

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUÍZ DE FORA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
COMUNICAÇÃO**

Rafael Casimiro Sabão

Inovação e Tecnologia na saúde entre profissionais e usuários

Juiz de Fora
2021

Rafael Casimiro Sabão

Inovação e Tecnologia na saúde entre profissionais e usuários

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, da Universidade Federal de Juíz de Fora, como requisito Parcial a obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de Concentração: Comunicação Social

Linha de Pesquisa: Mídia e Processos Sociais

Orientador: Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior

Juiz de Fora
2021

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração
Automática da Biblioteca Universitária da UFJF,
Com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Sabão, Rafael Casimiro.

Inovação e tecnologia na saúde entre profissionais e usuários:

Inovação tecnológica/ Rafael Casimiro Sabão. -- 2021.

74p.

Orientador: Professor Doutor Carlos Pernisa Júnior

Professor Doutor Wedenkley Alves Santana,

Convidada: Professora Doutora Stephanie Teixeira

Dissertação (Mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora,
Faculdade de Comunicação Social. Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 2021.

1. Normalização 2. Dissertação. 3. ABNT. I. Júnior, Professor Doutor Carlos Pernisa, Orient. II. Santana, Professor Doutor Wedenkley Alves, III, José, Tarcísio Teixeira da Silva, Convidado.

Rafael Casimiro Sabão

Inovação e Tecnologia na saúde entre profissionais e usuários

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, da Universidade Federal de Juíz de Fora, como requisito Para obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de Concentração: Comunicação Social

Aprovada em...../...../.....

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior (UFJF) - Orientador

Universidade federal de Juíz de Fora

Prof. Dr. Wedencley Alves Santana (UFJF)

Universidade Federal de Juíz de Fora

Prof. Dr José Tarcísio da Silva Oliveira Filho - Convidado

Conceito Obtido_____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Casimiro Sabão e Maria Jacinto, (*in memoriam*) por sempre acreditarem em mim e por terem abdicado as suas energias, experiências a quando em vida em prol das realizações e da felicidade de seus filhos.

Aos meus irmãos, primos,tios, sobrinhos por sua preocupação, carinho e incentivo mesmo distantes não pouparam o seu carinho e afeto e encorajamento.

À minha amada e humilde Família por todo amor, incentivo, apoio e compreensão, porque nada disso teria sentido se vocês não existissem na minha vida.

AGRADECIMENTOS

O trabalho aqui presente (dissertação de Mestrado), acredito que se não fosse o empenho, a dedicação, a colaboração de muitos intervenientes, não chegaria a esta fase que consideramos o fim dessa longa e dura caminhada em primeiro lugar, não posso deixar de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Carlos Pernisa Júnior, por toda a paciência, dedicação, empenho e sentido prático com que sempre me orientou neste trabalho e em todos aqueles que realizei durante as aulas, os seminários do mestrado. Muito obrigado por me ter corrigido quando necessário sem ter nunca me desmotivado. Obrigado pela confiança que depositou em mim e por me atender com paciência todas as vezes que fiz trabalhos que não eram de preferência, que bati em sua porta embora virtualmente. Agradeço por todos os ensinamentos compartilhados de forma admirável, e por me guiar, por me ajudar a trilhar pelos primeiros passos da pós-graduação. Muito obrigado por tudo! Ao meu coorientador, professor Doutor Wedencley Alves, por toda a ajuda durante a realização deste trabalho. Sua contribuição é muito importante para a observância de todas as pesquisas desenvolvidas neste Programa de pós-graduação. Muito obrigado vai também ao Professor Doutor Marcelo Moreno que tanto me abalizou nas ricas matérias sobre Computação em especial Redes de Comunicação! Muito Obrigado vai à Coordenadora do PPGCOM, Professora Doutora Iluska Coutinho, pelo incansável sacrifício na regularização dos meus documentos. Obrigado ao coletivo de Professores que estiveram presentes na minha Banca, que muito me inspiraram a seguir pela Pesquisa.

Desejo igualmente agradecer a todos os Professores do PPGCOM, que compartilharam o seu magnífico conhecimento e saber nesta caminhada acadêmica. Obrigado por acreditarem no meu sonho e sempre me motivaram a seguir em frente. É muito bom saber que posso contar com vocês em todos os momentos da minha caminhada de

Pesquisas e por isso com a voz bem alta digo Amo vocês! E sem esquecer a todos colegas do Mestrado em Comunicação da lindíssima e maravilhosa turma Mestrado 2019, cujo apoio e amizade de vocês esteve presente em todos os momentos dessa batalha.

Agradeço aos funcionários da secretaria em especial Aline Barros, e também das bibliotecas da Faculdade de Comunicação, Ciências Exatas, que foram sempre prestáveis, sem me conhecer tão bem, me ajudaram a ultrapassar um grande obstáculo no processo de investigação e Pesquisa.

Por último, quero agradecer à toda minha maravilhosa humilde família e amigos pelo apoio incondicional que me deram, especialmente a sua presença no dia após dia, mesmo estando na outra margem do Atlântico, não pouparam o seu esforço de moral e encorajamento no meio à pandemia da Covid19 que tanto fez cair a baixo milhares de sonhos para a vida neste planeta.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES)-Código de Financiamento.....

“Nas grandes batalhas da vida,
o primeiro passo para a vitória
é o desejo de vencer”.

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

Olhando pelo trabalho, podemos encontrar divisão em três capítulos, nos quais o primeiro tem como seu foco em um estudo e análise sobre o funcionamento do SUS- Sistema Único de Saúde, teorias, conceitos básicos, sobre a comunicação e saúde no (SUS). No entanto o nosso foco fundamenta-se na área da saúde, tentando buscar um meio ou forma possível, no que diz respeito a inovação tecnológica para a saúde entre profissionais e usuários para resolução dos seus problemas comunicacionais nos seus locais de trabalhos e na sociedade em geral. já que uma das principais diretrizes do (SUS)-Sistema Único de Saúde ou Ministério da Saúde é a inclusão social e o uso dos meios comunicacionais tecnológicos para a saúde, procurando cobrir as demandas ou necessidades na saúde pública. Este setor tem grandes planos, atividades e possibilidades de desenvolvimento de projetos sobre comunicação e saúde, que abarcam uso das tecnologias de informação e comunicação. No segundo capítulo abordamos resumidamente o surgimento da comunicação, fato este que veio desde os tempos primitivos ate o surgimento das primeiras movimentações tecnológicas, e fazemos uma pequena comparação de como era a comunicação antes e depois, isto é, até a nossa geração atual. Índo para o terceiro capítulo centralizámo-nos em estudar e analisar um aplicativo produzido pelo SUS e denominado (SUS COVID19), onde procuramos saber as suas funcionalidades, abrangência ou alcance aos usuários, caraterísticas do seu design, e os respectivos termos de usabilidade. É a partir destes estudos que o nosso trabalho buscou desenvolver uma pesquisa precisa a partir de várias fontes bibliográficas,

artigos científicos, dissertações e incluindo a busca pelas várias fontes na Internet, aprofundando e ampliando assim os diversos conhecimentos e saberes em relação ao tema em estudo sobre (Inovação eTecnologia na Saúde entre Profissionais e Usuários), assim como sondagem em níveis de conhecimentos aos profissionais sobre comunicação e informação para saúde e também as ofertas de serviços adequados para os usuários do SUS, como a marcação de consultas, de visitas, orientações para a medicação e contato domiciliário com os pacientes mais próximos e prevenção de várias pandemias.

Palavras chaves- Comunicação e saúde, inovação Tecnológica, (SUS)-Sistema Único de Saúde, Profissionais e Usuários, SUS Covid19.

ABSTRACT

Looking at the work, we can find a division into three chapters, in which the first is focused on a study and analysis of the functioning of the SUS-Unified Health System, theories, basic concepts, on communication and health in the (SUS) . However, our focus is based on the health area, trying to find a possible means or way, with regard to technological innovation for health among professionals and users to solve their communication problems in their workplaces and in society generally. since one of the main guidelines of the (SUS)-Unified Health System or Ministry of Health is social inclusion and the use of technological communication means for health, seeking to cover the demands or needs in public health. This sector has great plans, activities and possibilities for the development of projects on communication and health, which include the use of information and communication technologies. In the second chapter we briefly address the emergence of communication, a fact that came from primitive times until the emergence of the first technological movements, and we make a small comparison of how communication was before and after, this is until our current generation. Moving on to the third chapter, we focused on studying and analyzing an application produced by SUS and called (SUS COVID19), where we seek to know its features, scope or reach to users, characteristics of its design, and the respective usability terms. It is from these studies that our work sought to develop a precise

research from various bibliographic sources, scientific articles, dissertations and including the search for various sources on the Internet, thus deepening and expanding the various knowledge and knowledge regarding the subject under study on (Innovation and Technology in Health among Professionals and Users), as well as a survey on the levels of knowledge of professionals about communication and information for health and also the offers of adequate services for SUS users, such as scheduling appointments, visits, guidelines for medication and home contact with the closest patients and prevention of various pandemics.

Keywords- Communication and health, Technological innovation, (SUS)-Unified Health System, Professionals and Users, SUS Covid19.

LISTA DE ABREVIATURAS

1. **(a.C)** antes de Cristo
2. **(DNERu)**, Departamento Nacional de Endemias Rurais
3. **(EUA)** Estados Unidos da América
4. **(IBM)** Internacional Business Machines,
- 5-**(NTC)** Novas Tecnologias de Comunicação
- 6- **(OMS)**Organização Mundial da Saúde
- 7- **(SUS)** Sistema Único de Saúde.
- 8- **(SNES)**Serviço Nacionalde Educação Sanitária
- 9- **(SESP)**Serviço Especial de SaúdePública
- 10- **(SNI)** Serviço Nacional de Informações
- 11-**(TV)** Televisão
- 12- **(TICs)** Tecnologias de Informação e Comunicação
- 13-**(UBS)** Unidades básicas de saúde

14-(US) Unidades de Saúde

15-(WWW) Word Wide Web

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1 - COMUNICAÇÃO E SAÚDE	19
1.1 - COMUNICAÇÃO E SAÚDE NO PAÍS	19
1.1.1 - Comunicação e Saúde como um espaço sociodiscursivo	20
1.1.2 - A Comunicação e Saúde no campo comunitário	21
1.1.3 - A importância da Comunicação no campo da Saúde	22
1.1.4 -Potencial no campo comunicativo	25
1.1.5-Modelo de comunicação para o Sistema Único de Saúde (SUS)	26
1.1.6- Qualidade da informação e comunicação em saúde.	28
1.1.7 - A comunicação no Conselho do SUS	29
1.1.8 - Formas e práticas de campanhas de comunicação e saúde pública	32
1.2- INFORMAÇÃO E SAÚDE NA COMUNIDADE	35
1.2.1 Influência da mídia na informação e saúde	36
1.2.2 Estrutura de informação e saúde no SUS	37
1.3-SOCIEDADE, ALGORITMO E BIOMÍDIAS	39
1.3.1-Plataforma IoT.....	40
2.COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA.....	42

2.1 HISTÓRIA DA COMUNICAÇÃO E DE SEU DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.....	43
2.1.1 A comunicação e o tempo.....	43
2.1.2 A era das tecnologias e o desenvolvimento do rádio e da televisão	44
2.1.3 Os computadores entram em cena	46
2.1.4 Evolução da Internet	47
2.1.5 O mundo das redes sociais digitais	49
2.1.6 A digitalização da sociedade	51
2.1.7 Desafio digital da sociedade.....	51
2.1.8 A sociedade em rede.....	53
3. INFORMATIVO.....	55
3.1 ANÁLISE DO APLICATIVO SUS COVID19	57
3.1.1-Design.....	57
3.1.2 Retenção textual	58
3.1.3-Chamatório do aplicativo	59
3.1.4- Complementaridade ou adicional do aplicativo	59
3.1.5 - Listas e parágrafos resumidos	60
3.1.6 Linguagem	61
3.1.7.-Alternativa de recursos	62
3.1.8 - Ortografia e gramática do aplicativo.....	62
3.1.9- Trailers do app, imagens e captura de tela	62
3.2- USABILIDADE	63
3.2.1 - Uso de cores em um design de interface.....	64
3.3 ANÁLISE	68
3.3.1. Positividade do aplicativo.....	69
3.3.2- Negatividade do aplicativo, redundância em um sistema operacional (Windoes, Android e IOS).....	69
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	74

INTRODUÇÃO

A possibilidade de comunicação oral e tecnológica no mundo contemporâneo é uma grande vantagem de interação na sociedade midiaticizada. Muito mais do que a troca de textos, gráficos ou imagens estáticas, a comunidade de usuários quer e necessita de integração eficaz que possa combinar mídias contínuas como, por exemplo, o áudio, o vídeo e a interação textual ou televisiva. Entretanto, a limitação dos recursos e a forte relação destas mídias com o tempo requerem um estudo profundo e tecnológico para que efetivamente a comunicação possa ser manipulada e transmitida por via da Internet, redes sociais, o rádio e também pela interatividade televisiva, para que o público final tenha o total controle do progresso dos fluxos e da qualidade de apresentação de uma determinada informação para a saúde pública.

A observação e edificação do Sistema Único de Saúde (SUS) vem desafiando profissionais de comunicação e saúde, assim como seus gestores, no aperfeiçoamento do sistema como um todo. Tal aperfeiçoamento é calcado nos valores de base do Sistema, eles incluem a abrangência e a equidade no acesso aos cuidados em saúde, forma assistida com ênfase na integralidade das atividades, prioridade à informação, controle social, e harmonização das ações. Devido ao crescimento do valor político e econômico da atenção à saúde em todo território brasileiro, o setor vem tentando um avanço significativo no alargamento dos serviços de comunicação e saúde, acompanhados de uma vasta gama de novas tecnologias e do desenvolvimento de tipos de assistências diversas, como, por exemplo, o Programa de Saúde da Família.

No entanto, a partir das diversas temáticas emergidas, como a de avaliação e análise de programas, serviços e tecnologias, vem sendo descobertas como elementos geradoras de instrumentos para apoio às decisões precisas à dinâmica dos sistemas e serviços de saúde, tomando em conta as unidades prestadoras de cuidados de saúde à população em geral. Sendo assim, a variação dos conceitos e metodologias estão entre os fatores que fazem com que o desenvolvimento e a disposição desses elementos não apresentem o mesmo nível que a sua demanda.

É a partir da governança, ou gestão municipal, que as dificuldades e desafios se tornam mais notáveis, já que, é nos municípios em que se pode observar a realidade das

políticas públicas de comunicação e saúde. Nota-se também a existência de uma crise nas infraestruturas, ou seja, há uma carência de recursos e equipamentos tecnológicos qualificados e a falta de centralização dos dados informatizados não apenas nas unidades de saúde, mas em todo sistema, do nível municipal ao federal. Tal carência faz com que as tarefas de avaliação e observação da gestão dos serviços de informação e comunicação, não sejam eficientemente realizadas com máxima qualidade e precisão, passando assim para uma forma sistemática. Em simultâneo, também observa-se a falta de saberes e conhecimentos por parte do perfil da população da área de abrangência, fazendo com que se torne difícil a avaliação adequada do desempenho dos serviços e equipes de comunicação e saúde.

Neste trabalho focamos em inovação e tecnologia na saúde entre profissionais e usuários, centralizando no estudo sobre o aplicativo Covid19 SUS, do Sistema Único de Saúde brasileiro. Almejamos observar o uso da tecnologia digital na comunicação para a saúde, avaliando suas características básicas, funcionalidades, temas, termos de usabilidade e *design*, onde notamos as partes positivas e negativas do seu funcionamento, qualidade e informação.

Fundamentamos o avanço e o consumo da tecnologia digital e de informação e comunicação no mundo atual globalizado, diante de um universo comunicativo de oportunidades e crescimento de frequentes interações.

A abordagem tecnológica na comunicação para a saúde diz respeito ao estudo e a utilização de estratégias da comunicação para informar e para influenciar nas decisões dos indivíduos e das comunidades, no sentido de promover a sua saúde e o bem estar.

No trabalho, procuramos adotar novas metodologias que busquem a democratização no uso de aplicativos, plataformas *Web* ou interação digital televisiva e a sua socialização para o melhoramento do processo de comunicação tecnológica digital na sociedade.

1 - COMUNICAÇÃO E SAÚDE

1.1 - COMUNICAÇÃO E SAÚDE NO PAÍS

A comunicação e saúde no país certamente está quase em todas comunidades, municípios e grandes metrópoles, fazendo-se sentir em espaços de necessidades básicas para o bem estar das populações. Ela é baseada na troca de informações, experiências, no falar, no ouvir, isto é, numa série de atividades onde os profissionais da área e as próprias comunidades estão envolvidos, na busca de soluções e melhorias para uma saúde de qualidade.

Trata-se de um campo multidisciplinar, congregando diferentes áreas que atuam em conjunto na interface entre comunicação e saúde. Podemos, dessa forma, elencar algumas delas, para a nossa melhor compreensão.

*Biomedicina	*Saúde Coletiva	*Enfermagem
*Medicina	*Nutrição	*Psicologia Clínica
*Fisioterapia	*Educação física	

Percebe-se, com isso, que a comunicação e saúde deve ser pensada visando o aperfeiçoamento dos campos e do sistema público de saúde, devendo assegurar a participação da população na construção das políticas públicas da área. “É fundamental pensá-las com base nos princípios e diretrizes do SUS [Sistema Único de Saúde]” (ARAÚJO; CARDOSO, 2007,P.152).

Amparado por um conceito ampliado de saúde, o SUS foi criado, em 1988, pela Constituição Federal Brasileira, para ser o sistema de saúde dos mais de 180 milhões de brasileiros (PORTAL DA SAÚDE, 2013). O Sistema Único de Saúde assume um papel fundamental para todos habitantes do país, abrangendo várias áreas de atendimento aos utilizadores dos seus serviços sanitários.

Deste modo, o acesso à informação, comunicação e saúde é fundamental para a transformação social necessária para a melhoria de vida, do bem-estar mais democrático das populações.

Levando em consideração aquilo que são papéis importantes da comunicação e saúde no país, encontramos um grande suporte instrumental para alavancar a promoção dos serviços da saúde e como fator de mediação nos diversos contextos sociais, culturais e institucionais.

O campo da Comunicação, Informação e Saúde aponta para uma interface entre essas três dimensões, não se reduzindo a uma visão instrumental, ou seja, a comunicação e informação como um conjunto de ferramentas de transmissão de conteúdos a serviço da saúde. Ela deve ser vista a partir dos processos sociais de produção de sentidos, saberes, em espaços de lutas e negociações.

1.1.1 - Comunicação e Saúde como um espaço sociodiscursivo

Partindo do princípio que a comunicação é “partilhar, participar de algo, tornar comum”, as autoras Janine Miranda Cardoso e Inesita Soares de Araújo definem que:

A comunicação e saúde é um campo de natureza simbólica, permanentemente atualizada por contextos específicos formados por teorias, modelos e metodologias (...) agentes, instituições, políticas, discursos, práticas, instâncias de formação, lutas e negociações. (CARDOSO E ARAÚJO, 2007, p.152)

A comunicação e saúde é também o espaço onde se dá a experiência de diálogo entre profissional e usuário em geral, trazendo uma relação de troca de informações, de saberes ou de mensagens claras e diretas para que todos alcancem os objetivos traçados. Assim sendo, pode-se dizer que a comunicação e saúde se insere no campo social.

Para que a comunicação seja produtiva no seio do campo social, deve-se tomar em consideração a relação profissional e a sensibilidade receptora por parte do usuário ou da população, permitindo assim uma busca comum de soluções possíveis.

Com isso, ela não deve ser um elemento delimitado, embaraçando as atividades de bem estar da população em geral, mas sim elemento marcador específico, construtivo e fundamentado nos princípios básicos estipulados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Este campo ainda deve ser considerado como espaço de formação, de aprimoramento de saberes, no qual os profissionais, gestores e instituições devem desenvolver estratégias e alianças, além de intercâmbio com o usuário, para a produção da comunicação como um conjunto de técnicas e meios a serem utilizados entre o profissional e o usuário, de acordo com os objetivos traçados pela saúde, que são de transmitir informações, mensagens de saúde para as populações necessitadas.

O conceito de Comunicação e Saúde, no país, ainda está em um processo de conquista de espaços mais amplos, de modo que seja abrangente a toda gente e instituições dentro do SUS. Ela ainda está sendo executada nos padrões desiguais, por ser um campo em via de desenvolvimento. “[...] foram criados diferentes setores de comunicação, saúde e educação nos ministérios, inclusive o Serviço Nacional de Educação Sanitária (SNES), em 1941, com o objetivo de padronizar metodologias e difundir maciçamente informações sobre questões de saúde” (CARDOSO E ARAÚJO, 2007, p. 152).

No meio desse processo de desenvolvimento da comunicação e saúde no país, notabiliza-se inovações comunicacionais, marcando diferenças entre o passado e a presente era tecnológica, fazendo com que o setor da saúde apresente significativamente melhorias. As metodologias e políticas priorizaram diferentes grupos etários, investindo assim na mobilização das comunidades pelos agentes da comunicação em prol da saúde pública.

Tal inserção da comunicação e saúde no campo comunitário tem papel fundamental no desenvolvimento do campo no Brasil. Por isso, devemos nos atentar para as especificidades desse processo, em especial seu papel na participação e controle social dos usuários.

1.1.2 - A Comunicação e Saúde no campo comunitário

A comunicação e saúde comunitária é de extrema importância para a fortificação e equilíbrio na participação social, que é considerado como um dos princípios do Sistema Único de Saúde. Ela deve ser articulada com base nestes princípios, no sentido de abranger toda a população, integrar as pessoas ao contexto sanitário, garantindo assim acesso integral, gratuito e universal a todos da sociedade.

Entendemos que também a comunicação e saúde comunitária deve ser o elo entre profissional e usuário dentro do campo sanitário no país.

Devido à explosão tecnológica atual, os meios como rádios comunitárias, televisões com sinais abertos, televisões digitais, celulares e smartphones podem contribuir significativamente na busca de diversas formas de multiplicação do sistema de controle por parte da sociedade. Isso porque o destinatário consumidor é árte fundamental deste controle, contribuindo diretamente e dando suas ideias, sugestões, opiniões relacionadas às diferentes problemáticas discutidas em vários programas, privilegiando-se dos seus direitos de expressão para o desenvolvimento da sua própria comunidade.

Entendemos que as programações sobre comunicação e saúde têm obtido como um forte e possível efeito, o empoderamento de seus colaboradores, participantes, esclarecendo dúvidas sobre a saúde, levando-os a uma prática mais colaborativa, priorizando que elas possam agir em prol de mudanças comportamentais, sociais e ambientais positivas, estabelecendo assim dependências interpessoais entre todos os envolvidos. Em simultâneo, a participação dos telespectadores, ouvintes ou usuários, propicia uma enorme contribuição para que essas programações continuem sempre em foco, transmitindo, informando e proporcionando uma diversidade comunicacional a todas as comunidades.

1.1.3 - A importância da Comunicação no campo da Saúde

A comunicação é a forma de expressarmos nossas vontades, informarmos valores, sentimentos e juízos e é um direito de todos. Para que haja comunicação entre dois interlocutores, deve ser utilizada uma linguagem adequada e comum entre os atores envolvidos no processo de comunicação. “São protagonistas da comunicação social aqueles que exercem o direito de se comunicar” (GIRARDI & JACOBUS, 2009).

Entendemos que, na difusão de uma mensagem ou informação para uma determinada comunidade, principalmente quando se trata de serviços da saúde para o bem estar da população, os profissionais devem usar palavras e linguagens acessíveis, as quais são utilizadas na mesma comunidade, facilitando assim a máxima compreensão dos usuários, para a resolução dos seus problemas. Deste modo, a comunicação faz dos seus emissores e receptores personagens principais da ação comunicativa.

Portanto, o empenho para a comunicação e saúde no SUS não irá diferenciar-se, porque uma população informada, atualizada ou empoderada, com consciência de seus direitos de cidadania, conseqüentemente, pode reivindicar melhores condições de atendimentos hospitalares. É nesse sentido que torna-se relevante um programa radiofônico ou de televisão, por exemplo. Trata-se da promoção de uma certa interatividade popular, que incentiva a participação das comunidades e abre-se para mecanismos de troca de saberes entre profissionais da comunicação e saúde e usuários do sistema, para capacitarem outras pessoas através de uma atividade em comum.

Segundo Pekelman *et al*, os principais objetivos dos meios comunicacionais para a saúde são:

- * Informar as comunidades e dar medidas de advertências relacionadas aos diversos temas relevantes para a prevenção de agravos e promoção da saúde;
 - * Promover o Sistema Único de Saúde (SUS) e traçar as suas diretrizes;
 - * Contar com a participação das comunidades na proposição e execução das programações planejadas;
 - * Discutir as questões clínico-sanitárias relevantes para as comunidades e regiões em geral;
 - * Criar um espaço para desenvolver habilidades na área de educação sanitária popular e comunicação em saúde pública na residência, na saúde, na família e nas suas respectivas comunidades;
 - * Apresentar o projeto da rádio nas Unidades de Saúde (US), refletindo sobre como essas US trabalham os temas (Comunicação em Saúde e Tecnologias de Informação em Saúde);
 - * Dar oportunidade à difusão de diversas ideias, relacionadas a culturas, tradições, usos e costumes sociais da comunidade na saúde.
- (PEKELMAN *et. al.* 2009, p.6)

O Brasil passou por um período de ditadura militar, em que a comunicação e a difusão da informação tiveram limitações, principalmente em questões políticas que interferiam na sensibilidade de certos governos, e o investimento veio a concentrar-se em hospitais privados quase em todo o país — prestando neles as atividades preventivas, de educação em saúde pública, incluindo um leque de aprendizado e comunicação — tornando-os, deste modo, focos de interesse e maior atenção governamental.

Ainda no regime militar, marcado pela ditadura, há notável expansão dos meios de comunicação e a organização de um sistema complexo de informação e de cultura de massa, em que a televisão passou a ser indispensável e primordial. Neste período, a comunicação e saúde passou a ser crescentemente associada à compra de bens e

serviços oferecidos pelo mercado. Na busca contínua em investimento da propaganda em todo Brasil, o Estado apostava neste meio difusor abrangente, como um dos maiores e mais eficientes na sociedade.

Nesse período, a mesma organização que buscou silenciar qualquer oposição ao regime da ditadura militar, favoreceu a separação das práticas de comunicação e educação nas instituições de saúde, com a respectiva especialização de atividades e perfis profissionais para a área. Segundo Oliveira e Teixeira (1986, p. 207), foi implantado no país, nessa conjuntura, o modelo de privilégio do produtor privado com várias formas de investimentos.

O contexto de consolidação do modelo de comunicação e saúde baseado no hospital, na dimensão curativa e na mercantilização da atenção é também o de democratização dos modelos, padrões de comunicação e, de forma mais abrangente, da escalada hegemônica da publicidade. De lá para cá, em escala mundial, se deu a intensificação do desenvolvimento tecnológico, mercado de informação e comunicação bem equilibrada para aqueles períodos, com a introdução da televisão, do rádio e do Jornal, em diferentes e vários setores da sociedade em geral, marcando assim novos padrões de consumo da informação no seio das comunidades.

Com a redemocratização e a nova Constituição Federal no Brasil, as instituições governamentais criaram diversas organizações para o dinamismo da comunicação e saúde, com vários setores, com o objetivo de coordenar a comunicação social, incluindo comunicação e saúde em várias vertentes sociais. No Sistema Único de Saúde (SUS), atendendo à nova recomposição da administração pública, segundo as regras ou normas de planificação normativas, os setores de educação para a saúde ficaram vinculados às áreas técnicas de cada programa, e as coordenadorias de comunicação ficaram diretamente ligadas aos gestores, passando a responder pela relação com os órgãos de imprensa.

Nota-se, contudo, uma fraqueza, uma falta de dinamismo no seio de vários setores institucionais, devido à existência de pouca capacidade de se lidar com os meios e também de obtenção de intercâmbio comunicativo entre profissionais ou instituições de saúde e que, conseqüentemente, tem sido resultado da falta de planejamento pautado

em ação interna institucional, fatos que, de certa forma, podem dar um perfil de necessidades das comunidades.

O surgimento do SUS coincide com a abertura democrática do Brasil e, na conjuntura mundial, com a expansão das redes tecnológicas. Mas não se trata de qualquer tecnologia. Como vimos a televisão e o rádio moldaram determinados funcionamentos da comunicação e saúde no contexto da ditadura, as redes tendem a possibilitar uma nova organização dessa relação. Associado aos princípios do SUS é preciso pensar de qual definição de tecnologia estamos falando, a fim de delimitar seu alcance e possibilidades.

Segundo Fausto Neto (2006b, p. 23), a tecnologia deve ser entendida em sentido amplo e em suas diversificações, conexões com a economia, cultura, formas de sociabilidade e temporalidades.

Alguns autores, considerando a magnitude das mudanças sociais relacionadas à informatização e à expansão das redes mundiais de comunicação, têm chamado esse processo de “mídiatização da sociedade”, que repercute cada vez mais nas instituições de saúde. (CARDOSO E ARAÚJO, 2007)

Sodré (2002) e Fausto Neto (2007) expõem que a sociedade encontra-se em processo de mídiatização. Processo esse que passa pela modificação das formas de interação social e até mesmo da própria forma de ser e de estar presente no mundo.

Como é de conhecimento, atualmente, na sociedade midiática, os meios de informação e comunicação se transformaram em focos estratégicos para um estilo de vida completamente dinâmico e prático dos campos sociais em geral. Tal processo afeta diretamente a dinâmica entre comunicação e saúde, já que as questões relativas ao bem e ao mal estar passam a se relacionar diretamente com o processo de mídiatização em curso na sociedade. Ademais, esse processo reconfigura as relações do campo comunicacional, abrindo novas possibilidades para o campo da comunicação e saúde.

1.1.4 -Potencial no campo comunicativo

A comunicação eficaz no estabelecimento de relações entre profissionais de saúde e seus usuários é feita por um veículo de compartilhamento e demanda interação entre o profissional de saúde e o usuário que procura beneficiar-se dos serviços de

assistência sanitária, de forma a estabelecer um processo de facilitação, ajuda, à atividade a ser realizada entre ambos.

No contexto da assistência curativa, vários estudos debatem essa temática de comunicação e saúde pública com as comunidades, focando nessa abordagem a comunicação como:

a) Objeto que disponibiliza uma recuperação mais rápida aos usuários, assinalada por meio das linguagens verbal e não verbal;

b) Instrumento que alarga a humanização das relações por meio da troca de informações eficazes, considerando, assim, as mensagens e a interação com as famílias dos usuários ou pacientes em regimes de internamento hospitalar.

Para além dessas considerações, outras observações focalizam a comunicação com cuidadores da saúde de pacientes no âmbito da assistência médica medicamentosa, e, também, outros olham esse aspecto no regime ambulatorio, denominando principalmente as contribuições do profissional de saúde.

Segundo a autora Alessandra Ximenes da Silva (2006), “A comunicação e a informação são responsáveis por dar visibilidade à práxis dos atores sociais e, simultaneamente, produzir o compartilhamento de sentidos fazendo com que tudo o que vem a público possa ser visto, ouvido, e comentado por todos” (P,74)

Em nosso entender, podemos dizer que o processo de comunicação, na sua forma geral, é interpretado como uma simples ação, atitude, ética humana, entre sujeitos humanos numa determinada sociedade que agrupa várias dimensões sociais, culturais e políticas. É dentro deste processo vasto que se nota a relevância do interesse pelo outro, transmitindo uma mensagem sem ambiguidade, isto é, clara, com uma relação mútua entre os profissionais e usuários.

1.1.5-Modelo de comunicação para o Sistema Único de Saúde (SUS)

Desde a criação do SUS, sempre foi prioridade o desenvolvimento da área de comunicação e saúde, por meio de várias ideias, projeções para a melhoria do sistema de comunicação e assistência aos usuários. Neste contexto, a comunicação vem assumindo um papel fundamental na sociedade contemporânea. O lado mais visível do tal processo de comunicação é verdadeiramente o acelerado

desenvolvimento de uso das tecnologias de informação e comunicação, observado nas últimas décadas em quase todo o mundo, conforme será abordado no próximo capítulo, como o do telefone, do rádio, e da televisão.

No entanto, com o passar do tempo, nota-se a presença de certos equipamentos como: vídeo, computador, DVD, celular, Internet, e, a cada dia, nascem mais possibilidades de aplicação, de uso e de interação entre as mídias, como a televisão digital, que se constitui como um dos casos mais recentes de inovação tecnológica no mundo da TV. Este tipo de desenvolvimento tecnológico proporciona a elevação e a potencialização da comunicação como produção fundamental da sociedade – incluindo o crescimento e o alargamento do mundo informático, da telecomunicação e da publicidade comercial ou para a promoção de vários serviços para o público em geral. Sendo assim, a mídia toma um papel decisivo no que diz respeito à seleção de melhores políticas sociais para a vida da população em geral.

Apesar dessa pluralidade no desenvolvimento, ainda prevalece a concepção de que a comunicação é simplesmente uma atividade ou uma tarefa de difusão informações ou idéias de um determinado órgão de informação e comunicação ou de um emissor para um determinado receptor ou usuário. E a maior parte dos problemas e preocupações recai sobre a utilização de linguagens e dos meios adequados para assegurar o sucesso e a produtividade da comunicação.

A ideia nesse uso de linguagens e meios é a de que a informação, ou mensagem, seja concebida e entendida de tal modo como foi produzida do emissor para o usuário. Por outro lado, nota-se que também existe uma ligeira fragilidade no que diz respeito ao encargo da importância aos contextos da comunicação e aos processos, ambientes ou situações nas quais as pessoas atribuem sentidos às informações e aos acontecimentos que, dia após dia, ocorrem em suas vidas ou na própria sociedade em que estão inseridas. Dessa forma, é importante frisar que a dinâmica comunicacional demanda não apenas aparatos técnicos, ela está embrenhada em relações sociais, cuja complexidade da linguagem não pode ser apagada.

Por vezes, as direções ou o SUS não tem tomado em consideração de certas adversidades, desigualdades sociais, das diferentes realidades vividas pelo povo, interesses sociais e, por isso, qualquer discordância, resistência ou dificuldade por parte do usuário, pode ser considerada como fator; falta de informação e comunicação na própria sociedade. Olhando para o desenvolvimento comunicacional e tecnológico dos últimos séculos, acredita-se que, para o maior avanço do Sistema Único de Saúde, é exigido um outro modelo de comunicação, leal e convincente, que sustente práticas mais coerentes com a visão mais atenciosa e alargada da saúde, para com as ideias, propostas de descentralização e controle pela sociedade.

Pela mesma iniciativa e organização que deu origem ao SUS na década 80, deve-se mostrar sempre à sociedade, a importância e a utilidade das práticas tradicionais, de educação, de comunicação e saúde, para que se possibilite a concepção da comunicação tecnológica, com possibilidades na participação democrática das comunidades nestas práticas ou políticas públicas. Aderindo-se a estas formas de práticas, poder-se-á reconhecer integralmente que questões de saúde envolvem vários e diferentes integrantes e não só os agentes ou profissionais sanitários.

1.1.6- Qualidade da informação e comunicação em saúde.

Neste ponto, pode-se destacar os seguintes elementos importantes e contribuintes na qualidade da informação e da comunicação em saúde:

*Promoção e democratização da comunicação para com a sociedade em geral, garantindo assim maior acesso, visibilidade ao direito à saúde, na base dos regulamentos e princípios estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde, às políticas e aos orçamentos da saúde, com perspectivas finais de alargar a participação e o controle social;

* Respeito às diversidades e características comunitárias, regionais, culturais, étnicas, tecnológicas— possibilidades de acesso —, buscando na generalidade uma universalidade, pluralidade de expressão e uma imparcialidade da comunicação;

- * Divulgação sempre que for necessário das informações sobre as ações de promoção de vários serviços de luta, combate, prevenção e assistência do Sistema Único de Saúde, assim como sobre a consideração de certos fatores de recomendações e informações epidemiológicas de interesse para uma comunidade sadia e bem estar da população em geral;
- * Democratização das recomendações, investigações, informações científicas e epidemiológicas, garantindo, assim, uma extensa divulgação dos conhecimentos, programas e projetos da comunidade sanitária científica, para a saúde pessoal e pública, estimulando desse modo a análise, discussão crítica, tecnologia e saúde;
- * Acesso seguro às informações e espaços de discussão nos serviços e atividades de saúde;
- * Criação de condições adequadas para a utilização de todos os meios de comunicação tais como: a grande imprensa, Internet, as rádios AM e FM, rádios e televisões comunitárias, televisão aberta, boletins, jornais informativos dos bairros, meios próprios dos governos, das entidades, movimentos sociais e de todos outros intervenientes envolvidos com o controle social;
- * Consideração das necessidades dos profissionais e usuários portadores de deficiências, desenvolvendo estratégias de comunicação exclusiva e particular no sentido de trazerem a informação a todo cidadão;
- * Ação para que os projetos, planos e atividades de comunicação sejam aprovados nas maiores conferências do Sistema Único de Saúde, com objetivos de melhorar os processos orçamentais internos e formas de avaliação concretamente definidas.

1.1.7 - A comunicação no Conselho do SUS

A comunicação no seio do Sistema Único de Saúde deve ser o foco da maior atenção, para que com ela possam se implementar várias ações de índole comunicacional abrangente, nas quais se deve observar os seguintes critérios:

- * Velar pela garantia segura e permanente da comunicação entre os conselhos de direção e conselheiros estaduais, municipais, e nacionais, incluindo, assim, as áreas de infraestruturas – lugares físicos e equipamentos adequados –, profissionais com perfil aceitável de formação na área específica e também meios próprios de comunicação;

- * Adotar um cronograma, publicando com antecedência as datas das reuniões dos conselhos de direção, esclarecendo e clarificando as suas atribuições e estimulando a participação da população nas diversas atividades promovidas pelo Sistema Único de Saúde e seus profissionais;
- * Indicar membros responsáveis para a divulgação na totalidade das deliberações tomadas nos conselhos de direção, nos seminários, nas conferências, nos fóruns e plenárias promovidos pelo SUS;
- * Criação de oportunidades de partilha da informação à população em relação ao papel do Ministério da Saúde, dos órgãos e conselhos fiscalizadores das profissões, sobre a comunicação nos serviços, atividades e equipes de saúde;
- * Criação de uma plataforma sistemática para que todas as unidades sanitárias, inclusive os contratados, possam afixar placas com o logotipo ou marca do SUS, em lugares de boa visão ou alcance público acessível, informando sobre os vários serviços prestados, as normas e horários de trabalho dos profissionais, nome dos gestores responsáveis e formas de como contactar em casos de necessidades pontuais de serviços sanitários;
- * Construção de uma estratégia de comunicação, incluindo nela os profissionais, serviços e usuários de saúde, com objetivos de melhorar a qualidade, a partilha de informações, intensificação no uso de caixas auxiliares, para a coleta de ideias, opiniões, críticas e sugestões, que posteriormente devem passar pela análise e respostas concernentes a cada tipo de inquietação, pelos gestores dos conselhos tutelares da saúde. Dizer que dentro desse leque há ainda uma maior atenção, segundo deliberações de certas conferências nacionais de saúde, que continuam merecendo um foco: a criação de uma Rede Nacional e Pública de Comunicação e Saúde.

O uso do termo “Comunicação e Saúde” mostra uma delimitação, como uma área de controvérsias específicas, mesmo que seja composto por elementos característicos variados e da formação social mais alargada que os abriga. No entanto, podemos afirmar que a “Comunicação é Saúde” é campo em processo de formação contínuo, à medida em que também a evolução tecnológica vai se desenvolvendo, assim como também podemos notar um universo completamente múltiplo, no qual vários profissionais e instituições de saúde levam a cabo estratégias para a sua implementação.

Com essa forma de conceber a ideia acima referida, implica colocar em relevo a existência de discursos variados, concorrentes, constituídos por uma interdependência de relações de saber e poder, sendo uma atividade que envolve os diferentes enfoques teóricos acerca da comunicação, saúde e suas relações.

Há uma perspectiva que procura restringir a comunicação a um conjunto de técnicas e meios a serem utilizados de acordo com os objetivos da área da saúde, concretamente baseados em transmitir informações de saúde para as comunidades e pessoas necessitadas.

No entanto, as práticas de comunicação nunca representaram a utilização de instrumentos supostamente neutros, mas imprimem também a convergência entre determinados modelos e concepções de ambos os campos. Assim sendo, nas tarefas de determinadas atividades sanitárias levadas a cabo nas primeiras décadas do século XX, predominavam as práticas de educação, difusão de medidas de higiene, baseadas em teorias de comunicação e saúde de caráter behaviorista, que estavam centradas em uma dependência causal e automática entre estímulo e resposta: uma vez exposto a uma mensagem, o indivíduo, neste caso o público-usuário, reagiria de acordo com os objetivos do promotor da informação difundida.

No entanto, entende-se que no período entre guerras, com Vargas, o Brasil todo experimentou uma exclusiva política de comunicação que agregava vários setores no governo. Assim, estimulados pela visão mundial da propaganda como eficaz ferramenta na “gestão governamental das opiniões” (LASSWELL *apud* MATTELART & MATTELART, 1999, p. 37), foram criados diferentes setores de comunicação, saúde e educação nos ministérios, inclusive o Serviço Nacional de Educação Sanitária (SNES), em 1941, com o objetivo de padronizar metodologias e difundir maciçamente informações sobre questões de saúde pública.

Passado algum tempo, depois da Segunda Guerra Mundial, a comunicação e saúde marcou presença ao desempenhar uma tarefa importante no período de concretização do desenvolvimento social, económico e político, estabelecendo-se assim um clima propício, moderno, com uma padronização social, fazendo com que a área da saúde atingisse um nível bem considerável em melhorias na comunicação.

Foi assim que, no mesmo campo da saúde, nasceram duas organizações que registraram uma notável e destacada atuação: o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), que teve a sua criação em 1942, no âmbito do esforço aliado de guerra, e o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu), criado em 1956, e que tinham como objetivos fundamentais o atendimento médico-sanitário para todas as comunidades favorecidas em áreas consideradas mais estratégicas e economicamente desenvolvidas.

Ao longo deste tempo, o Ministério da Saúde sempre se preocupou para o bem-estar da população. Em 1967, o Ministério da Saúde elaborou um programa de ação sanitária, a chamada “Lei Orgânica das Campanhas Sanitárias” que promulgou regras gerais dentro do Ministério para o seu cumprimento nas atividades públicas, como combate e prevenção de certas doenças.

1.1.8 - Formas e práticas de campanhas de comunicação e saúde pública

Para que haja formas e práticas de campanhas de comunicação e saúde, deve-se superar a visão instrumental da comunicação e as práticas campanhistas, superação esta notabilizada na existência de boas propostas dentro das necessidades do SUS. No entanto, com a não observação desses critérios, o Sistema Único de Saúde ficará preso nas limitações dessa ideia de comunicação como instrumento unicamente informacional, fato que ainda predomina em vários meios, fazendo com que a comunicação e saúde fique restrita ao esquema: emissor – mensagem – canal – receptor.

Com a concepção deste raciocínio, entendemos que a comunicação permitiu níveis de novas descobertas, muitos avanços tecnológicos, mas que também, nos nossos dias, causam indagações e questões para a se explicar a comunicação de outra forma.

Comunicar não é só apenas passar uma informação ou mensagem nas televisões, no rádio, na Internet. Trata-se de um processo social mais complexo, que engloba relações de interdependência entre pessoas, setores, grupos, instituições, identidades, projetos, diferenças de saber e poder. Daí que, necessariamente, precisamos de novos modelos de comunicação, que lidem com os múltiplos estilos de vida, com as novas

realidades existentes na sociedade e considerem a força dos contextos nos processos de comunicação e saúde pública.

Entendemos que a particularidade da comunicação e saúde é considerada como fator de mediação e como estudo dos sentidos da saúde postos em circulação em diferentes contextos sociais, culturais e institucionais.

Esta percepção nos leva a compreender a interação entre diversos setores da sociedade, como apontamos, mas tendo como base diferentes posições de conhecimentos, de saberes a respeito da própria saúde, formando assim um grupo com possibilidades de trazer uma nova imagem no seio da própria comunicação. Também entendemos que, dentro destas formas de campanha de comunicação e saúde pública, encontramos os seguintes modelos:

- * Modelo de comunicação extensivo, baseando-se nas formas abrangentes, linguagens acessíveis, a cada extrato social para a prevenção, informação ou seu tratamento.
- * Modelo explicativo: usando mensagens, informações, apelos de forma pacífica ao seu destinatário, para que possa se dirigir ao serviço adequado ou solicitado, sem controvérsias.
- * Modelo de alerta: usando linguagens, expressões familiarizadas, de forma a suavizar o perigo existente na epidemiologia, doença ou tratamento.
- * Modelo participativo: onde o profissional envolve o usuário de maneira técnica, fazendo com que ele não seja obrigado a contribuir, mas sim que sinta como dever para o alcance dos seus objetivos buscados.

Sendo assim, podemos afirmar que os modelos acima mencionados, trazem reflexões para as comunidades assim como para os profissionais e usuários.

Um modelo comunicacional eficiente dentro de um sistema de saúde constitui-se basicamente um progresso.

Um dos objetivos fundamentais dos sistemas de atenção à saúde é a qualidade. Os serviços de saúde têm qualidade quando são prestados em consonância com padrões ótimos predefinidos; são submetidos a medidas de performance nos níveis de estrutura, processos e resultados; são ofertados para atender às necessidades das pessoas; implicam programas de controle de qualidade; são ofertados em tempo oportuno; são seguros para os profissionais de saúde e para as pessoas usuárias; fazem-se de forma humanizada; satisfazem as expectativas das pessoas usuárias; e são equitativos. (DUGLACZ et al, 2001) Infâncias nas vozes das crianças

No entanto, é necessário que se faça uma comunicação caracterizada, pontual, mobilizadora, com ênfase de situações vividas pelas comunidades.

Em nossa análise comparada em vários textos lidos relacionados a formas e práticas de campanhas de comunicação e saúde públicas, percebemos que alguns profissionais e gestores do SUS baseiam-se simplesmente em distintas teorias. Percebe-se a existência de concepções divergentes sobre o papel da comunicação e saúde, que, na verdade, deve ter fundamentos desenvolvidos na edificação de estilos comportamentais, passando pela comunicação para a promoção do bem estar dos cidadãos na colocação da saúde como valioso meio para participação, mudanças de estilos de vida nas próprias comunidades por intermédio de uma comunicação estratégica dirigida à saúde, passando pelas instituições sanitárias, estabelecendo assim uma interdependência sistemática da comunicação com a tecnologia da informação.

Com essa análise, observamos certa dificuldade de se visualizar um modelo único de comunicação abrangente, nas práticas chamadas de “comunicação para mobilização social”, “comunicação e marketing social em saúde”, “comunicação e *advocacy midiática*”, “comunicação para mudança social”, “comunicação e educação em saúde”. (MONTORO, 2008)

As atividades de campanhas de comunicação e saúde não são capazes de resolver a prática de políticas públicas permanentes e, sem uma política pública estabelecida com rigor, que alcance e insira todas esferas do sistema de saúde, não há como planejar uma boa comunicação.

Também observamos que as ações de campanhas de comunicação e saúde têm como fundamento a logística das ações de saúde, como a produção de vacinas, a distribuição, a mobilização de agentes de saúde, como aconteceu no começo da Covid-19. Porém, nem sempre levam em consideração com maior rigor o apetrechamento da comunicação, passando deste modo a ser respeitada e reforçada apenas quando a doença começa a tirar vidas humanas.

Além de inúmeras dificuldades financeiras, falta de profissionais qualificados e problemas operacionais, como é do conhecimento e apontado como maiores e principais fatores inibidores para a existência de uma comunicação eficiente e equitativa, podemos notar um sistema de comunicação no qual o fluxo da informação é

bem mais intenso e sistemático no sentido vertical, do mais alto para baixo: ministério, estados, municípios –tornando assim muito raro e assistemático no sentido inverso: municípios, estados, ministério. (MONTORO, 2008)

Nas últimas décadas, a comunicação e saúde em geral vem conhecendo uma grande expansão e melhoria no seio do Ministério da Saúde e também no SUS. Ela vem sendo constituída por três interfaces: a comunicação básica; a saúde e educação; e a ciência e tecnologia. Também há um crescimento dos recursos humanos, isto é, pesquisadores em comunicação e saúde, que para ela convergem na busca de melhorias para a interação comunicacional com os usuários.

As iniciativas para o melhoramento da comunicação e saúde têm sido olhadas com maior atenção por parte dos governos, e as medidas são apontadas pela reflexão crítica sobre o modo acessível no seu uso. Ainda pensa-se e pratica-se, porém, a comunicação, concentrando-se em particular na difusão das informações aos usuários. No entanto, apesar da existência do esforço para a expansão de novas formas e concepções comunicativas, são consideradas ainda como sendo formas básicas da comunicação para fins de promoção da saúde pública, buscando possíveis hipóteses de sair de um modelo arcaico, que se baseava em torno de três pontos: 1- ir ao hospital; 2- encontrar o profissional; e 3- fazer o curativo.

Entre as formas de reconhecimento e legitimação do campo da comunicação e saúde, há grupos de trabalho ou temáticos de instituições científicas e acadêmicas que congregam pesquisadores com diversas formações e de diferentes lugares.

Ainda no campo sanitário, a comunicação é a principal ferramenta na promoção da saúde para a atuação do profissional, permitindo atender o principal objetivo da sua área que é o cuidar, uma vez que facilita a disseminação de informações, partilha de experiências e a elaboração estratégica de melhorias e inovações.

1.2- INFORMAÇÃO E SAÚDE NA COMUNIDADE

O acesso a informação, e comunicação em saúde, é extremamente importante em todas as comunidades, porque dele nasce a promoção e a transformação social indispensáveis para a população em geral. Para este acesso, é necessário que haja fortalecimento da comunicação pública, incentivo à comunicação comunitária, mecanismos de universalização de acesso à Internet e outros meios básicos de

comunicação, que de certa forma bem colhidos podem proporcionar um impacto positivo e importante no exercício de direito à saúde da sociedade em geral.

1.2.1 Influência da mídia na informação e saúde

Para além dos próprios serviços de saúde, sabemos que a mídia impressa, depois o rádio e a TV e, hoje, pela grande explosão tecnológica, a Internet, assumiram papel de extrema importância na sociedade para a conscientização das populações, no apelo em diversas campanhas de mobilização, quer individuais ou coletivas.

Os novos meios trazem variadas possibilidades de interação entre profissionais da saúde e usuários em geral, modelos que nunca antes foram experimentados, fazendo com que vários obstáculos físicos e temporais sejam ultrapassados, apresentando, assim, novos campos para novas formas de mobilização social, alargando o alcance de informações importantes à sociedade, no que diz respeito aos cuidados da sua própria saúde, como políticas de planejamento, prevenção, conscientização dos direitos à saúde promulgados pela OMS.

Mesmo com o aumento de consumo de Internet no país, ainda se nota um problema na propagação das informações à população em certas regiões do Brasil. Além das inúmeras dificuldades existentes para o acesso, quem busca as informações na Internet, por vezes também encontra outro impedimento, que é a falta de seleção do material disponível para sua informação. O usuário pode não encontrar especificamente a informação que busca, pois todo mundo pode publicar o que desejar na Internet. Isso dificulta o processo, e há fatos que necessitam de muita atenção na seleção das fontes de buscas, precisando de uma atenciosa e profunda checagem sobre a origem das informações.

Sendo assim, no Ministério da Saúde ou no SUS, a informação libera o processo de tomada de decisões, levando em consideração o conhecimento sobre as condições de saúde das populações, mortalidade e morbidade, fatores de risco, condições demográficas, entre outras (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2006).

1.2.2 Estrutura de informação e saúde no SUS

O empenho, o envolvimento e a dedicação por parte dos profissionais da saúde, na edificação de instrumentos de coletas, treinamentos e processamento da informação, tornam-se importantes, uma vez que possibilitam maior domínio dessa área do conhecimento. Logicamente, no seio dos sistemas de informação da saúde (SIS), encontram-se elementos básicos de uma estrutura que, segundo as suas metodologias de trabalho, garantem a obtenção de informações que de certa forma alguns profissionais podem selecionar para o seu uso nas suas atividades de trabalho.

Esta política de estruturação dentro de uma instituição ou organização vem se alastrando para todos os países regidos pela OMS. Só para citar um exemplo concreto, o Brasil possui um Departamento de Informática do SUS, denominado DATASUS, responsável pelo controle e condução dos processos de informação e saúde, assumindo as seguintes tarefas:

- * Fomentar, regulamentar e avaliar as ações de informatização do SUS, direcionadas para a manutenção e o desenvolvimento do sistema de informações em saúde e dos sistemas internos de gestão do Ministério da Saúde;
- * Desenvolver, pesquisar e incorporar tecnologias de informação que possibilitem a implementação de sistemas e a disseminação de informações necessárias às ações de saúde, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Saúde;
- * Manter as fontes das bases de dados necessárias ao sistema de informações em saúde e aos sistemas internos de gestão institucional em saúde pública;
- * Assegurar aos gestores do Sistema Único de Saúde e órgãos congêneres o acesso aos serviços de informação e bases de dados criados e guardados pelo Ministério da Saúde;
- * Definir programas de cooperação técnica com entidades de pesquisa e ensino para prospecção e transferência de tecnologia e metodologias de informação em saúde, sob a coordenação da direção executiva do Ministério;
- * Ser capaz de apoiar estados, municípios e o Distrito Federal na informatização das atividades do SUS (DATASUS, 2011).

Por outro lado, entende-se que os profissionais da saúde precisam aprender a utilizar a informação produzida pela área que respondem, permitindo assim a mudança de vários comportamentos, quer seja dos próprios profissionais, assim como das populações que são os pontos focais, para o seu próprio bem estar. Os profissionais devem ser capazes de identificar e transformar um dado ou mensagem ambígua em uma realidade de acessível entendimento. Isto porque não são todos profissionais ou

sistemas que estão disponíveis a atender a necessidade exata dos objetivos de cada usuário ou receptor.

Atualmente, em diversos países, com o agravamento da pandemia de Covid-19, é notável o papel dos seus Ministérios da Saúde para a busca de novas propostas e soluções para a reestruturação dos Sistemas de Informação e Saúde (SIS), de modo a garantir qualidade à gestão de informação e, conseqüentemente, ao atendimento da população, quer seja presencial ou *online*. O objetivo é de tornar o seus SIS mais abrangentes e acessíveis para todas pessoas, diminuindo assim o número de sistemas que não têm grande impacto comunicativo social por estarem obsoletos.

Podemos dizer que, desde séculos passados, a relação entre Comunicação, Informação e Saúde vem passando e enfrentando diversas dificuldades devido à falta de certos mecanismos que possam nortear o sistema, tais como: a informação científica, que podemos considerar como a base do desenvolvimento na produção de fármacos; fabricação de equipamentos sanitários super qualificados; os próprios meios de informação e comunicação, que são elementos fundamentais para a conquista de outros direitos sociais.

Por outro lado, conseqüentemente, é notável a dificuldade participativa da população, já que, por vezes, existe omissão de informação por parte do Estado, ou que não é vista e publicada *online*, ou está numa forma complicada de se acessar.

Segundo o artigo “Comunicação e informação: democratização, acesso aberto e LAI”, produzido a partir dos debates do I Diálogo PenseSUS, em setembro de 2015,

O campo da Comunicação, Informação e Saúde aponta para uma interface entre essas três dimensões, não se reduzindo a uma visão instrumental, ou seja, da comunicação e informação como um conjunto de ferramentas de transmissão de conteúdos a serviço da saúde, mas também como processos sociais de produção de sentidos, em espaços de lutas e negociações. A comunicação e a informação devem ser pensadas visando aperfeiçoar o sistema público de saúde e assegurar a participação dos cidadãos na construção das políticas públicas da área. Para isso, é fundamental pensá-las com base nos princípios e diretrizes do SUS. (ARAÚJO; CARDOSO, 2007,P.152).

Antes de aprofundarmos o debate, queremos deixar aqui a nossa ideia de como a entendemos o processo de comunicação e saúde na atual conjuntura das redes. É normal e frequente falar-se que estamos na era da informação. Essa informação, podemos entender como sendo concentração de conhecimentos, um contexto produzido, dados

criados a partir de um determinado assunto por informar, algo sob forma de áudio ou vídeo com intenção de facilitar ou publicar um fato de interesse geral.

No entanto, para que ocorra o processo de informação, precisamos da presença de um Sistema de Informação (SI) que selecione, trate, armazene e forneça os dados necessários – informações – que possam ajudar as atividades ou funções praticadas em uma determinada instituição ou organização. Segundo o artigo 196 da Constituição Federal de 1988: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.”

Sendo assim, para que o SUS ou o Ministério da Saúde garanta o direito de saúde à população, essa informação deve se fazer presente e necessária no dia a dia em seu sentido pleno, mantendo a população atualizada, informada sobre seu direito aos serviços de saúde disponíveis, fornecendo dados sobre a população e seu modo de vida, para que o governo, ou o SUS, ofereça os serviços e políticas desenhadas que visem a promoção da saúde às populações. Assim, podemos afirmar que os serviços de saúde precisam das tecnologias de informação e comunicação para realizar e produzir melhor qualidade dos seus serviços sanitários.

Essa nova realidade das mídias, e aqui pensando a interface com a saúde, aponta para uma reconfiguração da relação entre SUS e usuários, especialmente no que tange ao processo de seleção e filtragem da informação que se faz presente com os algoritmos das redes. Por isso, se faz necessário um amplo debate sobre o que vem sendo chamado de Biomídia.

1.3-SOCIEDADE, ALGORITMO E BIOMÍDIAS

Falar de sociedade, algoritmo e biomídia no mundo atual não se distancia de falar sobre avanços tecnológicos registrados em diversas áreas da sociedade moderna. No entanto, queremos dizer que a evolução e o uso das tecnologias cresce em ritmo muito acelerado nos últimos anos. De certo é que vários acontecimentos na virada do milênio impulsionam as novas descobertas tecnológicas para fazerem face aos desafios do cotidiano

1.3.1-Plataforma IoT

A Internet popularizou-se em todo mundo, passando a ser acessível para um número considerável da população a partir da década de 90. Vários serviços derivados dela como: biometria, reconhecimento facial, Internet das Coisas (Internet of Things), Inteligência Artificial (AI), automação e outras tecnologias deixaram de ser “coisas futuristas” e passaram a fazer parte no nosso dia a dia.

Concretamente, neste capítulo, falamos da interligação entre sociedade, algoritmo e biomídia. Estamos utilizando, no dia a dia da nossa sociedade, algumas inovações que até alguns anos atrás não eram nem imaginadas.

Acreditamos que, no mundo contemporâneo já midiaticizado, muitos de nós já nos questionamos, refletimos sobre o surgimento de novas tecnologias que resultam em mudanças profundas na vida das pessoas.

Ao longo da história da humanidade, descobertas em diversas áreas do conhecimento científico e tecnológico, que vão desde o controle do fogo até a Internet, têm favorecido a busca de soluções para vários obstáculos, poupando assim o tempo e facilitando a vida das pessoas. Quando falamos em biomídia, portanto, estamos apontando para o processo de evolução tecnológica em sua atualidade.

Como destacamos no início deste capítulo, o trabalho tem como seu foco definições, conceitos básicos sobre comunicação e saúde no Sistema Único de Saúde (SUS). Sendo assim, o nosso estudo fundamenta-se na área da saúde, buscando possíveis soluções a curto e longo prazos, formas, meios eficientes, entre profissionais e usuários, para possíveis resoluções dos seus problemas no seio da comunicação.

Ao longo da leitura de várias obras que contribuíram para o desenvolvimento deste capítulo, notamos que o SUS tem perspectivas, planos, atividades e possibilidades de desenvolvimento de projetos sobre comunicação e saúde, que abarcam uso das tecnologias de informação e comunicação.

Além das formas e meios aqui abordados, podemos encontrar outras formas que possam tornar essa comunicação eficiente, alavancando assim positivamente a vida dos profissionais, dos usuários, das instituições e de toda sociedade em geral, transformando-os em uma equipe unida, com objetivos comuns para o bem-estar.

Isso assegura-nos que a comunicação e saúde, quando é deficiente ou falha, abre espaços para geração de conflitos e mal-entendidos. Com este tipo de situações não se criam expectativas de desenvolvimento dentro de uma comunidade de profissionais ou organizações, podendo causar a desunião ou retrocessos.

É do nosso conhecimento que a comunicação também depende de muitos fatores, como os recursos materiais, humanos, infraestruturas, fatos ou acontecimentos. Sendo assim, com a utilização de recursos tecnológicos comunicacionais mais adaptados à realidade que se vive na sociedade, nas comunidades, facilitarão a obtenção de maiores sucessos no processo de orientação da população sobre o funcionamento das medidas de prevenção e combate às doenças de uma forma geral. No entanto, a informação é considerada fundamental para a transformação humana trazendo assim um grande estímulo para o dia-dia do homem.

Segundo Le Coadic, pesquisador da área da Ciência da Informação, destaca que “o valor da informação varia conforme o indivíduo, as necessidades e o contexto em que é produzida e compartilhada. Uma informação pode ser altamente relevante para um indivíduo e a mesma informação pode não ter significado algum para outro indivíduo”

(LE COADIC, 1996 P.21).

A concentração da informação, conforme dito anteriormente, prejudica o usuário, pois rompe com o princípio de transparência, um dos pilares do SUS. Dessa forma, os novos modelos de comunicação, em especial as redes, nos leva a repensar o processo comunicacional em saúde.

Sabe-se a comunicação depende de muitos fatores, como os recursos verbais e não verbais e, considerando a diversidade cultural presente nas ações comunicacionais em todos os âmbitos, inclusive na prevenção de doenças como elemento essencial para o progresso social (MORAES, 2008), pensamos que com a utilização de recursos tecnológicos comunicacionais mais adaptados à realidade das comunidades facilitarão a obtenção de maiores sucessos no processo de orientação da população sobre o funcionamento das medidas de prevenção e combate às doenças, do Sistema Único de Saúde (SUS) e das Unidades Básicas de Saúde (UBS).

2.COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA

A possibilidade de uma comunicação tecnológica eficaz e participativa, atualmente, traz vantagens de interação na sociedade midiaticizada. Muito mais do que a troca de textos, gráficos ou imagens estáticas, as mais variadas comunidades de usuários querem e necessitam de uma integração muito maior, que possa combinar mídias contínuas, como, por exemplo, o áudio, o vídeo e a interação textual. Entretanto, a forte relação de algumas destas mídias com o tempo requerem um estudo profundo da comunicação e das tecnologias para que efetivamente possam ser manipuladas e transmitidas via Internet, em redes sociais, e pela interatividade televisiva, para que o público final tenha algum controle do progresso dos fluxos e da qualidade de apresentação de uma determinada informação para o seu benefício. Além disso, há sempre o problema da limitação dos recursos, que deve ser levado em conta.

Este capítulo aborda a tecnologia de comunicação para a saúde como uma das estratégias para a efetivação dos direitos sociais em saúde pública. Para a compreensão a perspectiva de comunicação mobilizada e como ela contribui para que os sujeitos – usuários da política de saúde – sejam protagonistas dela, os autores Vasconcellos, Cavalcante e Araújo Cardoso (2007) falam de reflexões da investigação científica na informação e comunicação na qual abordam “Comunicação, Educação e Mobilização na Área de Saúde através da tecnologia digital”, como também fazem um resgate de aspectos relevantes da trajetória de implementação do sistema de saúde pública na sociedade, com seus princípios de equidade social e de gestão participativa.

Finalmente, enfatizam a tecnologia de informação e comunicação para a saúde como uma das estratégias para a efetivação dos direitos sociais em saúde, contribuindo também com mudanças na forma de olhar a saúde como promoção e prevenção e não somente como ausência de doenças e da importância de se utilizar os serviços de saúde em geral.

2.1 HISTÓRIA DA COMUNICAÇÃO E DE SEU DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Se olharmos detalhadamente como novas técnicas e tecnologias surgem e difundem-se, podemos entender que resultam em várias mudanças profundas na vida das pessoas desde o tempo primitivo. Ao longo da história da humanidade muitas mudanças, descobertas, vantagens e desvantagens em várias áreas de domínio científico e tecnológico foram se observando, elementos esses que trouxeram uma nova facilidade e agilidade na resolução de vários problemas na sociedade em geral.

O processo de comunicação tecnológica tem sido grandemente beneficiado por esse desenvolvimento, focando exatamente no processo de comunicação e informação na sociedade.

Neste novo século, onde o fazer tecnológico está cada vez mais acelerado, estamos presenciando uma verdadeira transformação em todos os sentidos. Para entendermos melhor como chegamos a este cenário, e até mesmo o que nos espera no futuro, é importante falarmos sobre alguns dos principais marcos históricos das tecnologias.

2.1.1 A comunicação e o tempo

Desde o início, o homem sempre possuiu necessidades de se comunicar e se relacionar com o mundo e a natureza, mesmo antes do surgimento da escrita. Em várias partes do planeta, podemos encontrar pinturas rupestres com várias significações, representando assim meios de comunicação feitos pelo homem pré-histórico. Um exemplo concreto, em Moçambique, no continente africano, está nas Províncias de Manica, no centro do país, e de Nampula, no norte do país, nas quais encontram-se várias grutas com essas pinturas, artes que preservam vestígios da presença do homínido antes da nossa era.

A comunicação simbólica entre os seres humanos e o relacionamento entre esses e a natureza, com base na produção (e seu complemento, o consumo), experiência e poder, cristalizam-se ao longo da história em territórios específicos, e assim geram culturas e identidades coletivas. (CASTELLS, 1999, p. 52)

Levar em conta tais elementos é fundamental para o entendimento do desenvolvimento das mídias atuais, já que estamos falando de tecnologias da

comunicação, ou seja, que têm na linguagem, o meio pelo qual se constroem identidades e se comunicam pensamentos, seu elemento fundamental.

2.1.2 A era das tecnologias e o desenvolvimento do rádio e da televisão

Ainda no século XV surgiram alguns meios de comunicação, ainda primitivos como produção artesanal de livros que eram fabricados em séries a partir das prensas inventadas na Alemanha pelo Gutemberg e que foram considerados meios de comunicação de massa.

Mas, apenas se pode falar em comunicação de massa, a partir de 1794, data em que foi inventado o telégrafo, considerado o grande aparelho precursor da comunicação de massa eletrônica. Em 1872, o francês Jean Maurice Emile Buardor aprofundou as funções do aparelho inventado e desenvolveu uma forma de divisão das mensagens em vários canais. Posteriormente, os telégrafos foram substituídos pelos telefones e outros meios de comunicação.

Com a invenção do rádio, pelo italiano Guglielmo Marconi, torna-se um potencial instrumento e também começa uma nova era na disseminação da informação e comunicação. Com a evolução tecnológica, os meios de comunicação passaram a assumir um papel indispensável, com impacto social e económico, principalmente no começo do século XX, permitindo assim uma super-produção e baseados nos valores da modernidade.

Figura 01 - Rádio inventado pelo Guglielmo Marconi



Fonte: Google imagem

As descobertas e invenções tecnológicas não pararam, isso porque, em 1920, John L. Baird inventou um dos primeiros modelos de televisão. O aparelho foi ganhando mais adeptos em todo o mundo, até que se tornou um objeto de maior visibilidade comercial. Em 1954, foram transmitidas as primeiras imagens coloridas. E em 1962, com a ajuda do satélite Telstar, aconteceu, oficialmente, a primeira transmissão intercontinental oficialmente, dos EUA para a Europa.

Figura 02 - Primeira Televisão inventada pelo John L. Baird



Fonte: Google imagem

2.1.3 Os computadores entram em cena

O primeiro modelo de instrumento de cálculo de que se tem notícia, o ábaco, foi criado há mais de 5500 anos. Em 1642, Blaise Pascal inventou a primeira máquina de calcular mecânica, aumentando assim o desenvolvimento tecnológico na época. Sempre foram surgindo mais ideias no sentido de trazer mais inovação no que diz respeito ao computador.

Apesar da existência de outros conceitos sobre o computador, como os do Charles Babbage, em 1791-1871, foram surgindo ainda estudos e invenções tecnológicas, e que no ano 1930 foram consolidados pela grande ciência de John Von Neumann, com as descobertas dos grandes cientistas e pesquisadores, Alan Turing destacou-se como um dos desenvolvedores do ENIAC entre os anos de 1943-1946. Foi certamente nessa época em que pesquisadores como John Eckert e John Mauchly, todos Norte americanos, anunciaram ao mundo a existência do primeiro computador eletrônico com uma escala larga de uso, e que também foi conhecido por Electronic Numerical Integrator And Computer (ENIAC).

Figura 03- O ENIAC desenvolvido pelo ALAN TURING (1912-1954)



Fonte: Google imagem

Figura 04-Primeiro Personal Computer da IBM



Fonte: Google imagem

2.1.4 Evolução da Internet

As tecnologias da informação e comunicação, também conhecidas por TICs, são uma designação que se refere ao papel importantíssimo da comunicação por aparelhos

como: computador, rádio, televisão, celular e a internet, trazendo assim o modernismo ou a Era digital. Pode-se dizer com Castels,

Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na Era Industrial, em nossa época a Internet poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto ao motor elétrico, em razão da sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana. (CASTELLS, 2003, p. 7)

Também entendemos que TICs são todos os meios técnicos usados para tratar a informação e ajudar na comunicação ou difusão da informação, o que inclui o *hardware* de computadores, TV, rádio, rede e telemóveis.

Ainda em outras palavras, TICs são também Tecnologias da Informação (TI), bem como quaisquer formas de transmissão de informações, e correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos homens. Também podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos modernizados, integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções de *hardware*, *software* e telecomunicações, a automação, a comunicação e a facilitação dos processos de negócios, da pesquisa científica, de ensino e aprendizagem, entre outras atividades.

Segundo o autor do livro, *A sociedade em rede*, Manuel Castells: “A origem da Internet e sua evolução em meados da Guerra Fria; iniciada logo após o fim da Segunda Guerra Mundial; é feita através de ações de espionagem entre União Soviética e Estados Unidos”(2003, p. 21). O marco inicial da origem é com o lançamento do primeiro satélite artificial da história, pela União Soviética, o Sputnik, em outubro de 1957.

Em 1990, para melhorar os serviços da Internet, foi desenvolvida a *World Wide Web* (WWW), pelo engenheiro inglês Tim Bernes-Lee, que possibilitava a utilização de uma interface gráfica, com o uso de *sites*.

Porém, após ter sido criado o primeiro navegador, o Mosaic, em 1993, o uso da *Web*, que antes precisava de um conhecimento profundo para seu uso em certos programas, também era preciso saber de onde as informações de buscas se encontravam. Essas informações não possuíam imagens ou sons, apenas desenhos, fotos ou textos escritos e reservados, que mais tarde passaram a ficar à disposição de

todos usuários da web, mesmo com aquelas pessoas que não possuíam uma experiência adequada no uso das tecnologias de informação e comunicação.

Segundo Manuel Castells, a criação e desenvolvimento da Internet nas três últimas décadas do século XX foram consequência de uma fusão singular de uma estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contracultural. “A internet teve origem no trabalho de uma das mais inovadoras instituições de pesquisa do mundo: a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de defesa dos EUA” (CASTELLS, 1999, p. 82).

2.1.5 O mundo das redes sociais digitais

As redes sociais antecedem a Internet. Falar de redes sociais não é o mesmo que falar de Internet. Entendemos assim que esse conceito é algo mais antigo e muito vasto. As ferramentas de comunicação criadas pela Internet, em especial as redes sociais, nada mais são que a interação entre pessoas em um determinado lugar, e que surgiram das necessidades em criar laços, compartilhamento, gostos e interesses.

Segundo Marshall McLuhan, que foi um polêmico visionário e um dos pioneiros em estudos sobre o papel dos meios de comunicação ou das tecnologias no cotidiano da sociedade, na década de 1960, quando a televisão começava a causar profundas transformações na sociedade, por meio da integração internacional via satélite, ele afirmava que “o homem modifica e é modificado pela tecnologia”.

É a partir deste fundamento em que ele propõe o conceito que ganhou o mundo: “A nova interdependência eletrônica recria o mundo à imagem de uma aldeia, uma aldeia global” (MCLUHAN, 1962, p. 31).

Para ele, os meios eletrônicos rompem as barreiras geográficas e transformam o mundo em um grande cenário propício para a comunicação tecnológica. Unifica-se, assim, essa interligação entre regiões do mundo inteiro, constituindo uma rede de interdependência mútua, que promove a solidariedade e a paz mundial. Essa predição acontece muitos anos antes da configuração da Internet como meio de comunicação. Mesmo assim, as suas ideias produziram alguns conceitos fundamentais, que passaram a ser retomados à medida que a Internet se consolidava como meio de comunicação da sociedade contemporânea.

As tecnologias de informação e comunicação passaram concretamente a tomar espaço a partir do século XX, na década 1970, onde difundiram-se amplamente, acelerando seu desenvolvimento sinérgico, convergindo assim em um novo paradigma. O seu desenvolvimento é marcado por três principais campos da tecnologia inter-relacionados, constituindo um grande marco da tecnologia eletrônica – microeletrônica, computadores e telecomunicações. Segundo Castells,

o progresso atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida (1999, p. 68).

O autor ainda fala que: “De fato parece que o surgimento de um novo sistema tecnológico na década 1970, deve ser atribuído à dinâmica autônoma da descoberta e difusão tecnológica, inclusive aos efeitos sinérgicos entre todas as várias principais tecnologias” (CASTELLS, 1990, p. 98).

As tecnologias de informação e comunicação desenvolvem-se facilmente, rápido e sem parar, devido a democratização do acesso aos produtos tecnológicos com objetivos de obtenção de informações necessárias, tornando assim um passo de conquista para a sociedade em geral, pela demanda de esforços e mudanças nas várias esferas econômicas, políticas e educacionais de forma muito larga (SANTOS, 2015, p. 38).

Daí que, para termos uma visão abrangente da sociedade da informação em que ingressamos, é preciso compreender o benefício das tecnologias ou processos tecnológicos que mudam nossa vida e funcionam como alavancas da economia, da saúde, da casa, do entretenimento, da escola, do trabalho, da produtividade industrial, do governo eletrônico e de todos os estabelecimentos sociais daí decorrentes.

O novo objeto – mídia – é mais do que determinante de uma área, é uma dimensão principal e caracterizadora da sociedade contemporânea. Por outro lado, relacionar a mídia com a sua dimensão técnica e sua utilidade, dada a sua função de suporte, restringe o nível de alcance da análise deste objeto. Por isso, segundo França:

Fechar o objeto da comunicação no campo das mídias é uma operação redutora, ao excluir as inúmeras práticas comunicativas que edificam e marcam a vida social – e não passam pelo terreno das mediações tecnológicas (por exemplo, o rumor, as relações de vizinhança e suas formas comunicativas, os teatros ou encenações urbanas – entre outras). (FRANÇA, 2001, p. 5)

2.1.6 A digitalização da sociedade

Falar da digitalização da sociedade, é dizer da transformação ocorrida entre os últimos anos do século XX e os primeiros deste século XXI, em que se observa uma ampliação no consumo digital. Podemos dizer, também, que é o processo de desenvolvimento em que várias empresas ou instituições usam as tecnologias digitais para buscar e encontrar soluções dos seus problemas laborais como: fracassos no desempenho, produtividade, agilidade e também eficácia, que surgem de uma mudança organizacional das próprias empresas ou instituições. Segundo Ana Maria Fadul:

O extraordinário progresso experimentado pelas técnicas de comunicação de 1970 para cá, representa para a humanidade uma conquista e um desafio. Conquista na medida em que propicia possibilidades de difusão de conhecimentos e de informações numa escala antes imaginável. Desafio na medida em que o avanço tecnológico impõe uma séria revisão e reestruturação dos pressupostos teóricos de tudo que se entende por comunicação. (FADUL, 1986, p. 5)

Partindo dessa reflexão, é preciso repensar, investir e possivelmente encontrar algumas formas prováveis de potencializar a comunicação em vários setores públicos ou privados. Para além disso, é necessário que as próprias empresas ou instituições interessadas nas inovações tecnológicas obtenham uma regra da sua operacionalidade, para que possam também beneficiar a todos profissionais, assim como a própria vida particular dos usuários.

A questão de tecnologias de informação e comunicação é uma realidade na sociedade em que vivemos, considerada privilegiada como parte importante para o homem na sociedade midiaticizada. Hoje, as tecnologias de informação e comunicação estão incorporadas na vida de todas as pessoas no mundo, proporcionando assim um novo estilo de vida e uma nova realidade.

2.1.7 Desafio digital da sociedade

A digitalização, ou transformação digital, é um processo pelo qual as instituições ou empresas fazem uso da tecnologia para melhorar o seu desempenho, a sua produção, aumentando assim o alcance e garantindo melhores resultados nas suas

atividades. É uma mudança estrutural, com um papel fundamental e essencial da tecnologia.

Porém, dentro desta estruturação nas organizações e empresas, encontramos um questionamento: Será que todas elas estão preparadas ou disponíveis para esse investimento?

Certamente que esse conceito de digitalizar ou reestruturar uma empresa é muito mais amplo do que ter uma simples página, *fanpage* ou um blog institucional. Concretamente, trata-se de uma mudança radical na estrutura das organizações ou instituições, a partir da qual as tecnologias passam a ter um papel indispensável, central, e não apenas uma presença superficial ou figurativa. Na verdade, é algo que requer tempo e consome recursos para a sua transformação, quer sejam financeiros ou humanos, mas também não quer dizer que somente as empresas internacionais ou organizações grandes é que podem implantar os planos de digitalização, visto que isso não se resume ao financeiro.

Para que isso aconteça em organizações ou empresas alinhadas neste esforço de reestruturação tecnológica, antes, é preciso procurar certas formas de entender claramente este processo todo, o qual leva a essa mudança, e trabalhar de uma forma colaborativa para alcançá-la. Sendo assim, por si só, torna uma transformação digital, um desafio muito mais de gestão do que apenas de publicidade ou aquisição de tecnologia.

Atualmente, quase em todo mundo, a rede digital de comunicação agrega um conjunto variado daquilo que denominamos por “plataformas sociais”, representadas pelas *big tech companies* – Facebook, Google e seu sistema Alphabet, Amazon, Apple, Microsoft, LinkedIn e Twitter –, que reúnem em suas sub-plataformas ambientes com um diversificado lote de aplicativos, funcionalidades e interações para reter o usuário, sustentando de uma maneira contínua as informações sobre si em suas respectivas bases de dados. Certamente que essas diversas plataformas caracterizam-se como empreendimentos privados, com finalidades comerciais, atuando num ambiente de disputa econômica segundo as suas origens e matrizes empresariais. No olhar do terceiro mundo, segundo Ana Maria Fadul, “o grande desafio está em viver um processo sincrônico e não diacrônico no campo das NTC” (FADUL, 1986, p. 29).

2.1.8 A sociedade em rede

Segundo Manuel Castells e Gustavo Cardoso (2005, p. 9), “sociedade em rede é a nossa sociedade, a sociedade constituída por indivíduos, empresas e Estado operando num campo local, nacional e internacional”. Partindo desta definição, entendermos que o nosso mundo atual está em processo de transformação estrutural há pelo menos duas décadas. É um processo completamente multidimensional, que está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de informação e comunicação, que na verdade tiveram o seu espaço visível desde os anos 60 e que se ramificaram de uma forma desproporcional em todo o mundo. Sabemos muito bem que “a tecnologia não determina a sociedade, mas sim, a sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias” (CASTELLS, 2005, p. 17). Também podemos dizer que as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos de seus usos sociais.

A história da Internet disponibiliza-nos largas evidências de que os utilizadores, particularmente os primeiros milhares, foram, em grande parte, os próprios produtores dessa mesma tecnologia. “A tecnologia é condição necessária mas não suficiente para a emergência de uma nova forma de organização social baseada em redes, ou seja, na difusão de redes em todos os aspectos da atividade na base das redes de comunicação digital” (CASTELLS; CARDOSO, 2005, p. 10).

Este processo de sociedade em rede é certamente comparável com a função da “eletricidade ou do motor elétrico na difusão das formas organizacionais da sociedade industrial por exemplo, a grande fábrica industrial e a sua relação com o movimento laboral, na base das novas tecnologias geradas e distribuídas eletricamente”. (CASTELLS, 2011, p. 67).

Assim, podemos argumentar que, atualmente, várias instituições, empresas e setores, como a saúde e a educação estão completamente dependentes da capacidade de remodelar a sociedade para entender e conceber as vantagens e os benefícios extensos do novo sistema tecnológico, que nasceu na microeletrônica, nos computadores e na comunicação digital. Entendemos que a estrutura de uma sociedade em rede nasce da

interação entre o paradigma da nova tecnologia e da organização social, em que a própria sociedade emergente tem sido caracterizada como uma sociedade digitalizada, sociedade da informação ou sociedade do conhecimento. As redes, ao longo da evolução tecnológica, têm constituído uma grande vantagem e um grande problema, por oposição a outras formas de organização social.

2.1.9 A conectividade da sociedade em rede

A comunicação em rede transcende fronteiras. Ela é global, baseada em redes globais. Então, a sua lógica chega a países de todo o planeta e difunde-se através do poder integrado nas redes globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia. Aquilo que chamamos globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede, ainda que de forma mais descritiva e menos analítica do que o conceito de sociedade em rede implica. Porém, como as redes são seletivas, de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas.

Para podermos compreender de uma forma clara a transformação tecnológica estrutural, é preciso entender as suas mutações ao longo dos anos e que o surgimento da sociedade em rede é mais importante que outros movimentos de poder. Por outro lado, podemos dizer que, com o surgimento da tecnologia e a evolução da sociedade em redes, o mundo reconfigura-se para uma nova realidade e que obriga a todos que estejam inseridos nela.

A transformação tecnológica e a evolução da sociedade em rede, sendo um processo específico de reestruturação social, libera completamente uma análise da sua própria composição e deixa em aberto o questionamento valorativo do seu significado perante a própria sociedade em geral, no sentido de proporcionar uma série de benefícios para o bem estar da humanidade.

A análise dos diferentes modelos de sociedade informacional pode tomar como ponto de partida a individualização de quatro dimensões – tecnologia, economia, bem-estar social e valores –, através das quais se pode compreender melhor a posição

relativa de cada sociedade no panorama global das sociedades informacionais (MANUEL CASTELLS, 2002.).

Pode-se considerar que uma sociedade é baseada em economia informacional, quando reúne estratégias sólidas e fundamentais em sua composição, tais como: infraestruturas adequadas, uma produção com grandes rendimentos e um conhecimento profissional. De acordo com Castells, apud Henriques 2007, P.95), “o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder”.

3. INFORMATIVO

Segundo a folha informativa-COVID19, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. No entanto, essas informações foram publicadas oficialmente pelo SUS apenas em 26 de Março de 2020.

Foi assim que desde a eclosão da pandemia, o SUS começou a evidar esforços na defesa da saúde pública, lançando vários apelos pelas rádios, televisões, mídias e várias outras vias de comunicação, no sentido de deixar o povo em alerta e optar pelas

medidas ou regras de prevenção, assim como na preparação e resposta ao surto da COVID-19.

Desde o momento do surto, os apelos considerados básicos vêm sendo difundidos como medidas de proteção: lavar as mãos frequentemente com água e sabão ou álcool em gel e cobrir a boca com o antebraço quando tossir ou espirrar (ou utilizar um lenço descartável e, após tossir/espirrar, jogar no lixo e lavar as mãos).

Dentro delas também se recomenda quando uma pessoa tiver sintomas menores, como tosse leve ou febre leve, geralmente não há necessidade de procurar atendimento médico. O ideal é ficar em casa, fazer autoisolamento (conforme as orientações das autoridades nacionais) e monitorar os sintomas. Procurar atendimento médico imediato se tiver dificuldade de respirar ou dor/pressão no peito.

No entanto, poderá surgir um questionamento no sentido de saber porquê essa introdução sobre o COVID-19? Mas é simples de entender a posterior, nos pontos abaixo que se seguem neste trabalho onde vamos apresentar detalhadamente um aplicativo criado pelo SUS como um meio para a difusão de várias informações indispensáveis para a implementação das medidas de prevenção contra o surto da covid19 no país.

Neste capítulo, iremos apresentar os resultados de um estudo qualitativo, cujo objetivo é compreender como o aplicativo funciona, isto é, suas funcionalidades no atendimento das situações ou problemas relacionadas com a covid19, com textos informativos, a chamada retenção textual, enquadrando os conteúdos práticos fundamentais, segundo as orientações governativas do SUS. Serão analisados segundo os seguintes critérios: alternativas de recursos; características da tela; classificação do APP. A partir disso, faremos nossas contribuições.

O agravamento da pandemia de Covid19 potencializou o uso das telas, o chamado “mundo tecnológico virtual”. Qualquer cidadão portador de um smartphone, notebook pode ter o acesso a várias informações em qualquer lugar do mundo, desde que esteja conectado a uma rede de internet. A novidade aqui não reside na conexão via internet, ela já era uma realidade antes da pandemia. Mas os processos de lockdown fizeram com que estas se tornassem um dos elementos principais do contacto social.

Disso resultou que muitos serviços públicos ganharam o espaço virtual para a resolução dos seus problemas, onde o SUS também disponibilizou ao seus usuários um aplicativo virtual para consultas de testagem e difusão de regras básicas de prevenção.

Portanto, desta forma, sendo o nosso objetivo fundamental de contribuir na inovação comunicativa tecnológica, trabalhamos com o aplicativo COVID-19-SUS no qual deixaremos em diante as nossas avaliações sugestões e contribuições que, de certa forma, podem apresentar novas ideias para a reconstrução ou construção de um novo aplicativo para o desenvolvimento da comunicação tecnológica para a saúde, não apenas na prevenção ou combate a covid19, mas também de outras doenças.

3.1 ANÁLISE DO APLICATIVO SUS COVID19

Neste capítulo iremos apresentar os resultados de um estudo e análise de um aplicativo, cujo objetivo é compreender como este funciona – funcionalidades – no atendimento das situações ou problemas relacionados com a Covid-19, com textos informativos – retenção textual – enquadrando os conteúdos práticos fundamentais, segundo as orientações do SUS: alternativas de recursos, características da tela, classificação do APP e as nossas respectivas contribuições.

3.1.1-Design

Design é uma área bem vasta e não realizável sem bom domínio de Programação quer seja em HTML + CSS, ARDUINO, JAVASCRIPT, UNITY, PHAYTON e SWIFT, considerado ainda o mais prático para a criação de vários tipos de aplicações multidiomas.

Para que uma aplicação tenha uma boa estrutura é necessário conhecer os padrões para que apresente uma mudança de cores, letras e botões. Existem vários tipos de designs, como design industrial, gráfico, de moda, de instrução, de software etc.

Por outra, podemos dizer que Design é uma forma de idealização, desenvolvimento, edição de um determinado produto quer seja industrial ou manufaturado.

Ele deve respeitar os seguintes passos:

*GESTÃO - Passos de design,

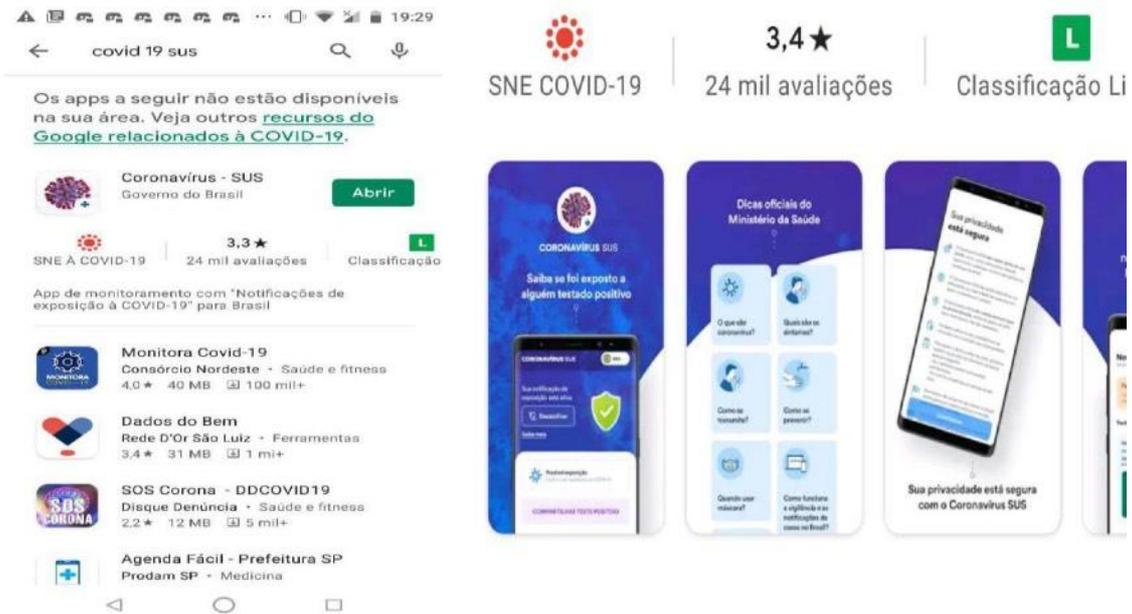
- *ESTRUTURA - Situações dos problemas do design
- * NATUREZA - Ações do design,
- *REFLEXÃO - Principais conceitos do design
- * E CONHECIMENTO - Área, espaço que vai ocorrer o projeto.

3.1.2 Retenção textual

Durante o processo de busca pelo app “ConecteSUS” na listagem da loja Playstore, nota-se que ele é exibido logo nas primeiras linhas dos resultados durante a filtragem nos algoritmos de armazenamento da loja de aplicativos, notabilizando-se nas primeiras palavras, tornando assim importante, porque certamente deve chamar atenção aos seus usuários.

Isso deve levar a um questionamento: “Por que as pessoas devem procurar muito por ele para baixar”?, “Por que os usuários devem optar por ele do que por outro semelhante com imagens ou mídias móveis?” Pode-se pensar nisto devido ao consumo digital atual, onde a maior parte dos usuários se decide pelo consumo de um app pela imagem exibida, deixando o texto em segundo plano. Neste caso, queremos dizer que alguns usuários de Internet, ou simplesmente de redes sociais, buscam a informação rápida e mais simplificada, economizando assim o seu tempo em mais leituras curtas. A título de exemplo, temos a seguinte figura abaixo quanto à pesquisa ou à busca do app na loja.

Figura: 05 - Design textual e aparecimento nas buscas na loja Playstore.



Fonte: imagem do próprio app

3.1.3-Chamatório do aplicativo

Na mesma análise, notamos que o aplicativo é completamente estático, isto é, sem nenhuma demonstração chamatória ou imagem atrativa publicitária para que os usuários possam ficar retidos e conhecer o mais rápido possível as formas básicas de prevenção da Covid-19. É de se notar que o aplicativo não é popular e pouquíssimas vezes pode se ver pessoas usando ou falando sobre ele, suas funcionalidades ou benefícios para os utilizadores.

3.1.4- Complementaridade ou adicional do aplicativo

No que diz respeito às opções adicionais ou complementares para os utilizadores, o aplicativo não oferece oportunidades de informações alargadas e fundamentais que permitam encontrar informações sobre ele desejadas pelo usuário. De acordo com os comentários registrados abaixo, o seu conteúdo informativo é muito vasto e quase sem demonstração de alguma mídia ou arte, levando assim os seus utilizadores a demonstrarem um fraco interesse em sua utilização ou em suas aplicações.

Figura 09 - Comentários de utilizadores que revelaram o app, não ter utilidade e não alcança os objetivos almejados

★☆☆☆☆ 12/05/2021

Eu fiz teste na farmácia em março deste ano, não me tratei no postinho. Demorei para conseguir inserir meu resultado positivo no app e, quando consegui, não notificou nos apps dos celulares dos meus conhecidos. Para TODOS foi necessário abrir o app e daí começaram a receber notificações. A ideia dele é muito boa mas, além de não ser um app realmente funcional, existe o agravante de as pessoas não saberem que ele existe e/ou não lembrarem de compartilharem seus resultados. Uma pena....

Você achou este comentário útil?

Sim

Não

★☆☆☆☆ 27/05/2021

Não funciona, eu e minha esposa testamos positivo para COVID, teste realizado pela secretaria de saúde e nada de se confirmar pelo sistema SUS, infelizmente não consta no sistema mesmo depois de 15 dias confirmado. A gente fica sem saber o que fazer.

Você achou este comentário útil?

Sim

Não

Fonte: página da loja do app no play store.

3.1.5 - Listas e parágrafos resumidos

Apesar da sua extensão textual, e pelas listas de parágrafos nele contidos, entendemos que, mesmo assim, ele oferece facilidades aos potenciais consumidores ou usuários com uma rápida olhada nos seus principais menus. Porém, o conteúdo ou informação existente faz com que cheguem a uma conclusão desanimadora quando procuram compreender e avaliar o assunto em foco, como o exemplo na figura que se segue:

Figura 06- Listas e parágrafos resumidos com principais menus do layout



Fonte: próprio app

3.1.6 Linguagem

A linguagem dentro de um aplicativo tem duas características, nomeadamente: ativa, que apresenta praticidade e mais funcionalidades, ou inativa, na qual não apresenta vários recursos para a sua exploração.

Neste aplicativo podemos notar a existência da linguagem ativa, com conteúdos e expressões muito bem claras e explícitas, segundo as intenções do produtor e as funções prévias na sua elaboração, reunindo, assim, tonalidades amigáveis aos olhos e estabelecendo uma exploração do seu funcionamento, embora não esteja ao alcance de alguns resultados esperados pelos usuários.

3.1.7.-Alternativa de recursos

Este é um elemento importante no funcionamento de um aplicativo, porque concretamente ajuda a encontrar opções alternativas e que rapidamente mostrem aos potenciais utilizadores as principais funções do app. Nota-se, contudo, que a relação nominal dos recursos alternativos deveria estar listada logo no final da descrição do próprio aplicativo. Na observação quanto ao tamanho para armazenagem, segundo a representação feita na loja do aplicativo, ele tem 31 Mb.

Sendo um app de uso nacional, e, talvez, pensado para ser baixado pela população em geral já que é tratado por “Aplicativo Oficial do Governo do Brasil para o Covid-19”, não se tomou em consideração a existência de classes sociais completamente diferentes, onde algumas pessoas não sabem manusear o celular até aos níveis mais altos para encontrar determinados *menus* e inserir o seu cadastro, ficando somente na forma padrão, que é receber, emitir chamadas e abrir ou enviar mensagens em SMS, ou pelo WhatsApp.

3.1.8 - Ortografia e gramática do aplicativo

Não há dúvidas que após a sua produção, certamente o aplicativo passou por um teste de avaliação por parte do produtor ou investigador, fazendo-nos acreditar que quando se oferece um produto para consumo público, passa por várias etapas de testagem até a fase final de consumo oficial, no qual são inseridas as regras do seu funcionamento para o usuário final. Daí que a sua ortografia e gramática estão no nível correspondente ao estilo do aplicativo e na informação nele contida.

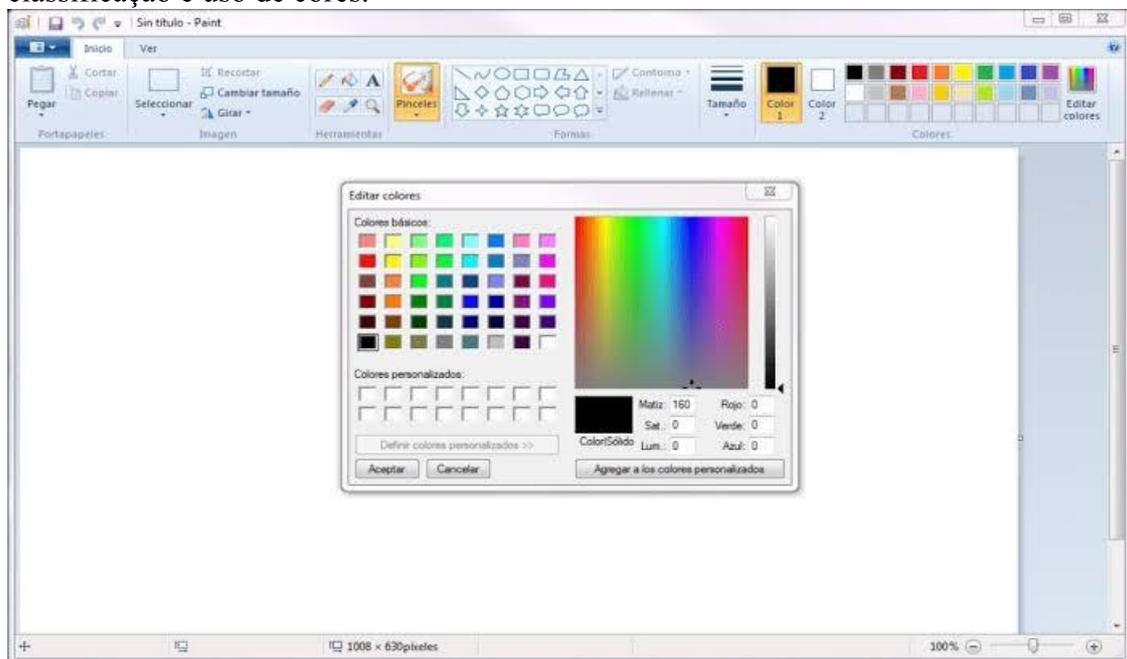
3.1.9- Trailers do app, imagens e captura de tela

Para que o aplicativo tenha concorrência e seja usado e olhado pelos seus utilizadores, que buscam soluções para suas inquietações, certamente deve haver uma boa apresentação pela sua tela inicial, sendo atraente para os olhos. Durante o estudo efetuado sobre o funcionamento do aplicativo, notamos que ele não possui uma tela chamativa, não apresenta *trailers*, nem outros elementos complementares para dar mais atrativos.

Observa-se, neste caso, a falta de artes móveis de cores alternadas ou vivas, que, de certa forma, poderiam permitir uma maior atenção para os usuários.

Para maior certeza sobre a captura de sua tela, fizemos a mesma pela tela de um celular e pela aplicação do programa PAINT no PC. Após a captura, minimizamos e maximizamos por meio de *zoom* o que foi capturado, que foi onde tivemos a certeza de que a sua tela é compatível com diversos tipos de dispositivos, usando sistemas variados, como Windows, Android e IOS.

Figura 07- Programa usado para avaliação de pixels, captura de tela, pintura, classificação e uso de cores.



Fonte: Próprio autor

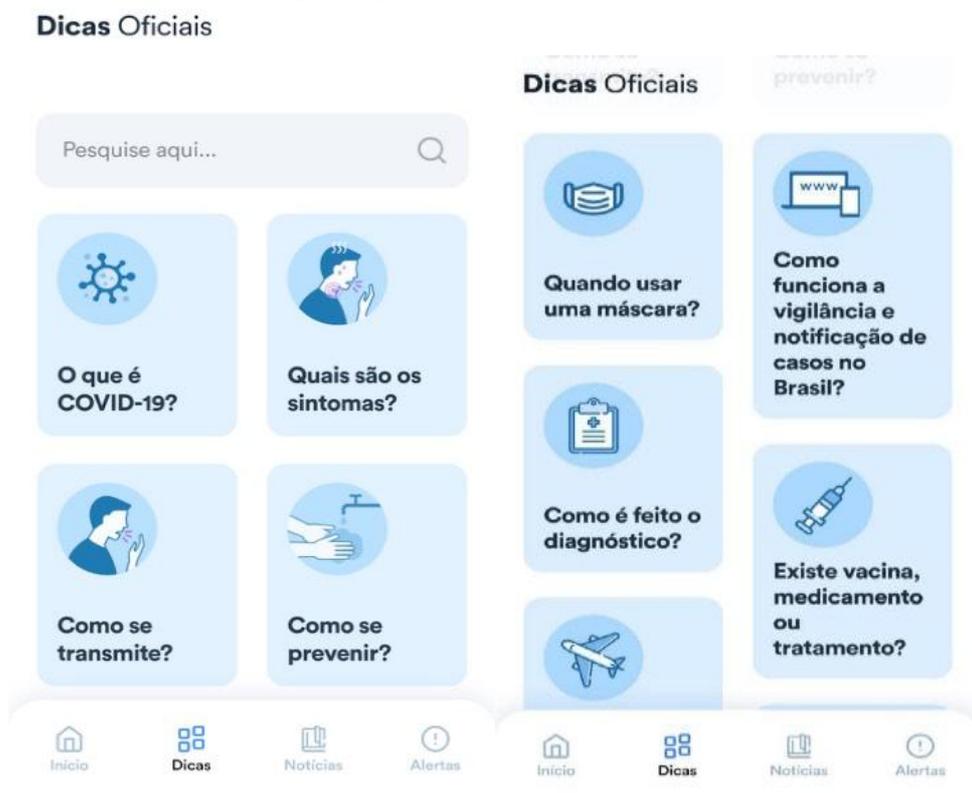
3.2- USABILIDADE

O aplicativo possui categorias e funcionalidades adequadas a sua característica e volume, segundo os planos de elaboração do *design*. Em estudos feitos na base do *layout* do próprio app, observamos que apresenta algumas complicações no seu uso para alcançar os resultados que os usuários desejam, ou mesmo segundo as soluções que o autor parece ter projetado para o produto. Visto que, quanto mais for complicado um app, *software*, programa ou plataforma digital, apresentará menor popularidade, fazendo com que não seja alcançado por grande parte dos usuários. Razão pela qual é

necessária uma boa definição descritiva na quantidade – volume – e qualidade – funções –, resumida a ponto de se entender o seu manuseio com precisão e facilidade, o que deve ser feito para cada uma dessas partes.

Esta é uma das etapas importantes na elaboração de um aplicativo, que permite uma minuciosa tradução nas suas aplicações ou tarefas por parte dos usuários. Há a existência de vários *sub-menus*, após os principais, os quais nem todos os usuários conseguem encontrar. Isso, por vezes, deixa-os atrapalhados, sem saber onde colocar os dados ou começar com o seu diagnóstico, que funciona na base de mensagens enviadas pelo servidor. Como o exemplo na figura seguinte abaixo.

Figura 08 - Ilustração das categorias e funcionalidades dos *menus* e *sub-menus*, sem indicação direta aos espaços para inserção de dados ou registos pessoais



Fonte: Próprio app

3.2.1 - Uso de cores em um design de interface

Geralmente o esquema das cores em um *design* dentro de uma interface proporciona um ambiente emotivo para os seus usuários e também mostra as indicações das respectivas interações que eles podem fazer ou por onde podem seguir. Fazem com

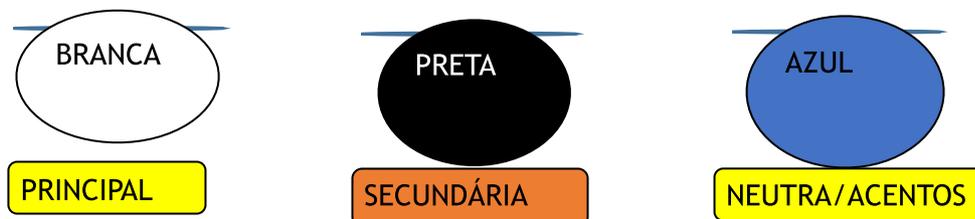
que a interface ganhe uma estética agradável para a sua navegação. Normalmente podemos encontrar dois tipos de esquemas de cores segundo o quadro abaixo:

Figura 09 - Representação e classificação de esquemas das cores em um design de interface

CORES	CLASSIFICAÇÃO
3.CORES PRIMÁRIAS 4.CORES SECUNDÁRIAS	Consideradas básicas no <i>design</i> de uma interface.

Fonte: Próprio autor

Figura 10- Ilustração sobre função e uso das cores numa interface.



Fonte: Próprio Autor

Botões, palavras, cores, *menus*, etc. Quase tudo na interface tem o potencial de ser signo. O *designer* necessita controlar este processo de comunicação para melhorar a usabilidade do sistema. Ele precisa projetar a interface consciente de que está projetando um signo, cuja expressão é formada por outros signos que devem ativar interpretantes que conduzam ao modelo de usabilidade (PEDROSA e TOUTAIN, 2005, p. 4).

A usabilidade é uma parte muito importante em qualquer app. É exatamente essa usabilidade que identifica e define, como uma forma de avaliação, se o produto pode ser levado ao consumidor, para o qual foi produzido para solucionar os seus problemas,

alcançando seus objetivos com qualidade e satisfação necessária; Tudo dentro de um conjunto de regras como: **1. Status do sistema; 2. Relação do sistema e a vida real; 3-Regulação e independência do utilizador; 4-Consistência e padrões; 5. Prevenção de erros ou redundância; 6-Reconhecimento e solução dos erros;**. (ISO/IEC9241:210. 2011).

Segundo a designação ISO 9241-11 (1998), “usabilidade é a capacidade que um produto tem de ser utilizado por usuários específicos para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso”. Por sua vez, Dias (2007), afirma que “alguns autores preferem adotar a expressão ‘qualidade de uso’ para usabilidade”.

Sendo assim, podemos redefinir a usabilidade, sendo considerada e trabalhada em vários produtos fabricados nas grandes e médias indústrias, em sistemas computacionais com uma múltipla função de codificação e decodificação, identificação ou leitura, tudo por dentro de uma interface ou manipulada por uma inteligência artificial.

Portanto, a usabilidade deve ser bem projetada para oferecer uma boa exploração da sua plataforma. Segundo Padovani:

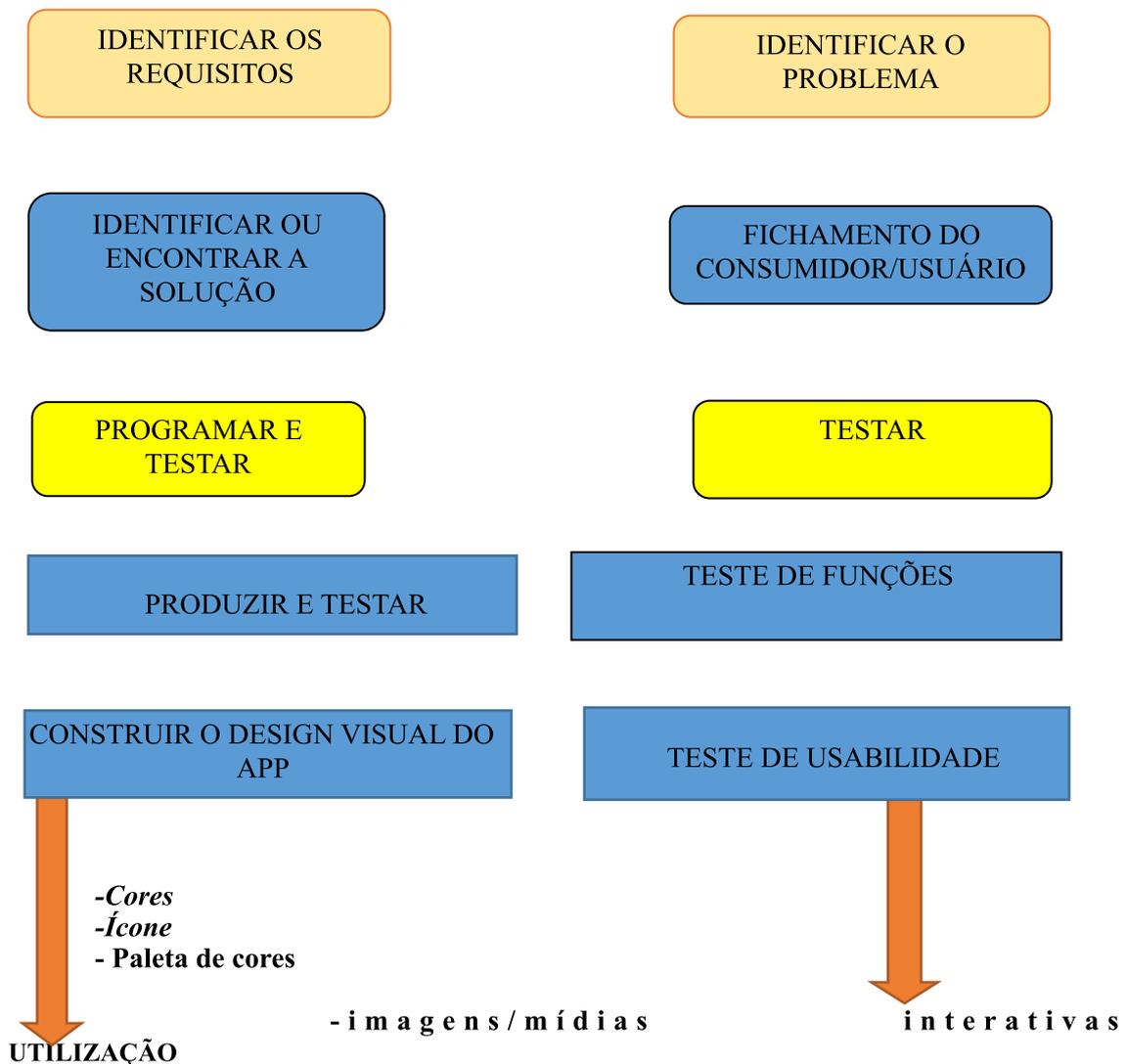
[...] para que um sistema de navegação cumpra seus objetivos primordiais, é necessário que este tenha uma boa usabilidade. Caso contrário, sua utilização acaba por envolver excessivamente os recursos cognitivos já empenhados na construção do conhecimento. (2008, p. 3)

Uma das melhores formas de se obter usabilidade é uma abordagem direta e clara sobre certos conceitos e práticas de *design* de interface do usuário, que também pode ser denominado por *user interface*.

Segundo Preece *et al* (2005, p. 124), “a forma como uma interface é projetada, pode afetar muito o modo como as pessoas podem perceber, acessar, aprender e lembrar como realizar as suas tarefas”.

Com base das regras de usabilidade referente ao *design* de interface foi possível organizar o seguinte esquema para a melhor compreensão do sistema.

Figura 11 - Representação do esquema de design de interface de um sistema ou app, segundo as suas categorias e usabilidade.



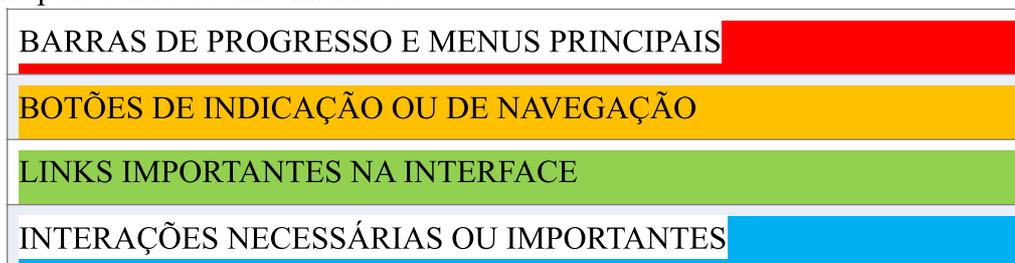
Fonte: Próprio autor

No contexto do desenvolvimento da interface do *software*, isso abrange vários níveis, que se referem à estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície, incluindo o *design* de interação, *design* de interface e *design* visual (GARRETT, 2011).

O *design* visual se organiza a partir de meta-princípios – consistência, hierarquia e personalidade – considerando os princípios de contraste, uniformidade, coerência e *layout*, e envolve o uso de elementos como: cor, tipografia e imagens (GARRETT, 2011; SCHLATTER, LEVINSON, 2013).

No entanto, a aplicação dos elementos mencionados na referência acima podem proporcionar uma interface interativa e de melhor usabilidade, e é por essa razão que ela é fundamental no processo de uso de uma aplicação, tornando assim muito acessível para o utilizador, oferecendo muitas facilidades e eficiência com os elementos seguintes: visibilidade boa por meio das suas cores; *feedback*– retorno ou redundância; e restrições – menus sem acessibilidade na interface.

Figura 12 - Representação das cores de destaque como realçadoras dos elementos principais dentro de uma interface.



Fonte: Próprio autor

3.3 ANÁLISE

Neste ponto de análise sobre o app basearemos nas funcionalidades, aplicações, a sua interface e também pelo design. Foi possível observar dois tipos de resultados que são: Parte positiva e negativa do app.

3.3.1. Positividade do aplicativo

Em análise feita no aplicativo, foi possível notar diversas aplicações contidas nele para as quais não foram criadas unidades publicitárias, que permitissem assim uma tranquilidade na sua navegação ou leitura dos textos por parte dos utilizadores. Não existe frequência de invasão de uma rede com anúncios, tendo-se como suporte principal o próprio *layout* do aplicativo.

3.3.2- Negatividade do aplicativo, redundância em um sistema operacional (Windows, Android e IOS).

Considerando o avanço tecnológico registado nos últimos anos no mundo todo, podemos notar que diversas empresas estão envolvidas no uso das tecnologias que englobam nos seus equipamentos “ambientes operacionais” para as conquistas e sucessos em seus variados negócios ou atividades. Daí que esses ambientes podem ser mentores de vários e qualificados erros, danos, fundamentalmente quando esses dados afetam o próprio consumidor ou utilizador. Por isso, muitas instituições ou empresas no mundo optam pelo uso de redundância nas tecnologias de informação e comunicação, nos diversos *softwares* ou aplicativos.

A utilização da redundância nas tecnologias de informação e comunicação nas empresas abrange muito mais as redes de telecomunicações, redes de computadores, aplicativos, programas e bases de dados, permitindo assim o manuseio, movimentação, retorno, *backups* ou repetição confiável das suas plataformas e serviços em caso de erros de comunicação entre máquinas ou programas – denominados de sistema primário e secundário – e que podem ser causados por humanos ou *softwares*. No entanto, opção pela segurança é sempre melhor. Deste modo, o foco principal da redundância na TI centra-se em garantir um uso ininterrupto na movimentação de serviços para proteger e não ocorrer perdas de dados ou informações.

Após da obtenção de noções sobre redundância e leitura de classificações de usuários na loja que disponibiliza o aplicativo, chegamos à conclusão que o COVID 19-SUS não reúne toda praticidade útil de redundância, sendo que na primeira janela ou tela principal não há retorno para o seu fecho e a terceira janela por vezes dá um *bug*– erro – de retorno. Abaixo, seguem-se as imagens que ilustram esses erros e comentários

de usuários decepcionados com o app, devido ao seu mau funcionamento e não obtenção aos resultados esperados ou desejados.

Figura 13 - Representação da layout sem retorno à página anterior ou logout da mesma.



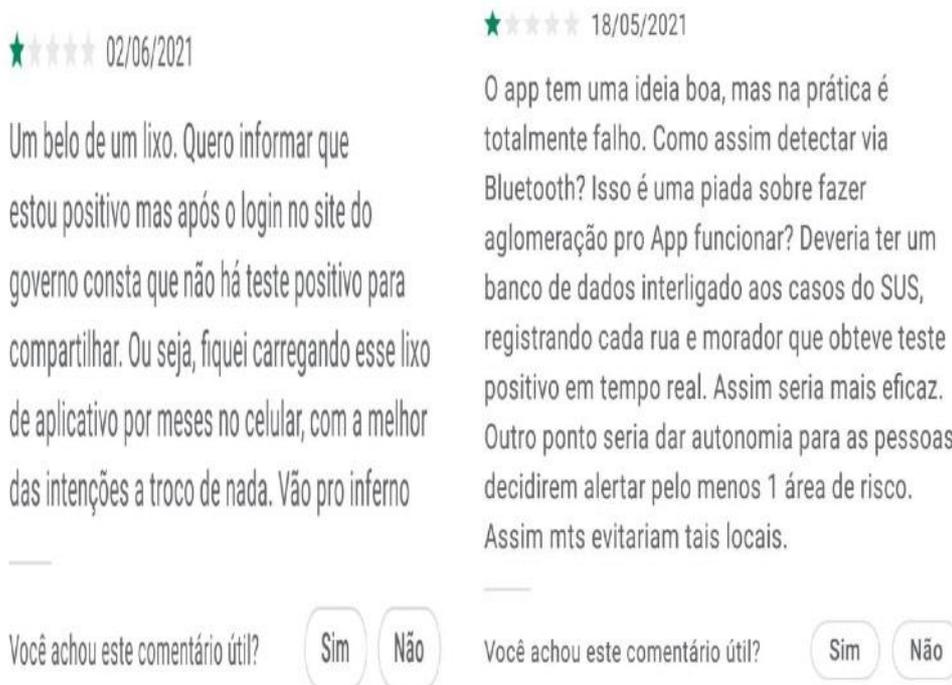
Fonte: Próprio Autor

3.3.3 - Classificação

Nas análises feitas ao longo do estudo sobre o aplicativo COVID19-SUS, segundo Benyon (2011), observamos que existem dois tipos principais de prototipação dentro dos aplicativos: baixa fidelidade e alta fidelidade. O aplicativo do SUS enquadra-se no grupo de baixa fidelidade, porque, segundo a sua funcionalidade, desconhecimento pelo público alvo para o qual foi produzido e não trazendo soluções satisfatórias aos seus usuários, concluímos que ele foi construído num período de

emergência em que se precisou de uma forma e um meio fácil de se expandir rapidamente a informação sobre cuidados básicos a ter para evitar o contágio da Covid-19 e não reuniu, no seu todo, aplicações satisfatórias segundo comentários de certos usuários que experimentaram e tiveram resultados não satisfatórios com as suas funcionalidades para qual foi produzido.

Figura 14 - Ilustração de comentários negativos sobre as funcionalidades do app



.**Fonte:** Imagem do Próprio app

Em termos positivos notamos que não foram criadas unidades publicitárias dentro dele, permitindo assim uma tranquilidade na sua navegação ou leitura dos textos por parte dos utilizadores.

A parte negativa abrange muitas áreas, como: falta de redundância, falta de divulgação por parte do Ministério da Saúde, falta de resultados exatos e satisfatórios aos objetivos.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o processo de pesquisa, foi possível resgatar vários e ricos conceitos sobre o tema, que ainda proporciona uma condição e possibilidade evolutiva no campo da pesquisa, com um potencial centralizado na inovação tecnológica, entre profissionais da saúde e usuários.

Nosso objetivo é de trazer uma inovação na comunicação e informação, usando a tecnologia digital entre profissionais da saúde e usuários, procurando uma forma de fazer uma avaliação da qualidade de comunicação nos profissionais de saúde para com o usuário.

Quanto a produção deste trabalho, recorreu-se a leitura de várias obras e autores que também abordam profundamente essas áreas de comunicação tecnológica, comunicação e saúde, Tecnologias de Informação e Comunicação, evolução e inovação tecnológica ou midiática, no mundo da informação e comunicação em geral, partindo dos séculos XIX, XX e XXI, aonde encontramos possibilidades de dar uma continuidade deste pensamento de projeto credível, com um amplo espaço para discussão e concretização do mesmo.

Na base dessas fontes que permitiram o desenvolvimento deste trabalho, e observada a falta de cumprimento das etapas definidas devido a pandemia covid19, tivemos como hipótese o estudo de um aplicativo da Saúde o “SusCovid19” que também se enquadra na mesma linha nossa de pesquisa em comunicação tecnológica.

Esperamos ter contribuído para essa reflexão, com nossa análise acerca do tema. Segundo Jenkins, Cultura da Convergência(2015): “Alimentar essa convergência tecnológica significa uma mudança nos padrões de propriedade dos meios de comunicação”.

Olhando pelas etapas planejadas ao longo da pesquisa e o desenvolvimento do trabalho, prevê-se ainda levar adiante, dentro das possibilidades e condições na execução prática deste, visto que devido a situação da pandemia covid19 não foi possível realizar todas as fases desejadas para que obtivéssemos até hoje um produto final desta pesquisa.

Ainda que de maneira incompleta, nosso trabalho pode perceber alguns elementos que chamam a atenção em relação ao aplicativo. Viu-se que o desenvolvimento do aplicativo foi feito de maneira apressada, o que levou a uma desconsideração de fatores importantes no tange ao design, a usabilidade e o layout do mesmo.

Além disso, existem problemas relativos à segurança dos dados dos usuários, já que não há processos de redundância em seu funcionamento. Um aspecto importante, que pode ser abordado em uma pesquisa futura, é a exploração das tecnologias da informação pelo Ministério da Saúde em uma conjuntura, na qual vários discursos circularam em relação aos tratamentos e prevenção da Covid. Tal pesquisa pode nos dar pistas da relação entre o Sistema de Saúde e o seu Usuário.

Por fim, gostaríamos de destacar, que mesmo com os problemas apontados, o SUS se mantém como o principal agente de saúde em nosso país e que, os apontamentos feitos nesse trabalho, devem servir para seu fortalecimento enquanto um sistema universal e democrático.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO I.S. CARDOSO J.M. *Comunicação e Saúde*. Coleção Temas em Saúde. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

ARAÚJO, I. S. O mapa da comunicação e a rede de sentidos da saúde. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. *Gestão em redes: práticas de avaliação, formação e participação na saúde*. Rio de Janeiro: CEPESC/IMS/UERJ, 2006. p. 427-443. disponível em: www.redalyc.org

ARAÚJO, I. S. CARDOSO, J. M. *Circulação polifônica: comunicação e integralidade na saúde*. 2007b. Disponível em: repositorio.ufjf.br

ARENDRT H. *A condição Humana*. Forense Universitária. Rio de Janeiro. 2001

SILVA, A. X. Da. *Coletânea de comunicação e informação em saúde para o exercício do controle social*. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema Único de Saúde: princípios e conquistas*. disponível em: www.portal.br

BRASIL. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. *Relatório da 12ª Conferência Nacional de Saúde Brasília*. Editora do Ministério da Saúde. 2004. pp. 239-251. Disponível em: www.inesco.org.br

BARBOSA V, CORREIA FA, Galler R. Bioethics: a meeting point. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos* 1994; 1:109-20.

BRAGA, E. M.; SILVA, M. J. P. Comunicação competente: visão de enfermeiros especialistas em comunicação. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, n. 4, p.20 disponível em. www.scielo.br

CARDOSO, A. S.; NASCIMENTO, M. C. Comunicação no Programa Saúde da Família: o agente de saúde como elo integrador entre a equipe e a comunidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 15, p. 1509-1520, 2010. Suplemento. Disponível em www.inesco.org.br

CASTELLS, M. *A sociedade em rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Paz e Terra. São Paulo. 1999

CASTELLS, M. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro:Zahar, 2003.

CASTELLS M., CARDOSO, G. *A Sociedade em Rede do Conhecimento à Ação Política*. 2005. Disponível em: iesc.pro.br

CARDOSO, J. *Comunicação, saúde e discurso preventivo*. Rio de Janeiro: UFRJ/ ECO, 2001. Disponível em: www.scielo.br

FADUL, A. *Novas Tecnologias de Comunicação - Impactos Políticos Culturais e Sócio-econômico*. 1986. Disponível em: pdfs.semanticscholar.org

FERMINO, T. Z.; CARVALHO, E. C. A comunicação terapêutica com pacientes em transplante de medula óssea: perfil do comportamento verbal e efeito de estratégia educativa. *Cogitare Enfermagem*, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p.

GIOVANNINI, GIOVANNI. *Evolução na comunicação: do sílex ao silício*. 2010. Disponível em: www.educadores.diaadia.pr.gov.br

HEIMANN L.S. IBANHEW L.C., BARBOZA R., (org). *O público e o privado na saúde*. São Paulo: Editora Hucitec. 2005. disponível em www.saude.sp.gov.br

JOHNSON, S. *Cultura da interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Editora Zahar. Rio de Janeiro. 2001. Disponível em: www.ssmr.lrm.eb.mil.br

LEMOS, M. T. T. *Percursos da memória*. Rio de Janeiro: UERJ, 2000.

MCLUHAN, M. *A Galáxia de Gutenberg*. Nacional. Rio de Janeiro. 1962.

MADEIRA, W. *Navegar é preciso: avaliação dos impactos do uso da internet na relação médico-paciente*. 2006. Dissertação (Saúde Pública) – Universidade de São Paulo.

MAGAJEWSKI, F; PITTA, A. Políticas nacionais de comunicação em tempos de convergência tecnológica: uma aproximação ao caso da Saúde. *Revista Interface*, [S.l.],n. 7, 2000.

MORAES, N. Memória e mundialização. In: LEMOS, M. T. T.; MORAES, N. *Memória e construções de identidades*. Rio de Janeiro: Sete Letras, 2006. Disponível em: conselho.saude.gov.br

MORAES, N. *Comunicação e Saúde-Utilizando recursos verbais e não verbais*. 2008 disponível em: <https://www.nescom.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2277.pdf>

MONTORO, T. Retratos da comunicação em saúde: desafios e perspectivas. *Interface*. Disponível em: www.scielo.br. Botucatu. vol.12 n.25. Botucatu Apr./June 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/hNG5BPgfHZgCTZhvqgNjSBs/?lang=pt/tipos-citacao/>

OLIVEIRA, A. et al. A comunicação no contexto do acolhimento em uma unidade de saúde da família de São Carlos, SP. *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 749-762, 2008.

OLIVEIRA, F. A. Antropologia nos serviços de saúde: integralidade, cultura e comunicação. *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 6, n. 10, p. 63-74, 2002.

PORTAL DA SAÚDE. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. *Relatório do Seminário Nacional de Comunicação, Informação e Informática em Saúde para o exercício do controle social*. 2013. Disponível em: bvssp.icict.fiocruz.br

PITTA, A. M. R. Comunicação, informação e informática em saúde: que qualidade? que pacto? In: *Seminário de Comunicação, Informação e Informática em Saúde*.

Brasília. Ministério da Saúde, 2005. Exposição em mesa redonda. Disponível em: www.researchgate.net

ROUQUAYROL, FILHO A. *Sistemas de Informação em Saúde-Sistemas da Informação*. 2006. disponível em <https://www.unasus.unifesp.br/bibliotecavirtual/pab/6/unidades conteudos/unidade08/p 04.html>

VASCONCELLOS, C., ARAÚJO C. *Comunicação, Educação e Mobilização na Área de Saúde através da tecnologia digital*. 2007. disponível em www.cress-mg.org.br