

O uso de jogos digitais como estratégia de presença digital do SUS¹

Thiago Passaro²

Lucia Yasuko Izumi Nichiata³

Universidade de São Paulo – USP

Resumo

A expansão da presença digital tem possibilitado ao setor público adotar estratégias comunicacionais mais interativas, como o uso de jogos digitais voltados ao engajamento e à educação em saúde. No entanto, ainda há lacunas teóricas e empíricas sobre como o Sistema Único de Saúde (SUS) tem utilizado essas plataformas gamificadas. Este estudo quantitativo analisou a presença digital de 54 instituições do SUS, dos três níveis da federação, por meio do uso de jogos digitais. Os resultados mostram que apenas sete instituições do SUS adotam essa prática (13%), com destaque para a União e os Estados (19%) – ES, GO, MG, PA e RS. As capitais têm participação discreta (4%), com uma única iniciativa na cidade de São Paulo. O estudo mostra que há espaço para políticas públicas que ampliem o uso de jogos digitais e promovam maior equidade digital no SUS. **Palavra-chave:** Sistema Único de Saúde; Internet; Comunicação em Saúde; Presença digital; Jogo.

Introdução

A era digital transformou radicalmente a comunicação e o acesso à informação, impactando diversas esferas da sociedade, incluindo o setor público. Nesse cenário, a presença digital de instituições governamentais tornou-se fundamental para estabelecer um diálogo eficaz com a população, disseminar informações relevantes e promover a colaboração, a transparência e a participação (ONU, 2014; Mergel; Edelman; Haug, 2019).

No contexto da saúde, estratégias inovadoras são constantemente buscadas para potencializar ainda mais a interação e o engajamento com o público, a exemplo dos aplicativos, das redes sociais e dos jogos digitais, também conhecidos como jogos eletrônicos ou *games*. Tradicionalmente associados apenas ao entretenimento, os jogos digitais possuem uma capacidade inerente de capturar a atenção, promover a interatividade e estimular a aprendizagem, o que os torna um meio valioso para a

¹Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

²Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em Comunicação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), técnico em Publicidade, possui graduação em Jornalismo e especialização em Gestão de Conteúdo da Comunicação, os dois últimos pela Universidade Metodista de São Paulo. Atualmente, é professor na USCS e atua como consultor de comunicação na Mobile Saúde, e-mail: passaro.thiago@gmail.com.

³Graduação e licenciatura em enfermagem, Doutora em Ciências pelo PPGE da EEUSP. Professor associado - Livre-Docente da EEUSP. Docente do PPGE da EEUSP. E-mail: izumi@usp.br.

transmissão de mensagens complexas e para a promoção de mudanças de comportamento. Conforme Vasconcelos (2013), os jogos são uma estratégia eficaz de comunicação, pois podem contribuir para "levantar dados, opiniões e preferências dos usuários e estabelecer uma instância de interação entre o poder público e a população" (p. 76).

Referenciando diversas pesquisas, o autor cita que os *videogames* demonstraram ganhos cognitivos, fisiológicos (aumento na taxa de concentração, acuidade visual e coordenação motora), aquisição de habilidades sociais, melhoria na linguagem, no comportamento dos pacientes, na autoestima e ainda na evolução da capacidade de resolução de problemas. Essa aplicabilidade se manifesta na forma de "*serious games*" ou jogos sérios, que transcendem o mero entretenimento para abordar questões de relevância social e ter consequências no mundo real (Tristão, 2017; Raessens (2006) *apud* Vasconcelos; Carvalho; Araújo, 2018).

Embora o potencial dos *serious games* seja amplamente reconhecido na literatura, ainda são incipientes os estudos e os conhecimentos sistemáticos empíricos que analisam a adoção dessa estratégia na saúde pública, por exemplo. Isso levanta questionamentos sobre a presença digital do Sistema Único de Saúde (SUS) e o grau de inovação de suas práticas comunicacionais voltadas ao fortalecimento do vínculo com a população, especialmente no que diz respeito ao uso de linguagens interativas e *gamificadas* para promoção da saúde e participação cidadã.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo mapear o uso de jogos digitais como estratégia de presença digital das instituições vinculadas ao SUS em nível federal, estadual e municipal.

Presença Digital

A presença digital de uma organização refere-se à maneira como ela se estabelece e interage no ambiente virtual, abrangendo diferentes estratégias e níveis de controle sobre as plataformas utilizadas (Strutzel, 2015; Silva, 2016). Ainda de acordo com os autores, essa presença pode ser classificada em três tipos distintos: (I) a presença própria ocorre quando a instituição gerencia canais de comunicação proprietários, como seus sites oficiais e perfis em redes sociais, exercendo total autonomia sobre o conteúdo; (II) há também a presença espontânea ou gratuita, que se caracteriza por menções e interações realizadas por terceiros, como usuários de redes sociais e veículos de comunicação, ou seja, sem controle direto da instituição. Por fim, (III) a presença paga envolve o

investimento financeiro para ampliação do alcance digital, por meio de anúncios e publicações patrocinadas.

Embora existam essas três modalidades de presença digital, este artigo concentrará sua análise exclusivamente na presença própria, uma vez que os jogos digitais, por serem estratégias desenvolvidas e controladas diretamente pelas pastas de saúde, se encaixam nesse tipo.

Sistema Único de Saúde

Instituído a partir da Constituição Federal de 1988, o Sistema Único de Saúde representa um marco na consolidação dos direitos sociais no Brasil. Fundado nos princípios doutrinários da universalidade, equidade e integralidade, o SUS visa garantir o acesso à saúde para toda a população brasileira (Brasil, 1988; Brasil, 1990).

O sistema opera sob três funções primordiais: promoção, proteção e recuperação da saúde. Suas diretrizes incluem também os princípios organizativos, como a descentralização, a hierarquização e a participação social. A gama de serviços oferecidos pelo SUS é vasta, abrangendo desde atendimentos de Atenção Primária à Saúde (APS), como consultas e exames de rotina, até procedimentos de alta complexidade, como cirurgias e transplantes.

A implementação do sistema foi regulamentada pela Lei nº 8.080, que definiu ainda sua estrutura organizacional e competências nas esferas federal, estadual e municipal. Enquanto o Ministério da Saúde coordena as políticas e ações em âmbito nacional, as secretarias estaduais e municipais de saúde são encarregadas de implementar e adaptar essas políticas às necessidades específicas de suas respectivas localidades (Paim, 2009; Noronha; Lima; Machado, 2012). Essa arquitetura organizacional permite que o sistema funcione de maneira integrada, garantindo a provisão de saúde à população em todo o território nacional.

Para os propósitos deste estudo, o SUS é compreendido sob essa perspectiva de um sistema descentralizado, estruturado nos três níveis das esferas federativas, aqui representados por um *corpus* composto pelo Ministério da Saúde (MS), pelas Secretarias de Estado da Saúde (SES), pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal (DF) e pelas Secretarias Municipais da Saúde (SMS) das capitais brasileiras.

Metodologia

Esta pesquisa constitui um recorte de uma tese de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGE) da Escola de Enfermagem (EE) da Universidade de São Paulo (USP). O estudo original objetivou analisar a presença digital do Sistema Único de Saúde em nível nacional, abrangendo 54 instituições, incluindo as SMS, SES, o DF e o MS, sob a perspectiva dos três tipos de presença digital (própria, gratuita/espontânea e paga).

A abordagem metodológica adotada é quantitativa, com caráter descritivo e exploratório, e um delineamento documental. Para os fins deste artigo, o foco foi restrito à identificação e avaliação da presença digital própria das instituições de saúde, considerando que os jogos digitais, por sua natureza, são de controle direto dessas organizações.

A coleta de dados foi iniciada por meio da exploração dos sites institucionais das secretarias, com a verificação de elementos como menus e rodapés que pudessem indicar a existência de jogos. Essa etapa foi complementada por buscas no Google, utilizando palavras-chave que combinavam o nome das instituições com termos relacionados a jogos. Quando as informações não eram localizadas por esses meios, a pesquisa foi expandida para o mecanismo de busca da Play Store, visando identificar aplicativos gamificados desenvolvidos pelas instituições.

É crucial destacar que, no caso de jogos desenvolvidos pelas pastas de saúde, apenas aqueles que encontravam-se ativos e disponíveis durante o período de coleta de dados (seja em plataformas *desktop* ou *mobile* – Play Store) foram incluídos neste estudo. Já os *games* externos ao SUS, mas utilizados pelas instituições, também foram considerados, independentemente se disponíveis ou não na data do levantamento de informações, até pela impossibilidade de averiguação.

Os dados coletados foram organizados e sistematizados em planilhas do programa Microsoft Excel, possibilitando uma análise quantitativa aprofundada. A coleta de dados ocorreu entre os dias 21 de abril e 21 de maio de 2024, e cada registro foi acompanhado da respectiva data e horário de verificação. Para efeitos de *open science*, todos os dados da pesquisa podem ser consultados de forma *online* e de livre acesso⁴.

⁴ Disponível em:

https://drive.google.com/drive/folders/19W1z4d46x4CWB3N8NKD_zqFpjRUIo5CK?usp=sharing

Resultados

A análise revelou que apenas sete instituições do SUS utilizam jogos digitais, o que corresponde a 13% do *corpus* total deste estudo. Nesse cenário, a União e os Estados se destacam, com participação de 100% e 19%, respectivamente, demonstrando serem os níveis da federação com maior envolvimento nessa categoria. Nas cidades, por sua vez, apenas uma capital registrou uso de jogos digitais, totalizando 4% das pastas municipais.

A região Sudeste lidera o panorama nacional, com aproximadamente 40% de seus Estados e capitais fazendo uso de jogos digitais. A região Sul ocupa a segunda posição, com 17% das iniciativas, seguida pelo Centro-Oeste, com 14%, e pelo Norte, com 7%. A região Nordeste não registrou nenhuma iniciativa de jogo digital, posicionando-se na última colocação. Em todas as regiões onde há iniciativas de jogos digitais, os Estados são os principais ou majoritários responsáveis, o que corrobora a dominância estatal entre os níveis federativos.

A capital paulista é a única a apresentar um *game* em nível municipal, o que reforça ainda mais a relevância da região Sudeste. Durante um evento realizado pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município de São Paulo em 2011, com o propósito de incentivar a adoção de animais, a SMS disponibilizou em um estande o jogo The Sims 3 Pets. O jogo produzido pela Maxis e publicado pela Electronic Arts permite que os usuários controlem personagens que simulam a vida real, incluindo a possibilidade de gerenciar mais de cem raças de cães e gatos.

Os cinco Estados que utilizam jogos digitais são Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pará e Rio Grande do Sul. O Espírito Santo lidera em volume, com duas iniciativas, sendo a única pasta estadual ou municipal a ter mais de um jogo. Uma das ações consiste na oferta de *videogames* como terapia alternativa para crianças em tratamento oncológico no Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG). A outra é o jogo educativo "Caça Dengue", lançado em 2023 e desenvolvido pelo Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi). Este aplicativo, disponível para *desktop* e *mobile*, estimula as crianças a identificar focos de proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, vetor da Dengue, Chikungunya e outras doenças.

Os Estados de Goiás, Pará e Minas Gerais também empregam jogos digitais como abordagem terapêutica, porém com foco em pacientes em processo de reabilitação e readaptação. As pastas estaduais de saúde dessas regiões utilizam *consoles* como

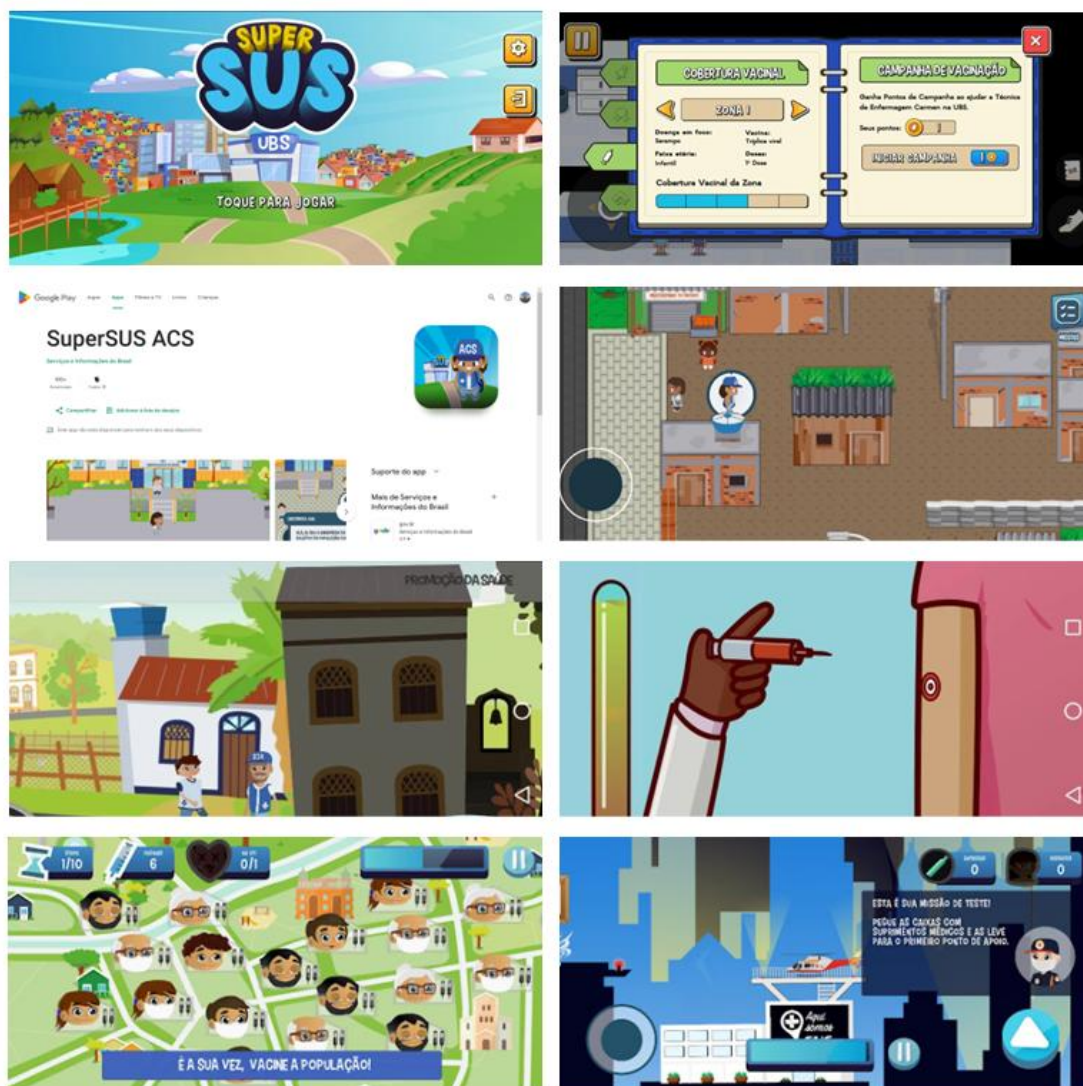
Nintendo Wii e Xbox, que oferecem um vasto catálogo de jogos que promovem a movimentação corporal por meio do entretenimento.

No Rio Grande do Sul, uma colaboração entre o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (Cevs) e uma universidade privada resultou no desenvolvimento do "Jogo da Geladeira". Lançado em 2018 e disponível apenas para computadores, o *game* tem como objetivo orientar crianças sobre o armazenamento correto de alimentos na geladeira, prevenindo a contaminação cruzada e o consumo inadequado.

A parceria entre a SES-RS e a universidade privada demonstra o potencial da cooperação interinstitucional na promoção da educação em saúde por meio de recursos inovadores. O fomento às tecnologias gamificadas no campo da saúde pública depende diretamente do fortalecimento de parcerias estratégicas, uma vez que, como mostrou Passaro (2019) ao fazer um estudo de caso da comunicação da SMS-SP, parte das instituições do SUS pode não ter os recursos (financeiro, técnico, humano etc.) adequados para desenvolver as estratégias digitais de comunicação. O autor complementa que a colaboração entre instituições públicas e privadas, especialmente nos setores da educação e da tecnologia, são essenciais para ampliar o alcance das mensagens e da prestação de serviços, para a criação e manutenção de estratégias e até para contratação de profissionais de comunicação.

Em termos de volume, o Ministério da Saúde é a instituição do SUS com a maior quantidade de jogos digitais, totalizando quatro iniciativas. Todos os jogos foram desenvolvidos pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), instituição ligada à pasta federal, e recebem o nome "SuperSUS", complementado pela temática do *game*, como "Vacina", "Covid", "Cidadão" e "ACS" (Figura 1). O "SuperSUS Covid" é composto por minijogos que ilustram as diversas atividades desempenhadas por profissionais do SUS no combate à pandemia. Já o "SuperSUS Vacina" simula um cenário em que o jogador assume o papel de um profissional de enfermagem com a missão de controlar surtos de doenças que, embora erradicadas ou controladas, ressurgiram devido à queda na cobertura vacinal. O jogo "SuperSUS ACS" foca na Atenção Primária à Saúde do sistema, destacando o papel do Agente Comunitário de Saúde (ACS) no território, com o objetivo de cumprir missões e desbloquear membros da equipe multiprofissional. Por fim, o "SuperSUS Cidadão" narra a história da criação do SUS, desde a Reforma Sanitária até os dias atuais, e apresenta as diversas áreas de atuação do sistema, visando valorizar o SUS entre os brasileiros.

Figura 1 – Exemplos de telas dos aplicativos “SuperSUS” “Vacina”, “Covid”, “Cidadão” e “ACS”, do Ministério da Saúde

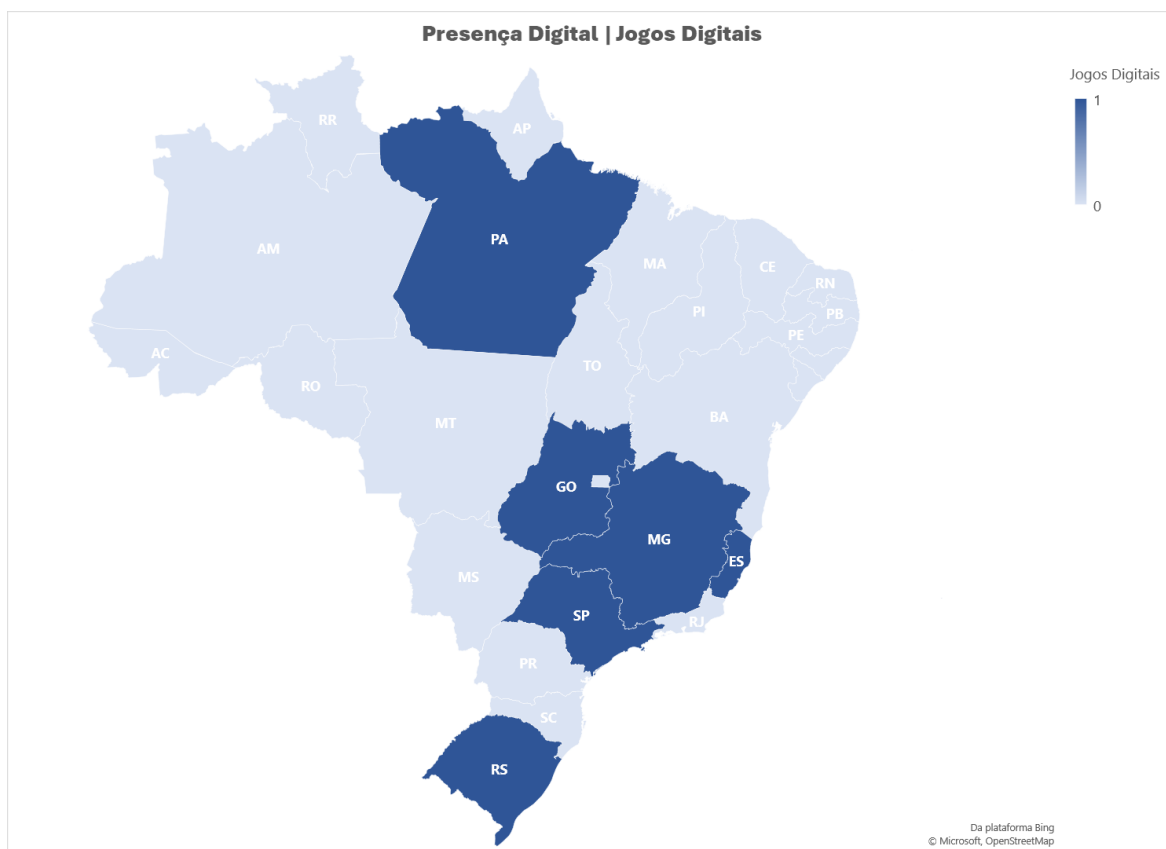


Fonte: Montagem do autor (2024), com Reprodução/SuperSUS Vacina, Reprodução/SuperSUS Covid, Reprodução/SuperSUS Cidadão e Reprodução/SuperSUS ACS (2025)

Há, portanto, uma pluralidade de usos dos jogos digitais pelo Sistema Único de Saúde, abrangendo desde a prevenção até a assistência em saúde. Identificou-se ainda que as pastas de saúde tanto utilizaram *games* já existentes quanto desenvolveram suas próprias tecnologias de entretenimento.

Quando os dados da presença digital do SUS por meio de jogos digitais são colocados no mapa, observa-se uma forte concentração na região Sudeste, que conta com a participação de praticamente todos os seus Estados, exceto o Rio de Janeiro. Há também destaques pontuais para as regiões Sul, Centro-Oeste e Pará (Mapa 1).

Mapa 1 - Mapa de calor com a presença digital do SUS via jogos digitais



Fonte: Do autor (2024)⁵

Considerações Finais

A análise do uso de jogos digitais como estratégia de presença digital do SUS revela um cenário de desigualdade e um vasto potencial a ser explorado. Embora haja iniciativas notáveis, apenas 13% das pastas de saúde analisadas contam com esse canal interativo de comunicação, e somente em uma capital, entre todas as demais, foi identificada o uso de um *game*. Esses dados reiteram a urgente necessidade de um maior avanço na adoção e disseminação dos jogos digitais no âmbito da saúde pública brasileira.

É fundamental ressaltar que, durante a coleta de dados, observou-se um número considerável de iniciativas de jogos associadas ao SUS que não estavam mais acessíveis ou ativas. Essa indisponibilidade representa uma oportunidade perdida para a comunicação em saúde e, paralelamente, um desperdício de recursos públicos investidos

⁵ O mapa apresenta o somatório das presenças digitais das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde, desconsiderando o Ministério da Saúde.

no desenvolvimento dessas tecnologias de entretenimento. A perenidade e a manutenção adequadas das plataformas digitais são, assim, aspectos cruciais para a efetividade e o impacto duradouro de qualquer estratégia de presença digital no setor público.

Por outro lado, o estudo evidenciou a diversidade de abordagens adotadas pelas instituições, incluindo tanto a adaptação de jogos já existentes para finalidades diversas de saúde pública, quanto o desenvolvimento de tecnologias de entretenimento próprias por parte das secretarias de saúde. Essa flexibilidade demonstra a capacidade de inovação e adaptação das instituições do SUS diante das demandas de comunicação digital.

O estabelecimento de parcerias estratégicas com instituições públicas e privadas, especialmente nos campos da educação e da tecnologia, é uma forma de viabilizar tanto o desenvolvimento de novas iniciativas quanto a atualização e a sustentabilidade de projetos já existentes. A experiência da Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul, que desenvolveu uma tecnologia gamificada em colaboração com uma universidade privada, exemplifica o potencial dessas articulações para promover inovação e impacto positivo na comunicação em saúde digital.

Além disso, é crucial discutir a criação de um Observatório da Presença Digital do SUS, com o objetivo de monitorar de forma contínua e sistemática os dados relativos à presença online do sistema, incluindo a avaliação da efetividade e o impacto dos jogos digitais. Por fim, a inclusão formal dos jogos digitais como uma estratégia de presença digital dentro da Política de Comunicação para o SUS – que está em debate em conferências de saúde – poderia incentivar a padronização, o investimento e a integração dos jogos como parte integrante da comunicação em saúde, elevando o SUS a um novo patamar de interação com a população.

Referências

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 8.080**, de 19 de setembro de 1990a. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 27 mar. 2025.

MERGEL, Ines; EDELMANN, Noella; HAUG, Nathalie. Defining digital transformation: Results from expert interviews. **Government Information Quarterly**, n. 4, v. 36, out., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>. Acesso em: 25 mar. 2025.

NORONHA, José Carvalho de; LIMA, Luciana Dias de; MACHADO, Cristiani Vieira. O Sistema Único de Saúde - SUS. In: GIOVANELLA, Lígia (Org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. 2ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012. 1100p.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas. **United Nations E-government Survey 2014: E-government for the future we want**. Nova York, 2014. Disponível em: <https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/UN%20EGovernment%20Survey%202014.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.

PAIM, Jairnilson. **O que é SUS?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. 2009. 148p.

PASSARO, Thiago. **A comunicação estratégica, integrada e multimídia na saúde pública municipal**. 2019. 261p. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação na Comunicação de Interesse Público) - Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2019. SILVA, Vanessa Bolico da. Marketing digital como ferramenta estratégica e as oportunidades nas redes sociais. **E3: Revista de Economia, Empresas e Empreendedores**, Souto (Portugal), v. 2, n. 1, p. 25-62, 2016.

STRUTZEL; Tercio. **Presença Digital: Estratégias eficazes para posicionar sua marca pessoal ou corporativa na web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015. 284p.

TRISTÃO, João Carlos. **Contribuições acadêmicas sobre a utilização de games como instrumento inovador de comunicação na promoção da saúde e na prevenção de doenças**. 2017. 106 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2017.

VASCONCELOS, Marcelo Simão; CARVALHO, Flávia Garcia de; ARAÚJO, Inesita Soares de. “Quem deixou isso aqui!?”: Retórica procedimental e participação no desenvolvimento de um jogo em saúde. **Revista Observatório**, v. 4, n. 4, jul.-set., 2018.

VASCONCELOS, Marcelo Simão. **Comunicação e Saúde em jogo: Os vídeo games como estratégia de promoção da saúde**. 2013. 293 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Informação, Comunicação e Saúde (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, 2013.