratou da criação de conteúdo de comunicação e da elaboração de peças para educação em saúde. Para a construção dessas as peças de comunicação, levou-se em consideração os dados sociodemográficos e de perfil digital. As peças criadas foram originais, elaboradas por profissional habilitado em Comunicação/Design Gráfico, acompanhado de equipe interdisciplinar usando *software* Adobe Illustrator versão CC 2017. Utilizou-se também abordagem dionisíaca descrita em Manual de Redação Publicitária<sup>5</sup> onde se busca estabelecer uma relação emocional entre o conteúdo e receptor.

Os arquivos de áudio foram gravados, na própria instituição de ensino superior. Após as gravações, os arquivos de áudios foram editados em *Adobe Audition* CC 2017 e avaliados por fonoaudióloga quanto a compreensibilidade.

As peças finais (imagens, áudios e textos) foram submetidas a apreciação e avaliação de especialistas de diferentes campos do saber: Promoção da Saúde, Farmácia, Enfermagem, Artes e Comunicação em encontros coletivos. Esses profissionais avaliaram os materiais quanto a: acurácia da informação, interpretação (compreensão da mensagem de forma clara) e qualidade técnica da execução (resolução da imagem, legibilidade, qualidade do áudio, contraste, paleta de cor, entre outros). Os ajustes nas imagens, textos e áudios eram feitos no momento da avaliação nos encontros, com a presença do designer gráfico. Após aprovadas pelos especialistas nessas rodadas foram incorporadas em banco de mídias e inseridas em sistema de envio de mensagem *Bulk Service* (© Bulk Services 2019), sistema pago com interface *web* que permite a programação do envio das mensagens para o *WhatsApp* para uma lista de telefones previamente cadastrados dos participantes.

#### *Aspectos éticos*

O projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) da UNICESUMAR sob o parecer de número 1.145.795 e os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a descrição das características sociodemográficas relacionadas ao comportamento digital dos indivíduos que participaram da pesquisa.

**Tabela 1–** Distribuição de frequências das características sociodemográficas dos participantes da pesquisa.

Questão	Frequência absoluta	%
<b>Idade</b>		
Até 29 anos	7	1,40%
De 30 a 39 anos	25	5,01%
De 40 a 49 anos	94	18,84%
De 50 a 59 anos	164	32,87%
De 60 a 69 anos	140	28,06%
De 70 a 79 anos	61	12,22%
80 anos ou mais	8	1,60%
<b>Sexo</b>		
Feminino	324	64,93%
Masculino	175	35,07%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	19	3,81%
Ensino básico incompleto	85	17,03%
Ensino básico completo	123	24,65%
Ensino fundamental completo	79	15,83%
Ensino médio completo	169	33,87%
Ensino superior completo	24	4,81%
<b>Renda</b>		
De 1 a 2 salários mínimos	275	55,11%
Maior que 2 até 4 salários mínimos	176	35,27%
Maior que 4 até 6 salários mínimos	34	6,81%
Maior que 6 até 8 salários mínimos	7	1,40%
Maior que 8 até 10 salários mínimos	5	1,00%
Acima de 10 salários mínimos	2	0,40%

Pela Tabela 2, nota-se que a grande maioria dos entrevistados (94,99%) possuem *smartphone* de uso próprio, sendo que as atividades para as quais eles mais utilizam o celular/*smartphone* são

de enviar e receber mensagens via *WhatsApp*, fazer e receber ligação e acessar a internet, alternativas relatadas por 83,37%, 78,76% e 47,39%, respectivamente.

**Tabela 2-** Distribuição de frequências do comportamento digital dos participantes da pesquisa.

Questão	Frequência absoluta	%
<b>Atividade para a qual é utilizado o celular*</b>		
Fazer e receber ligação	393	78,76%
Enviar e receber mensagens de texto (SMS)	103	20,64%
Enviar e receber mensagens via WhatsApp	426	85,37%
Acessar a internet	236	47,29%
Jogar	45	9,02%
Outras	1	0,20%
Não respondeu	1	0,20%
<b>Utilização da internet*</b>		
Lazer	222	44,49%
Fazer pesquisa/estudar/ler notícias	298	59,72%
Compras	61	12,22%
Entrar em redes sociais	407	81,56%
Outros	20	4,01%
Não respondeu	4	0,80%
<b>Dispositivo mais utilizado para acessar a internet*</b>		
Não acesso	13	2,61%
Notebook/Computador pessoal	153	30,66%
Smartphone	464	92,99%
Computador de amigos	10	2,00%
Computador no trabalho	26	5,21%
Tablet	14	2,81%
Outros	3	0,60%
<b>Estimativa de horas por dia na internet*</b>		
Nenhuma	10	2,00%
Menos de 01 hora	218	43,69%
1 a 3 horas	230	46,09%
4 a 6 horas	40	8,02%
7 a 10 horas	10	2,00%
Mais de 10 horas	6	1,20%
<b>Redes sociais mais utilizadas*</b>		

continua...

continuação tabela 2...

Questão	Frequência absoluta	%
Não	8	1,60%
Facebook	342	68,54%
WhatsApp	478	95,79%
YouTube	233	46,69%
Twitter	9	1,80%
Google+	207	41,48%
Outras	8	1,60%
<b>Necessidade de ajuda para utilização do computador</b>		
Sim	193	38,68%
Não	305	61,12%
Não respondeu	1	0,20%

\* A questão admite mais de uma resposta.

Considerando as atividades para as quais os entrevistados utilizam a internet, nota-se que 81,56% acessam redes sociais, 59,72% fazem pesquisa/estudam ou leem notícias e 44,49% utilizam para lazer. Essas últimas são as atividades mais comuns, e o celular/*smartphone* é o aparelho mais citado quando questionados a respeito de qual dispositivo utilizam para acessar a internet.

Apenas 2% dos entrevistados responderam que não passa nenhuma hora por dia na internet, enquanto que 43,69% e 46,09% apontaram que passam menos de uma hora e de uma a três horas, respectivamente. Quase todos os respondentes relataram que possuem o *WhatsApp* (95,79%), sendo que o *Facebook* (68,54%), *YouTube* (46,69%) e *Google* (41,48%) também são redes sociais frequentemente citadas.

Vê-se, também, que quando questionados acerca de que outros dispositivos tecnológicos possuem, 93,39% apontou *smartphone*/celular, 37,88% *notebook* e 10,82% *tablet*. A respeito da utilização de computadores, 32,67% dos entrevistados responderam que não utilizam, ao passo que 44,89% fazem uso há mais de 5 anos e ainda se verificou que quase 40% dos respondentes relataram que precisam de ajuda para usar o computador.

Objetivando avaliar a relação entre as características sociodemográficas com o comportamento digital dos entrevistados, foi aplicado o teste de associação qui-quadrado, utilizando-se a correção de segunda ordem de Rao-Scott para as questões que admitem mais de uma resposta, sendo os resultados apresentados a seguir:

**Tabela 3**– Resultados do teste qui-quadrado da associação entre as características sociodemográficas e o comportamento digital dos participantes da pesquisa.

Questão	Idade	Sexo
Atividade para a qual é utilizado o celular* <sup>c</sup>	< 0,001*	0,010*
Utilização da internet <sup>c</sup>	0,001*	0,013*
Horas por dia na internet	0,009*	0,342
Redes sociais utilizadas <sup>c</sup>	0,001*	0,066
Necessidade de ajuda para utilização do computador	0,001*	0,126

\* valor  $p < 0,05$ .

<sup>c</sup> A questão admite mais de uma resposta, sendo que a correção de segunda ordem de Rao-Scott foi aplicada ao teste qui-quadrado.

De acordo com os resultados expostos na Tabela 3, observa-se que ao nível de 5% de significância, a idade dos entrevistados apresentou associação significativa com a atividade para qual o paciente mais utiliza o *smartphone*, as atividades para as quais mais utiliza a internet, a quantidade de horas gastas na internet por dia, as redes sociais utilizadas, o tempo de utilização de computadores e a necessidade de ajuda para usar computadores.

Já o sexo associa-se significativamente com as variáveis referentes a atividade para qual o paciente mais utiliza o *smartphone*, as atividades para as quais mais utiliza a internet, o dispositivo utilizado para acessar a internet, os

outros equipamentos tecnológicos que possui, o tempo de utilização de computadores e a necessidade de ajuda para usar computadores.

Tanto a escolaridade quanto a renda apresentaram associação significativa com os mesmos fatores identificados para o sexo, além das redes sociais utilizadas pelos pacientes, de acordo com os resultados dos testes de associação.

Por outro lado, apenas o tempo de utilização de computadores e a necessidade de ajuda para usá-los, apresentaram associação significativa com o estado civil.

Entre os participantes da pesquisa que apontaram utilizar o celular para as atividades de ligação e *WhatsApp* estão as maiores porcentagens de indivíduos analfabetos ou com ensino fundamental (completo ou incompleto) conjuntamente, como apresentado no Apêndice III que também mostra que quanto aos dispositivos de acesso a internet, vê-se que os analfabetos ou pessoas com ensino fundamental correspondem a cerca de metade daqueles que apontaram que utilizam o celular e aqueles que não acessam. O mesmo acontece para a opção celular quando questionados a respeito de outros equipamentos tecnológicos que utilizam.

#### *Produção das imagens, áudio e texto*

Cinquenta e oito imagens foram produzidas para uma intervenção de ensaio clínico com o objetivo de melhorar a adesão a terapias medicamentosas de diabéticos e hipertensos. As dimensões das imagens foram de 1920 por 1080 pixels (full HD), pois se considera ser dimensão adequada para imagens de *WhatsApp* em site de empresa especializada em *Digital Branding* ([ingagedigital.com.br](http://ingagedigital.com.br)).





Figura 1– Exemplo de material gráfico produzido pelos autores, 2019.

Ao todo, 14 arquivos de áudio foram editados após a gravação em estúdio, abaixo temos a transcrição de uma das mensagens enviadas aos participantes:

*“Olá pessoal, meu é Amanda, sou enfermeira. eu e meus colegas da Unicesumar tivemos contato com você no posto de saúde, quando você concordou em participar do projeto sobre diabetes, e a partir de agora, você receberá mensagens com dicas de saúde sobre diabetes, você não precisa responder as mensagens e esperamos te ajudar a cuidar da sua saúde”*

Quanto às mensagens de texto, quarenta e nove foram elaboradas, abaixo segue texto

produzido e enviado em dois dias sobre o tema “Tratamento medicamentoso” [1] e uma mensagem de “lembrete” do teor da intervenção [2]:

[1] É muito importante você tomar seus medicamentos todos os dias, no horário e a dosagem em que seu médico indicou. Siga à risca o seu tratamento.

[2] Espero que você esteja aproveitando as nossas dicas para cuidar da sua saúde, lembre-se que você não precisa responder as mensagens, ok?

## DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico permitiu a definição do público-alvo primário, composto por mulheres em sua maioria, com mais de 50 anos, baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto) e baixa renda (até 2 salários mínimos). A definição de um público-alvo atende aos requisitos para que uma ação de comunicação seja direcionada a um perfil específico evitando assim ruídos de comunicação, ou seja, o não entendimento da população alvo com a mensagem elaborada<sup>6</sup>. Na linguagem no campo da publicidade e propaganda, essa definição de público é também chamada como segmentação (*tailoring*) e se mostra essencial para a construção de peças comunicacionais que cumpram o objetivo de não apenas transmitir informações como também possibilitar envolvimento do receptor com o tema<sup>7</sup>.

A estratégia de definir e direcionar as mensagens para um público-alvo garante que os receptores identifiquem os elementos e contexto da comunicação, e se tornem, mesmo que minimamente, emocionalmente envolvidos, tendendo a aceitar e reproduzir os comportamentos orientados na campanha<sup>8</sup>. É de extrema importância que os conteúdos de educação em saúde levem em consideração a realidade e o contexto dos receptores, seu conhecimento prévio sobre o assunto e dúvidas frequentes que eles possam ter, assim a mensagem se torna mais efetiva e as chances do receptor se tornar participativo ou ativo no processo comunicacional aumentam consideravelmente<sup>9</sup>. O perfil digital é então essencial para se elaborar conteúdos que procuram integrar os meios digitais nas ações de comunicação e assim minimizar os custos de campanhas e atingir maior número de pessoas.

Após a definição do público-alvo, a partir dos dados e análise do perfil sociodemográfico, permitiu-se a criação de uma *persona*. Trata-se um perfil de emissor imaginado como uma pessoa, uma “imagem”, com o intuito de

que as mensagens se apresentem de forma humanizada ao público<sup>10</sup> e os usuários sintam que é uma pessoa que fala e envia as mensagens para elas. Assim foi-se definido como *persona*: jovem enfermeira, Amanda, 29 anos, moradora da cidade e que trabalha numa Unidade Básica de Saúde, bastante integrada ao Programa HiperDia. Os áudios foram gravados por voz feminina que personificava essas características.

As mensagens criadas e enviadas pela *persona* possuíram majoritariamente abordagem educativa, com algumas mensagens de cunho motivacional. O uso frequente de materiais educativos enquanto formas de educação em saúde têm se mostrado um elemento essencial no processo de ensino-aprendizagem principalmente no caso de doenças crônicas<sup>11</sup>. Tais materiais são especialmente úteis nos casos de diabetes porque melhoram o conhecimento e desenvolve um papel ativo nos pacientes a fim promover e melhorar os estados de saúde<sup>12</sup>.

Um ponto de destaque do perfil digital do público-alvo é a relação de horas por dia na internet de acordo com a faixa etária dos participantes da pesquisa. Mais da metade das pessoas entre 45 e 60 anos relataram que utilizam a internet por mais de 10 horas por dia, lembrando que nesta faixa etária está concentrada a maior porcentagem dos usuários entrevistados. Dentre os serviços mais populares no uso do *smartphone* estão os aplicativos e redes sociais, estimando-se que mais de 3 bilhões de pessoas em todo o mundo usam as redes sociais mensalmente, com destaque para o *WhatsApp* e *Facebook*. O *WhatsApp* (*WhatsApp Inc. Mountain View, CA*) é por exemplo, o principal aplicativo de mensagens em 128 países em todo o mundo, comparado com os 72 do *Facebook Messenger*<sup>13</sup> e foi escolhido então como o melhor veículo e canal de comunicação para direcionar o conteúdo da intervenção visto que também foi a principal ferramenta declarada pelo público-alvo na pesquisa. De fato, trata-se

de um dos apps mais baixado no mundo, com a vantagem de ser gratuito e com interface já reconhecida pelo usuário, respondendo por cerca de 20% do total do uso do *smartphone*<sup>13</sup>. Destaca-se também a presença de estudos que destacam a viabilidade do aplicativo para se lidar com intervenções em saúde<sup>14</sup> inclusive com indivíduos com diabetes<sup>15</sup>. No Equador, uma pesquisa apontou o app como o mais indicado pelos pacientes com Diabetes para receber informações sobre a patologia ou como canal de comunicação com os profissionais de saúde<sup>16</sup>.

Apesar de populares, outros canais de comunicação não foram selecionados pela maioria da população alvo. Redes sociais online como *Facebook* e *Youtube* mostram tendências de crescimento, no entanto, o *Youtube* aparece na terceira posição em estudo no Brasil com 17% e *Instagram* com 12%<sup>17</sup>. No caso do *Youtube*, trata-se de uma rede exclusivamente dedicada a modalidade audiovisual enquanto o *Instagram* é exclusivo para fotografias, vídeos e imagens gráficas. O *Facebook*, na mesma pesquisa foi mencionado como a principal rede social utilizada pela população. No entanto, não se trata de uma rede de acesso instantâneo da mensagem, sendo um canal para o tipo comunicação assíncrona e integrado a uma dinâmica de postagens numa linha do tempo (mural). Para isso, o *Facebook* lançou aplicativo chamado *FaceMessenger*, que não foi listado pelos usuários. Por conseguinte, as maiores porcentagens de indivíduos que usam o celular para as atividades de ligação e *WhatsApp* são os analfabetos ou com ensino fundamental completo e, como já evidenciado em estudo de Guibu *et al.*<sup>18</sup>, sabe-se que 54% dos usuários do SUS possuíam ensino fundamental completo. Assim programas de intervenção m-health para a população atendida pelo SUS devem abranger populações com os mais variados índices de escolaridade e o *WhatsApp* no momento nos parece a ser o canal mais popular para endereçar conteúdo. Redes sociais como *Google +*, *LinkedIn* e *Twitter* não se mostraram populares o bastante para nosso público-alvo e

intenções do projeto.

A baixa escolaridade dos usuários auxiliou a definir as estratégias de comunicação que levem em consideração o ambiente multimídia do *WhatsApp*. Priorizar mensagens de texto, como intervenções que se valerem de SMS, nesse novo conteúdo do *WhatsApp* não pareceu adequado. Diversos estudos descrevem o envio de mensagens por SMS (exclusivamente texto) em diversas ações de intervenção e educação em saúde<sup>19,20</sup>. Muitas dessas pesquisas endossam o SMS como ferramenta de envio de informações aos pacientes de baixa renda<sup>21</sup>. Porém, o atual momento aponta o *WhatsApp* como ferramenta muito utilizada pela população alvo e sua natureza de combinar texto, imagem e áudio é vantajosa quando comparados ao serviço de SMS. Segundo dados da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) há aproximadamente, 236 milhões de celulares e cerca de 96% dos celulares com acesso à internet possui o aplicativo *WhatsApp* instalado. Em nossa pesquisa essa taxa foi de 94,99% dos entrevistados possuem *smartphone* de uso próprio e dentro desse número, 95,79% utilizam o aplicativo *WhatsApp*. Pesquisas que apontem a viabilidade do *WhatsApp* são iniciais e possuem resultados positivos e negativos<sup>22,23</sup>. Assim, considerando esse novo ambiente, combinamos nas mensagens enviadas as modalidades texto, áudio e imagem.

O conjunto entre os diferentes elementos de mídia para endereçar conteúdo visou também a comunicação mais efetiva e a busca por um aprendizado completo e multimídia (multimedia learning). Teóricos da educação já apontam que a combinação entre diferentes mídias (vídeo + texto+ imagem) tende a ter resultado mais efetivo no processo de ensino e aprendizagem<sup>24</sup>, inclusive no campo da educação em saúde.

Diante do perfil do público-alvo buscou-se utilizar o recurso de áudio, pois segundo Ferrareto<sup>25</sup> o conteúdo sonoro e dialógico tende a maior proximidade entre emissor e receptor. Arquivos de áudio gravados e enviados aos receptores podem garantir forte característica



peçoal e humanizada, uma vez que o receptor reconhece a voz do emissor. Desta forma, os receptores entraram em contato com conteúdo que possibilitou ampliar seus entendimentos em relação a temática promovendo assim, o desenvolvimento de sua autonomia<sup>26</sup>.

Outro recurso utilizado foi o das imagens, Richards e Hample<sup>27</sup> afirmam que, quando os receptores assimilam elementos que já são conhecidos, as chances de persuasão aumentam. As imagens vetoriais produzidas para compartilhamento foram estruturadas a partir do perfil do público-alvo principal objetivando o caminho mais fácil para a interpretação da mensagem. Vê-se na figura 1 que as imagens produzidas são coloridas, com dimensão adequada para leitura na tela do celular e com a representação gráfica (ícone, desenho e símbolos universais (ex: proibido) ocupando a área central da imagem. Acompanhado das imagens que possuem destaque para uma rápida compreensão do tema, temos textos

e frases que complementam o conteúdo da produção gráfica.

Por fim, a elaboração de uma campanha com essas características e usando esse meio de redes sociais difere das ações de comunicação em massa tradicionais. A possibilidade de conhecer o perfil socioeconômico do usuário e seu perfil de consumo de meios digitais permitiu a estruturação e elaboração de um conteúdo personalizado e direcionado, exclusivamente, ao público-alvo da pesquisa. Ao conhecer determinados hábitos e costumes digitais do público-alvo, foi possível desenvolver estratégias de comunicação que minimizassem ao máximo possíveis ruídos.

Com efeito, o conhecimento prévio dos receptores promove uma comunicação mais assertiva e objetiva. Diferindo assim, da comunicação de massa que não tem por finalidade a personalização da mensagem para os variados segmentos de público.

## CONCLUSÃO

Essas informações poderão servir de direcionamento para outras futuras campanhas que busquem utilizar o *smartphone* como canal de comunicação. Esta pesquisa avaliou o perfil socioeconômico e digital dos pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus e apontou a viabilidade do uso do aplicativo de mensagens *WhatsApp* para o contexto de comunicação e educação em saúde. Trata-se de um aplicativo largamente usado pela população. Ainda que reconhecendo que se trata de um perfil de uma população numa cidade de porte médio no sul

do país, acreditamos que os dados possam ser extrapolados para outras cidades e regiões.

Os conteúdos criados (imagens, textos e áudios) se mostraram efetivos na transmissão de informação. No entanto algumas limitações do estudo merecem ser citados. O uso do sistema BulkService, que enviava as mensagens para lista de telefones cadastrados não permitiu a verificação se as mensagens eram visualizadas ou lidas. Também não se criou um instrumento para que os profissionais avaliassem as peças de comunicação e emitissem notas finais para cada um dos conteúdos, o que nos permitiria

identificar quais imagens, textos ou áudios, estavam, na visão dos profissionais, as mais completas e interessantes possíveis.

Vale ressaltar que as peças de comunicação elaboradas neste estudo restringiram-se ao tema da diabetes e hipertensão, doenças crônicas e adesão à terapia medicamentosa. Considerando que os participantes do grupo HiperDia do SUS já possuem conhecimentos prévios sobre essas doenças por meio do sistema de saúde, comparar a recepção das mensagens por esses usuários com outros grupos pode ser um desdobramento interessante para pesquisas futuras considerando-se a possibilidade de identificar o potencial para promoção da saúde.

**AGRADECIMENTOS:** À Fundação Araucária-PR/SESA-PR/MS-DECIT/CNPq pelo recurso financeiro concedido pelo edital “Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: Gestão Compartilhada em Saúde PPSUS – Edição 2016” e ao Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI) pela concessão de bolsas de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, et al. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. *Rev Saude Publica*; 51. Epub ahead of print 2017. DOI: 10.1590/s1518-8787.2017051000090.
2. Santos MVR dos, Oliveira DC de, Arraes LB, et al. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: conceitos, aferição e estratégias inovadoras de abordagem. *Rev da Soc Bras Clínica Médica* 2013; 11: 55–61.
3. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Cien Saude Colet* 2004; 9: 885–895.
4. Mattia M de souza. Avaliação do impacto dos gastos públicos da campanha de publicidade de combate à dengue do Ministério da Saúde. Universidade de Brasília, <http://bdm.unb.br/handle/10483/2053> (2011).
5. Carrascoza JA. Redação Publicitária: estudos sobre a retórica do consumo. Birigui-SP: Futura, 2003.
6. Santos JV. Linguagem e Comunicação. São Paulo -SP: Almedina, 2011.
7. Roth EG, Girling LM, Chard S, et al. Diabetes and the Motivated Patient: Understanding Perlocutionary Effect in Health Communication. *Health Commun* 2017; 32: 502–508.
8. Rogers EM. Diffusion of Innovations. 5th ed. New York: Free Press, 2003.
9. Fernandes JD, Ferreira SL, Torre MPS La, et al. Estratégias para a implantação de uma nova proposta pedagógica na escola de enfermagem da Universidade Federal da Bahia. *Rev Bras Enferm* 2003; 56: 392–395.
10. Neiva E. Dicionário Houaiss de Comunicação e Multimídia. São Paulo -SP: PubliFolha, 2013.
11. Moreira M de F, Nóbrega MML da, Silva MIT da. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm* 2003; 56: 184–188.
12. Sellì L, Papaléo LK, Meneghel SN, et al. Técnicas educacionales en el tratamiento de la diabetes. *Cad Saude Publica* 2005; 21: 1366–1372.
13. Montag C, Blaszkiewicz K, Sariyska R, et al. Smartphone usage in the 21st century: who is active on WhatsApp? *BMC Res Notes* 2015; 8: 331.
14. Sap S, Kondo E, Sobngwi E, et al. Effect of patient education through a social network in young patients with type 1 diabetes in a Sub-Saharan context. *Pediatr Diabetes* 2019; 20: 361–365.
15. Alghafri TS, Alharthi SM, AlFarsi Y, et al. ‘MOVEdiabetes’: a cluster randomized controlled trial to increase physical activity in adults with type 2 diabetes in primary health in Oman. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2018; 6: e000605.
16. Chérrez-Ojeda I, Vanegas E, Calero E, et al. What Kind of Information and Communication Technologies Do Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Prefer? An Ecuadorian Cross-Sectional Study. *Int J Telemed Appl* 2018; 2018: 1–8.
17. Brasil - Secretaria Especial de Comunicação Social. Relatório Final Pesquisa Brasileira de Mídia - PBM 2015. Brasília-DF, <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/relatorio-final-pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015/view> (2015).
18. Guibu IA, Moraes JC De, Guerra Junior AA, et al. Características principais dos usuários dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. *Rev Saude Publica*; 51. Epub ahead of print 22 September 2017. DOI: 10.11606/S1518-8787.2017051007070.
19. Douglas N, Free C. ‘Someone battling in my corner’: Experiences of smoking-cessation support via text message. *Br J Gen Pract* 2013; 63: 768–776.

20. Hall AK, Cole-Lewis H, Bernhardt JM. Mobile Text Messaging for Health: A Systematic Review of Reviews. *Annu Rev Public Health* 2015; 36: 393–415.
21. Armanasco AA, Miller YD, Fjeldsoe BS, et al. Preventive Health Behavior Change Text Message Interventions: A Meta-analysis. *Am J Prev Med* 2017; 52: 391–402.
22. Cetinkaya L. The impact of whatsapp use on success in education process. *Int Rev Res Open Distance Learn* 2017; 18: 59–74.
23. Muntaner-Mas A, Vidal-Conti J, Borràs PA, et al. Effects of a Whatsapp-delivered physical activity intervention to enhance health-related physical fitness components and cardiovascular disease risk factors in older adults. *J Sports Med Phys Fitness* 2015; 57: 90–102.
24. Mayer RE. The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learn Instr* 2003; 13: 125–139.
25. Ferraretto LA. Rádio: o veículo, a história e a técnica. 3rd ed. Porto Alegre: Doravante, 2007.
26. Torres H de C, Salomon IMM, Jansen AK, et al. Interdisciplinaridade na Educação em Diabetes: Percepção dos Graduandos de Enfermagem e Nutrição. *Rev EnfermUERJ* 2008; 16: 351–356.
27. Richards AS, Hample D. Facial Similarity Mitigates the Persuasive Effects of Source Bias: An Evolutionary Explanation for Kinship and Susceptibility to Influence. *Commun Monogr* 2016; 83: 1–24.

Recebido em dezembro de 2019.  
Aceito em janeiro de 2020.