



© 2024 Núcleo de Estudos em Saúde Pública (NESP)

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

## REVISTA TEMPUS ACTAS DE SAÚDE COLETIVA

### Coordenação Editorial

Ana Valéria M. Mendonça  
Elmira L. M. S. Simeão

### Coordenação Institucional

Laboratório ECoS

Unidade de Tecnologia da Informação e  
Comunicação em Saúde do Núcleo de Estudos em Saúde  
Pública – UTICS/NESP/UnB

### Equipe Técnica de TI

Rogério Pritke  
João Paulo Fernandes da Silva

### Revisão

Elmira L. M. S. Simeão  
Mônica Peres  
Luana Dias da Costa

### Diagramação e Publicação

Elmira L. M. S. Simeão  
Mônica Peres

### Editores Científicos

Elmira L. M. S. Simeão  
Mônica Peres  
Luana Dias da Costa

### Editores Consultivos

Elmira L. M. S. Simeão  
Mônica Peres

Para mais informações sobre a Revista Tempus Actas em Saúde Coletiva:

Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde do Núcleo de Estudos em Saúde Pública

SCLN 406 Bloco A, 2º andar, Asa Norte, Brasília (DF), Brasil

CEP 70847-510

Tel.: (55++61) 3340-6863

Fax: (55++61) 3349-9884

E-mail: uticsnesp@unb.br

---

### Ficha Catalográfica - Mônica R. Peres - CBR 1339

---

Tempus. Actas de Saúde Coletiva / Coordenadores Ana Valéria M. Mendonça; Elmira L. M. S. Simeão - v. 18, n.03. - Brasília : Editora Ecos, 2024. / Organizadores Elmira L. M. S. Simeão; Mônica Peres; Luana Dias da Costa.

Trimestral

Obra publicada em 2025 para atualização da coleção

ISSN 1982-8829

1. Saúde pública 2. Agentes Comunitários de Saúde - Periódicos. I. Brasil. Núcleo de Estudos em Saúde Pública. ECoS

CDU 614(051)(817.4)

---



## **CONSELHO EDITORIAL**

### **Coordenação Editorial**

Ana Valéria Machado Mendonça, Editora Executiva - Universidade de Brasília, Brasil  
Elmira Luzia Melo Soares Simeão - Universidade de Brasília, Brasil

### **Editores Científicos**

Ana Valéria Machado Mendonça - Universidade de Brasília, Brasil  
Ronei Marcos de Moraes, Universidade Federal da Paraíba, Brasil

### **Editores Assistentes**

José da Paz Oliveira Alvarenga, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Mônica Regina Peres, Universidade de Brasília, Brasil  
Antonio Sergio de Freitas Ferreira, Universidade de Brasília, Brasil

### **Conselho Consultivo**

Leonor Maria Pacheco Santos, Universidade de Brasília, Brasil  
Maria Cecília Minayo, Fundação Oswaldo Cruz/Rio de Janeiro, Brasil  
Maria Fátima de Sousa, Universidade de Brasília, Brasil

### **Comissão Científica - Editores Associados**

Andréia Maria Araújo Drummond, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
Carmen Fontes de Souza Teixeira, Universidade Federal da Bahia, Brasil  
Daphne Rattner, Universidade de Brasília, Brasil  
Edna Maria Goulart Joazeiro, Universidade Federal do Piauí, Brasil  
Fernando Ferreira Carneiro, Fundação Oswaldo Cruz/Ceará, Brasil  
Helena Eri Shimizu, Universidade de Brasília, Brasil  
Inesita Soares de Araújo, Fundação Oswaldo Cruz/Rio de Janeiro, Brasil  
Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto, Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil  
Jeferson Santos Araújo, Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil  
José da Paz Oliveira Alvarenga, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Lise Renaud, Université du Québec à Montréal, Canadá  
Luiz Augusto Facchini, Universidade Federal de Pelotas, Brasil  
Magda Duarte dos Anjos Scherer, Universidade de Brasília, Brasil  
Maria Célia Delduque, Fundação Oswaldo Cruz/Brasília, Brasil  
Maria da Glória Lima, Universidade de Brasília, Brasil  
Maria Isabel Loureiro de Roboredo Seara, Escola Nacional de Saúde Pública, Portugal  
Mariella Silva de Oliveira-Costa, Fundação Oswaldo Cruz/Brasília, Brasil  
Miguel Ângelo Montagner, Universidade de Brasília, Brasil  
Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Soraya Resende Fleischer, Universidade de Brasília, Brasil  
Tiago Araújo Coelho de Souza, Universidade de Brasília, Brasil  
Wania Ribeiro Fernandes, Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
Ximena Pamela Díaz Bermúdez, Universidade de Brasília, Brasil

## SUMÁRIO

Privacidade na coleta de dados pessoais sensíveis de pacientes: uma análise do uso da inteligência artificial na saúde pública. **5 - 19**

Movimentos da estrutural: prevenção da dengue, zika e chikungunya. **20 - 28**

A infodemia do COVID-19 na Cidade Estrutural (DF). **29 - 44**

Informação em saúde mediada por programas temáticos de uma web rádio, aplicada na escola, para estimular a cultura do cuidado. **45 - 50**

Escola cidadã: prevenindo a desinformação e promovendo a tradução do conhecimento em saúde. **51 - 56**

Aspectos socioculturais e comportamentais na qualidade de vida no trabalho e as patentes interfaces com a ciência da informação. **57 - 65**

Registro de causa básica de morte no sistema de informação sobre mortalidade: ocorrência de códigos pouco úteis prioritários em Salvador, Bahia. **66 - 79**

Os sistemas de arquivos como tecnologia de informação na geração de aprendizagem e inovação em saúde digital: um estudo nos hospitais do Brasil e Espanha. **80 - 93**

## EDITORIAL

*Elmira Simeão, Valéria Mendonça e Mônica Peres*

Nesse final de ano de 2024 e início de 2025, retomamos o trabalho de atualização e limpeza do sistema de gerenciamento da revista. Na oportunidade também organizamos um planejamento editorial para as próximas edições levando em consideração temáticas importantes, quase sempre atreladas aos projetos de pesquisa conduzidos por pesquisadores na saúde coletiva e de áreas correlatas. É o caso das temáticas relacionadas à Ciência da Informação, Comunicação integradas à Saúde Coletiva. Com esse objetivo, foi fortalecido o trabalho, com a integração das principais pesquisas desenvolvidas na RedeBrasil de Informação, Comunicação e Saúde com um dos principais eventos internacionais de Informação e Documentação, o Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade ou Seminário Hispano-Brasileño de Investigación en Información, Documentación y Sociedad, o SHB.

O Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade (SHB) é um evento anual que, desde 2012, concentra atividades de intercâmbio e comunicação científica resultantes de um acordo internacional entre a Universidade de Brasília (UnB) e a *Universidad Complutense de Madrid* (UCM). Ao longo dos anos tem integrado diferentes instituições brasileiras, espanholas e de outras nacionalidades. Desde a primeira edição e ao longo do planejamento de suas ações, o SHB tornou-se estratégico na comunicação científica internacional, focado em temáticas de documentação relacionadas às ciências sociais aplicadas e áreas afins. A saúde Coletiva sempre circulou nos GTS de Informação e Sociedade, notadamente. Mas depois da pandemia, e do aumento de problemas como a “Desinformação em saúde”, essa proximidade precisou ser fortalecida e novos temas de pesquisa foram integradores das duas áreas, a Ciência da Informação e a Saúde Coletiva. A institucionalização da Editora EcoS, vinculada ao Laboratório de Educação e Comunicação da Informação em Saúde, o ECoS (Universidade de Brasília), fez com que os organizadores do SHB convidassem a RedeBrasil, por meio da Editora EcoS, a organizarem no evento o debate científico com os pesquisadores já integrados ao SHB.

O trabalho de comunicação nas redes sociais, notadamente o Instagram e a divulgação de um formato híbrido, com a utilização do YouTube, marcou a expansão das atividades do evento nos últimos anos. Nesse intuito foram criados novos GTS, como o GT “Informação e Saúde (Información y Saude)”, e o GT “Discurso de ódio, conflictos y desinformación”. O formato híbrido permite a ampliação do número de participantes, divulgando o trabalho nas instituições que apoiam o evento. As mídias digitais correspondem a um importante avanço desde o SHB 2021, sendo ampliadas em 2022, na retomada do formato presencial, com novas diretrizes. Nos dois anos de pandemia (2020 e 2021) o seminário manteve a programação em formato virtual e os temas de Saúde Coletiva chegaram atrelados a questões estruturantes da Ciência da Informação. Nessa edição são apresentados alguns dos trabalhos selecionados nos GTS que associam o tema da Informação com a Saúde Coletiva. O Seminário é uma das principais atividades oriundas do acordo internacional entre a Universidade de Brasília (Brasil) e a Universidade Complutense de Madri (Espanha), integrando diferentes universidades brasileiras, espanholas e de outras nacionalidades. Ao publicarmos esse fascículo, destacamos o esforço coletivo, conduzido nas últimas edições do SHB, que terá nos GTS um espaço de enfrentamento à desinformação e todo tipo de violência.

## **PRIVACIDADE NA COLETA DE DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS DE PACIENTES: UMA ANÁLISE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SAÚDE PÚBLICA**

Elba Lúcia de Carvalho Vieira, Gustavo Alpoim de Santana, Ricardo Coutinho Mello  
e Zeny Duarte de Miranda

### **Resumo**

A rápida expansão do uso da inteligência artificial tem trazido avanços em diversos aspectos da vida moderna. No entanto, é essencial considerar implicações relacionadas à privacidade dos dados pessoais de saúde. Este artigo visa abordar estas preocupações e analisar o atual cenário de uso da inteligência artificial na saúde pública brasileira. São discutidos impactos e desafios decorrentes dessa abordagem com base nas regulamentações existentes, como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no Brasil. A coleta de dados pessoais sensíveis é uma prática comum na área da saúde, com o objetivo de melhorar a prestação de serviços e promover a saúde da população. Porém, o uso da inteligência artificial levanta preocupações, sendo necessário preservar a privacidade dos seus titulares em consonância com a LGPD. Anonimização de dados pessoais sensíveis, consentimento informado dos pacientes e proteção dos dados são alguns desafios. A utilização da inteligência artificial na saúde pública requer o armazenamento e o processamento de grandes quantidades de dados. É essencial, portanto, implementar medidas de segurança robustas para proteger esses dados contra acesso não autorizado, violações e ataques cibernéticos. Torna-se premente, portanto, a implementação de medidas que assegurem não somente proteção ao compartilhamento indevido, como também ao acesso não autorizado. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão sistemática de literatura, abrangendo artigos científicos, relatórios governamentais e regulamentações relacionadas à privacidade e proteção de dados. A revisão inclui estudos publicados nos últimos cinco anos, com foco em abordagens de inteligência artificial e suas implicações para a privacidade dos pacientes. Os resultados indicam que a coleta de dados pessoais sensíveis de saúde é uma prática comum. No entanto, o uso da inteligência artificial requer acesso a dados dos pacientes, como histórico médico, resultados de exames, informações sobre doenças, entre outros, e isso levanta preocupações sobre a privacidade. As instituições governamentais têm o dever de criar políticas públicas e fornecer os investimentos necessários para que a inteligência artificial melhore o processo de tomada de decisões em benefício da população. As instituições de saúde pública têm o desafio de implementar políticas, procedimentos e medidas técnicas, visando a privacidade na coleta e armazenamento de dados pessoais sensíveis, especialmente, no que se refere à anonimização, consentimento e proteção dos dados.

**Palavras-Chave:** privacidade; saúde pública; inteligência artificial; dados pessoais sensíveis.

## INTRODUÇÃO

O progresso tecnológico das últimas décadas tem provocado mudanças marcantes na maneira como conduzimos nossas vidas, nos comunicamos, adquirimos conhecimento e suprimos um crescente volume de requisitos e carências da vida em coletividade. Evidente nesse cenário é o advento de um mundo cada vez mais hiperconectado, saturado de plataformas digitais, que conferiu aos dados o papel central na configuração daquilo que é conhecido como sociedade digital.

‘Vivemos hoje em um mundo de dados, gerados e tratados de forma intensa por humanos e máquinas sem haver por vezes uma tutela jurídica adequada do cidadão para garantir a segurança e o sigilo de suas informações ou para coibir abusos com relação ao tratamento dos seus dados pessoais’. (Magrani 2019, p. 263)

Diante dessa conjuntura, emerge a percepção de que a inovação tecnológica e o consumo massivo de dados pessoais no ambiente online traz reflexões relevantes acerca de nossos padrões de conduta no contexto digital. Além disso, esse panorama traz desafios substanciais às organizações no que diz respeito à gestão dos dados pessoais sob sua tutela, particularmente diante das imposições regulatórias voltadas à preservação da privacidade e da proteção dos dados pessoais. Invariavelmente, passamos a conviver sob a ótica dos dados digitais. Nossas vidas traduzidas em dados digitais vão, aos poucos, sendo compiladas, armazenadas e processadas em grandes bases de dados de milhares de empresas ao redor do mundo, coletando dados pessoais para fornecimento de produtos e serviços direcionados ao consumidor.

Na perspectiva de um mundo guiado por dados, há reflexões relevantes a analisar, quanto aos desafios diante do crescente uso da Inteligência Artificial<sup>1</sup> (IA), associada à responsabilidade das organizações em proteger dados pessoais. Esta é uma questão primordial para que seja possível assegurar a privacidade dos indivíduos, considerando que “a privacidade é um direito humano, é um direito constitucional brasileiro e um direito humano digital, já que marcos regulatórios assim a consideram também na vida digital” (Vieira, 2019, p. 212).

“Às novas formas de coleta e tratamento de informações, possibilitadas sobretudo pelo recurso a computadores, adicione-se a crescente necessidade de dados por parte das instituições públicas e privadas: como não é imaginável uma ação que vá de encontro a esta tendência, comum a todas as organizações sociais modernas, é necessário considerar de forma realista tal situação, analisando as transformações que causa na distribuição e no uso do poder pelas estruturas públicas e privadas.” (Rodotà, 2008, p. 24)

O tratamento de dados pessoais sensíveis é um desafio para empresas, à luz da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Acrescente-se a isso, o uso, cada vez mais intenso, da Inteligência Artificial. Neste aspecto, a proteção de dados é um dos principais pilares, apesar de não ser o único, para se pensar no uso massivo da IA, principalmente no Brasil, ainda desprovido de uma regulamentação<sup>2</sup> verse sobre o tema.

---

<sup>1</sup> Possibilidade de emular, nas máquinas, a capacidade humana de tomar decisões, algo pensado desde a década de 50.

<sup>2</sup> Está em trâmite, no Brasil, o Projeto de Lei nº 2338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>

“O pilar fundamental da transformação digital é o conjunto de tecnologias avançadas, que incluem inteligência artificial, robôs, big data, realidade aumentada, internet das coisas e redes, que são os vetores que interligam praticamente tudo: sociedade, empresas e governos. Os potenciais benefícios das tecnologias digitais são múltiplos. Elas podem trazer inovação, eficiência, competitividade e redução de custos para a sociedade e a economia. Podem também tornar os serviços públicos mais transparentes, disponíveis e eficientes”. (Gaetani e Almeida, 2023)

A sociedade digital caminha, a passos largos, no uso cada vez mais intenso de plataformas tecnológicas complexas com uso da IA, fazendo com que nossos rastros digitais sejam manipulados por uma indústria milionária de empresas de tecnologia, onde nossas interações digitais são coletadas em tempo real e correlacionadas à nossa identidade, é relevante o debate sobre a IA, junto à privacidade e proteção de dados. Igualmente importante são os desafios para as organizações, quanto às necessidades de proteção adequada aos dados pessoais, respeitando, no mundo real e no digital, a privacidade dos indivíduos.

#### **TECNOLOGIAS DIGITAIS: CENÁRIO ATUAL NO BRASIL E NO MUNDO**

Na era da sociedade digital, marcada pelo domínio online, dados pessoais são constantemente coletados, processados, armazenados, modificados, transmitidos e submetidos a uma variedade de outros processos de tratamento por organizações distribuídas em diversas regiões do globo.

Com o aumento de regulamentações relacionadas à privacidade e proteção de dados, a exemplo do “General Data Protection Regulation” (GDPR) que é a regulamentação de proteção de dados da União Europeia e também da “Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais”, a LGPD, aqui no Brasil, os desafios para proteção de dados pessoais aumentaram.

Isso ocorre em função das exigências legais que essas regulamentações estabelecem às organizações, principalmente na aplicação de medidas técnicas e administrativas de segurança, objetivando a adequação mínima e necessária nos cuidados e na preservação da privacidade dos indivíduos.

A LGPD surgiu como um impulso para o fortalecimento do tema da privacidade e proteção de dados no Brasil. O aumento de casos relativos ao vazamento de dados pessoais e de ataques cibernéticos constantes corroboraram com a evolução de legislações no mundo. Magrani (2019, p. 91) reforça que “o impulsionamento para uma maior proteção da privacidade, sobretudo no cenário online, adveio de acontecimentos relativos a vazamentos de informações e à edição de leis gerais para proteção de dados em países estrangeiros.”

Com o propósito de aprofundar a análise, depara-se com a crescente adoção da Inteligência Artificial (IA), por meio dos serviços oferecidos por empresas já presentes no ambiente virtual global. Essas empresas, constantemente, coletam e processam dados pessoais, os quais serão empregados posteriormente. Esta forma de IA, que exerce uma certa influência sobre as vidas das pessoas, é constituída por algoritmos<sup>3</sup>.

Na área de saúde também é crescente a preocupação com os riscos associados ao uso indevido de dados. Nessa direção, o Relatório Artificial Intelligence in Healthcare (European Parliamentary

---

<sup>3</sup> Em matemática e ciência da computação, um algoritmo é uma sequência finita de ações executáveis que visam obter uma solução para um determinado tipo de problema. (Silva, 2023)

Research Service, 2022) também adverte para sete principais riscos na utilização de IA na área de saúde: dano ao paciente devido a erros de IA; uso indevido de ferramentas médicas de IA; vieses na implementação de ferramentas de IA e perpetuação de desigualdades; falta de transparência; **questões de privacidade e segurança** (grifo nosso); lacunas na prestação de contas e obstáculos para a devida implementação.

Nesse contexto, compreender e realizar uma análise crítica dos desafios concernentes à salvaguarda de dados pessoais é imperativo, incluindo dados pessoais sensíveis, no cenário do crescente emprego da Inteligência Artificial.

A coleta de dados pessoais sensíveis é uma prática disseminada no campo da saúde, visto que a Inteligência Artificial demanda a coleta, o armazenamento e processamento de grandes bases de dados, surgem inquietações acerca da preservação da privacidade dos titulares desses dados à luz das diretrizes da LGPD.

No âmbito da Inteligência Artificial (IA), essa dinâmica se mantém, mas com particularidades. A rápida progressão dessa tecnologia, resultado de investimentos substanciais de gigantes do setor tecnológico, revela um avanço notável na criação de plataformas impulsionadas por IA. A Inteligência Artificial traz novas discussões, necessitando de diálogos e estudos significativos para sua regulação, minimizando riscos do uso inapropriado dos dados no mundo digital. A era impulsionada por dados digitais estabelece um patamar de risco renovado, especialmente quando se considera a possibilidade de má utilização desses dados, o que compromete a salvaguarda do direito à privacidade das pessoas.

Organizações internacionais têm externado suas preocupações quanto aos riscos no uso da IA à privacidade. O desafio em implementar políticas, normas, procedimentos e medidas técnicas é crescente, tornando-se cada dia mais complexo, ante o surgimento de novas tecnologias, a exemplo da IA.

“Os principais riscos para privacidade e segurança de dados em IA para assistência médica, incluindo compartilhamento de dados pessoais sem total consentimento informado, reaproveitamento de dados sem o conhecimento do paciente, violações de dados que podem expor informações confidenciais ou pessoais e o risco de danos - ou mesmo potencialmente fatais - ataques cibernéticos a soluções de IA, tanto em nível individual quanto hospitalar ou do sistema de saúde.” (European Parliamentary Research Service, 2022, p. 2)

A Organização Mundial de Saúde<sup>4</sup> alerta que “[...] salvaguardar e proteger a privacidade individual não é apenas reconhecido como um requisito legal em muitos países, mas também é importante para permitir que as pessoas controlem informações confidenciais sobre si mesmas e a autodeterminação (respeito por sua autonomia) e para evitar danos”. E segue expondo que “As organizações de direitos humanos têm interpretado e, quando necessário, adaptado direitos humanos existentes leis de direitos e padrões para avaliação de IA e estão revisando-os diante de os desafios e oportunidades associados à IA”.

No Brasil, a adoção da IA no Sistema Único de Saúde (SUS) ainda é incipiente, todavia a o Ministério da Saúde está estudando formas de incorporar Inteligência Artificial (IA) a serviços públicos de saúde.

---

<sup>4</sup> World Health Organization (WHO). Ethics and governance of artificial intelligence for health. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD – emerge como uma legislação que alarga o escopo da discussão acerca da manipulação de informações pessoais no Brasil.

## **DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS E LEIS DE PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS**

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais<sup>5</sup> (LGPD - Lei 13.709/18), no Brasil, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Além disso, a lei reconhece a promoção dos direitos humanos fundamentais, quando inclui o respeito à privacidade como um dos fundamentos da disciplina de proteção de dados pessoais<sup>6</sup>, em consonância com a Declaração Universal de Direitos Humanos<sup>7</sup> (DUDH), a qual reforça o respeito à privacidade, quando ressalta que “Ninguém será sujeito à interferência em sua vida privada, em sua família, em seu lar ou em sua correspondência, nem a ataque à sua honra e reputação. Todo ser humano tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques”.

Importante observar que a LGPD reforça, como um de seus princípios<sup>8</sup>, o da não-discriminação, na hipótese da realização do tratamento de dados pessoais realizado por agente de tratamento, em que deve haver a impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos.

Este princípio denota a relevância adotada aos dados pessoais sensíveis, os quais devem ser respeitados e tratados adequadamente, através daqueles agentes de tratamento que coletam, usam, processam, armazenam ou realizam alguma outra atividade para fins justificados de suas atribuições, tal qual sustentado por Mulholland (2018, p.164), citando que “em relação ao princípio da não discriminação, fica vedada a utilização dos dados pessoais para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos. O legislador, ao relacionar o uso discriminatório às qualidades de ilicitude e abusividade, parece reconhecer a possibilidade de tratamento distintivo, desde que lícito e não abusivo”.

Para fins conceituais e comparativos (Tabela 1), apresenta o que dizem as principais leis de privacidade e proteção de dados de alguns países, incluindo o Brasil, a respeito de dados pessoais sensíveis.

---

<sup>5</sup> Artigo 1º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

<sup>6</sup> Artigo 2º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

<sup>7</sup> ONU. Declaração Universal dos Direitos do Homem. Organização das Nações Unidas, 10.12.1948. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/>

<sup>8</sup> Artigo 6º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

Tabela 1.

**Dados pessoais sensíveis – definições comparadas**

PAÍS	NOME DA LEI OU REGULAMENTO (ou similar)	ARTIGO EM	ANO	DESCRIÇÃO DE DADO PESSOAL SENSÍVEL
BRASIL	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei 13.709)	Artigo 5º.	2018	Dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural
UNIÃO EUROPEIA	General Data Protection Regulation – GDPR	Considerandos 51 a 56	2016	Dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, opiniões políticas e convicções religiosas ou filosóficas; Filiação sindical; Dados genéticos, dados biométricos tratados simplesmente para identificar um ser humano; Dados relacionados com a saúde; Dados relativos à vida sexual ou orientação sexual da pessoa.
INGLATERRA	UK General Data Protection Regulation - UK GDPR	Considerandos 51 a 56		Dados pessoais revelando origem racial ou étnica; Dados pessoais revelando opiniões políticas; Dados pessoais revelando crenças religiosas ou filosóficas; Dados pessoais revelando a filiação sindical; Dados genéticos; Dados biométricos (quando usados para fins de identificação); Dados relativos à saúde; Dados relativos à vida sexual de uma pessoa; e Dados sobre a orientação sexual de uma pessoa.
AUSTRÁLIA	The Privacy Act	Parte I - Interoctação Divisão 1 - Definições Gerais	1988	a) Informações ou uma opinião sobre um indivíduo: (i) origem racial ou étnica; ou (ii) opiniões políticas; ou (iii) filiação em associação política; ou (iv) crenças ou afiliações religiosas; ou (v) crenças filosóficas; ou (vi) associação a uma associação profissional ou comercial; ou (vii) filiação a um sindicato; ou (viii) orientação ou práticas sexuais; ou (ix) antecedentes criminais; isso também é informação pessoal; ou b) Informações de saúde sobre um indivíduo; ou c) Informações genéticas sobre um indivíduo que não sejam informações de saúde; ou d) Informações biométricas a serem usadas para fins de verificação biométrica automatizada ou identificação biométrica; ou e) Modelos biométricos.
JAPÃO	Act on the Protection of Personal Information	Artigo 2º.	2003	Informações pessoais de uma pessoa identificável quanto à raça, credo, condição social, histórico médico, antecedentes criminais, fato de ter sofrido dano por um crime, ou outros identificadores ou seus equivalentes prescritos por Ordem do Gabinete como aqueles que requerem cuidados especiais para não causar discriminação injusta, preconceito ou outras desvantagens a essa
URUGUAI	Ley de Protección de Datos Personales	Artigo 4º.	2008	Dados pessoais que revelem origem racial e étnica, preferências políticas, convicções religiosas ou morais, filiação sindical e informações relativas à saúde ou a vida sexual.
MÉXICO	Ley Federal de Protección de Datos Personales con Particulares	Artigo 3º.	2010	Aqueles dados pessoais que afetem a esfera mais íntima do seu titular, ou cujo uso indevido possa causar origem a discriminação ou acarretar um risco grave para o mesmo. Em particular, são considerados sensíveis aqueles que possam revelar aspectos como: origem racial ou étnica, estado de saúde presente e futuro, informação genética, crenças religiosas, filosóficas e morais, filiação sindical, opiniões políticas, preferência sexual.
COLOMBIA	LEY ESTADUTARIA 1581	Artigo 5º.	2012	Aqueles que afetem a privacidade do Titular ou cujo uso indevido possa gerar discriminação, como as que revelem origem racial ou étnica, orientação política, convicções religiosas ou filosóficas, filiação a sindicatos, organizações sociais, direitos humanos ou que promovam os interesses de qualquer partido político ou que garantam os direitos e garantias dos partidos políticos da oposição, bem como dados relativos à saúde, vida sexual e dados biométricos.

Elaborado pelos autores (com base nas leis e regulamentações de privacidade e proteção de dados de cada país – tradução nossa)

Diante do exposto, é evidente que as legislações mencionadas revelam uma inquietação em distinguir entre os conceitos de dados pessoais sensíveis (em contraposição aqueles reconhecidos meramente como dados pessoais). Isso se dá devido à possível manifestação de efeitos discriminatórios e prejudiciais aos titulares desses dados, decorrentes do manuseio impróprio ou inadequado, especialmente quando associados à identidade de indivíduos.

“O conceito de dados sensíveis deve ser funcionalizado de acordo com o tratamento que é concedido a eles. Significa sustentar que dados sensíveis são qualificados como tais não só por conta de sua natureza intrinsecamente personalíssima, de forma apriorística, mas devido ao uso e finalidade que é concedido a esse dado por meio de um tratamento que pode gerar uma potencialidade discriminatória abusiva”. (Mulholland, 2021, p.3)

Além disso, importante observar que dados de saúde (que são dados pessoais sensíveis) são caracterizados pelo GDPR<sup>9</sup> como “todos os dados relativos ao estado de saúde de um titular de dados que revelem informações sobre a sua saúde física ou mental no passado, no presente ou no futuro.”

## **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

O termo Inteligência Artificial (IA) foi cunhado pelo professor John McCarthy, da Universidade de Stanford, durante seminário apresentado no Dartmouth College, na cidade de Hanover (New Hampshire, EUA) em 1956. Naquela época, conforme Prado (2023), já havia diversas teorias de simulação de linguagem, complexidade, redes neurais e aprendizado de máquinas e esse termo fora adotado para designar os sistemas computacionais que empregavam tais teorias.

Em uma definição histórica tem-se que a IA existe “quando uma máquina é capaz de imitar a inteligência humana ou mesmo superá-la para realizar uma determinada tarefa, como previsão ou raciocínio”. (European Parliamentary Research Service, 2022, p. 2).

Nas últimas décadas, surgiram inúmeras definições do termo IA que, de certa forma, convergem para máquinas capazes de emular a inteligência humana, ou seja, refere-se “ao desempenho por programas de computador de tarefas comumente associadas a seres inteligentes” (World Health Organization, 2021, p. 4, tradução nossa).

Nessa direção, o Escritório de Inteligência Artificial do Serviço Digital do Governo do Reino Unido (United Kingdom, 2021, p.6) define IA como a utilização de tecnologia digital para a criação de sistemas capazes de realizar tarefas que normalmente foram concebidas para exigir inteligência humana e essencialmente “é um campo de pesquisa que engloba filosofia, lógica, estatística, ciência da computação, matemática, neurociência, linguística, psicologia cognitiva e economia”. (United Kingdom, 2021, p. 6, tradução nossa).

Para o referido Escritório, a IA está em constante evolução e envolve geralmente máquinas que utilizam dados estatísticos para encontrar padrões em um grande volume de dados; e possuem a habilidade de executar tarefas repetitivas sem a necessidade de constante intervenção humana.

Deve-se ressaltar que em uma definição específica, o Conselho de Inteligência Artificial da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) recomenda e afirma que:

---

<sup>9</sup> Regulamento Geral de Proteção de Dados (General Data Protecting Regulation – GDPR) da União Europeia. Considerando 35. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

“Um sistema de IA é um sistema baseado em máquina que pode, para um determinado conjunto de objetivos definidos pelo homem, fazer previsões, recomendações ou decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais. Os sistemas de IA são projetados para operar com diferentes níveis de autonomia.” (OCDE, 2019 como citado por World Health Organization, 2021, p. 4, tradução nossa)

O fundamento da IA são os algoritmos que carregam instruções para rápida análise e transformação de dados em conclusões, informações ou outros resultados. Os algoritmos analisam grandes quantidades de dados e a capacidade de analisar esses dados alimentam rapidamente a IA. Berton (2021, p.21) acrescenta que

A IA possui várias subáreas, as principais estão relacionadas ao Aprendizado de Máquina (AM), do inglês, Machine Learning (ML) com várias aplicações nos processos de reconhecimento e detecção de padrões; ao Processamento de Linguagem Natural (PLN) que visa trabalhar a comunicação utilizando a linguagem verbal e textual; nos casos de aplicações baseadas em Visão Computacional; que visa o reconhecimento de objetos além da robótica que trabalha com agentes físicos que por meio de sensores e atuadores se tornam capazes de interferir no mundo real.(Berton, 2021, pp. 21-22).

Atualmente, torna-se crescente o emprego de IA em diversos campos do conhecimento e a área da saúde desponta como uma das mais promissoras. O Serviço de Pesquisa do Parlamento Europeu (European Parliamentary Research Service, 2022), aponta que entre as principais áreas de aplicação de IA na medicina e na assistência médica estão: a prática clínica; a pesquisa biomédica; a saúde pública e a administração de sistemas de saúde (Tabela 2).

**Tabela 2**

<b>Domínios</b>	<b>Subáreas</b>	<b>Principais aplicações</b>
Prática Clínica	Radiologia, patologia digital, emergência médica, cirurgia, predição de riscos, intervenções adaptativas, cardiologia, nefrologia, hepatologia, saúde mental.	O potencial para a aplicação da IA no cenário clínico é enorme e varia desde a automação de processos diagnósticos para tomada de decisão terapêutica e pesquisa clínica. Os dados necessários para o diagnóstico e tratamento vem de muitas fontes, incluindo notas clínicas, testes de laboratório, dados de farmácia, imagens médicas e informações genômicas.
Pesquisa Biomédica	Pesquisa clínica, descoberta de medicamentos, testes clínicos.	A pesquisa biomédica parece se beneficiar mais das soluções derivadas da IA em comparação com a clínica aplicações, com avanços recentes também mostrando aplicações promissoras de IA no conhecimento clínico recuperação. Por exemplo, os principais recursos de conhecimento médico já estão usando algoritmos de ML para classificar os resultados da pesquisa, incluindo algoritmos que aprendem continuamente com o comportamento de pesquisa dos usuários (Fiorin et al., 2018 como citado por European

		Parliamentary Research Service, 2022, p. 10, tradução nossa)
Saúde Pública	Identificação e prevenção de doenças e epidemias etc.	Todas as aplicações de outros domínios que contemplem os sistemas de saúde públicos de cada país ou região. Identificação de dados demográficos específicos ou localizações geográficas onde há prevalência de doenças ou comportamentos de alto risco; vigilância epidemiológica digital.
Administração de Sistemas de Saúde	Codificação, agendamento e marcação de exames e consultas, detecção de fraudes, gerenciamento do fluxo de pacientes, auditoria.	Os sistemas de saúde são caracterizados por um fluxo de trabalho administrativo pesado com uma grande diversidade de atores e instituições, incluindo pacientes, profissionais de saúde, instalações e organizações de saúde, instalações de imagem, laboratórios, farmácias, pagadores e reguladores. Há, portanto um grande potencial de aplicação da IA dentro desse ambiente administrativo pesado que incluem, entre muitos outros aspectos; o tempo gasto na recuperação de reembolso financeiro; a entrada de dados em vários sistemas de informação baseados em práticas; o processamento de informações de hospitais e outros provedores; e o auxílio aos pacientes e usuários na navegação em sistemas de saúde fragmentados, por exemplo.

**Principais domínios de aplicação da IA na medicina e na assistência médica** Fonte: Elaboração própria (com base no Relatório Artificial Intelligence in Healthcare, European Parliamentary Research Service, 2022)

Nessa perspectiva, as plataformas de IA apresentam a capacidade de proporcionar respostas complexas em intervalos de tempo reduzidos, aprimorar continuamente a qualidade de serviços oferecidos à população, ler grandes volumes de bases de dados e realizar análises preditivas abrangentes em áreas diversas como saúde, educação, segurança pública, entre outros segmentos.

“Nos últimos anos, verifica-se uma explosão no número de aplicações e serviços voltados para a área de saúde, o que inclui, por exemplo, o uso de inteligência artificial para diagnósticos e predições; softwares que fazem o acompanhamento e orientam o tratamento de doenças; e aplicativos de controle menstrual ou de cuidados durante a gravidez. A saúde tornou-se em vários aspectos um produto, havendo táticas cada vez mais agressivas para se coletar dados sensíveis dessa natureza”. (Teffé, 2022, p.89)

Por outro lado, apesar dos inúmeros benefícios proporcionados pelo uso da IA, há preocupações relevantes, quanto aos riscos à privacidade dos indivíduos, em especial, sobre os dados pessoais sensíveis, estes que podem causar discriminação e preconceito aos seus titulares, dados estes que devem ter tratamento e proteção diferenciados e robustos.

“[...] a capacidade de tratamento de dados pessoais das mais diversas ordens vem aumentando exponencialmente, principalmente devido ao advento de tecnologias avançadas de inteligência artificial, com o uso de algoritmos sofisticados e com a

possibilidade de aprendizado por máquinas (machine learning).” (Mulholland, 2018, p.173)

Para Instituições públicas de saúde, as quais lidam diariamente com dados pessoais sensíveis, os desafios são ainda maiores, dado que estas dependem, diretamente, de políticas públicas protetivas, além de investimentos adequados que sejam capazes de promover segurança e proteção para as infraestruturas técnicas, com medidas e ações que possam, sobremaneira, manter a proteção aos dados pessoais sensíveis e o respeito à privacidade de seus titulares, seja através da coleta, processamento, armazenamento ou toda e qualquer forma de tratamento dos dados pessoais sensíveis.

#### MEDIDAS PARA MITIGAÇÃO DE RISCOS À PRIVACIDADE

Foram analisadas algumas medidas técnicas, a começar pela anonimização e pseudononimização. A LGPD<sup>10</sup> define dado anonimizado como “dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento” e anonimização como “utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo”.

Este conceito é reafirmado por BIONI (2020, p.191) quando diz que “A antítese do conceito de dado pessoal seria um dado anônimo, ou seja, aquele que é incapaz de revelar a identidade de uma pessoa” e por COTS e OLIVEIRA (2018, p.141) quando complementa que “há duas formas de anonimizar os dados pessoais: a primeira é eliminar a possibilidade de identificação sem que se pretenda a reversão do procedimento; a segunda, também conhecida como pseudoanonimização, consiste em tornar indisponíveis os dados que permitiriam a identificação por meio de técnicas como a encriptação”, sobre as possibilidades de tornar um dado pessoal em dado anônimo, quando assim for necessário, para que se mantenha a privacidade de seus titulares.

Para a LGPD<sup>11</sup>, anonimização e pseudonimização são medidas técnicas a serem consideradas por instituições de saúde:

“Na realização de estudos em saúde pública, os órgãos de pesquisa poderão ter acesso a bases de dados pessoais, que serão tratados exclusivamente dentro do órgão e estritamente para a finalidade de realização de estudos e pesquisas e mantidos em ambiente controlado e seguro, conforme práticas de segurança previstas em regulamento específico e que incluam, sempre que possível, a anonimização ou pseudonimização dos dados, bem como considerem os devidos padrões éticos relacionados a estudos e pesquisas”. (LGPD, 2018)

Já o GDPR<sup>12</sup> considera que a aplicação da pseudononimização aos dados pessoais “pode reduzir os riscos para os titulares de dados em questão e ajudar os responsáveis pelo tratamento e os seus subcontratantes a cumprir as suas obrigações de proteção de dados”.

---

<sup>10</sup> Artigo 5º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

<sup>11</sup> Artigo 13º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

<sup>12</sup> Regulamento Geral de Proteção de Dados (General Data Protecting Regulation – GDPR) da União Europeia. Considerando 28. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

Nesse sentido, o “Parecer 05/2014 sobre técnicas de anonimização” foi escrito pelo Grupo de Trabalho de Proteção de Dados pertencente ao European Commission<sup>13</sup> – EC (Órgão da União Europeia), em trabalho relativo ao tema no GDPR, o qual traz várias abordagens com o objetivo de ter uma “estratégia para colher os benefícios dos ‘dados abertos’ para as pessoas e a sociedade em geral, reduzindo, simultaneamente, os riscos para as pessoas em causa”, considerando a aleatorização<sup>14</sup> e a generalização<sup>15</sup> como principais técnicas de anonimização de dados pessoais.

Neste rol de medidas, a pseudoanonimização utiliza técnicas como a criptografia<sup>16</sup>, as quais podem tornar indisponíveis os dados pessoais, priorizando e respeitando a privacidade de seus titulares.

Uma outra medida técnica analisada foi o consentimento. A LGPD<sup>17</sup> o define como “manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada”. Já o GDPR<sup>18</sup> define que “o consentimento do titular dos dados deverá ser dado mediante um ato positivo claro que indique uma manifestação de vontade livre, específica, informada e inequívoca de que o titular de dados consente no tratamento dos dados que lhe digam respeito”.

Consentimento é também considerado pela LGPD<sup>19</sup> como uma das suas dez hipóteses legais, quando especifica em um de seus artigos que o tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado mediante o fornecimento de consentimento pelo titular.

Nessa circunstância, a hipótese legal do consentimento não necessariamente prevalecerá diante das demais hipóteses legais.

“Informações, indicadores de saúde e orientações científicas devem ser a base para a formulação de políticas de saúde. Entende-se que uma adequada política pública para os vários problemas de saúde enfrentados pela população [...] necessita de uma estrutura de informações segura e confiável, que sustente e direcione as tomadas de decisão. Para tanto, com a LGPD em vigor, diversos protocolos e bancos de dados geridos pela Administração Pública deverão ser adequados à norma, para que se garanta seu uso regular e o desenvolvimento de políticas públicas e de ações mais eficientes e que atendam integralmente às necessidades da população”. (Teffé, 2022, p.91)

Assim, é relevante observar que será necessário o consentimento do titular de dados pessoais nos casos em que um agente de tratamento não possuir justificativas, dentro de uma das hipóteses legais

---

<sup>13</sup> EC. European Commission. Grupo de trabalho de proteção de dados do Artigo 29.o. 0829/14/PT GT216. Parecer 05/2014 sobre técnicas de anonimização. Disponível em: [https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216\\_pt.pdf](https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216_pt.pdf).

<sup>14</sup> Família de técnicas que altera a veracidade dos dados a fim de eliminar a estreita ligação entre os dados e a pessoa. Se os dados forem suficientemente imprecisos já não poderão ser relacionados com uma pessoa específica. É passível de proteger contra ataques ou riscos de inferência e pode ser combinada com técnicas de generalização a fim de fornecer garantias de privacidade mais sólidas. (European Commission. Grupo de trabalho de proteção de dados do Artigo 29.o. 0829/14/PT GT216. Parecer 05/2014 sobre técnicas de anonimização.)

<sup>15</sup> Generalizar, ou diluir, os atributos dos titulares dos dados através da alteração da respetiva escala ou ordem de grandeza (isto é, uma região em vez de uma cidade, um mês em vez de uma semana). (European Commission. Grupo de trabalho de proteção de dados do Artigo 29.o. 0829/14/PT GT216. Parecer 05/2014 sobre técnicas de anonimização.)

<sup>16</sup> Ciência que escreve mensagens de forma cifrada ou em código e que pode tornar indisponível a identificação do titular de um dado pessoal.

<sup>17</sup> Artigo 5º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

<sup>18</sup> Regulamento Geral de Proteção de Dados (General Data Protecting Regulation – GDPR) da União Europeia. Considerando 32. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

<sup>19</sup> Artigo 7º da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)

especificadas na LGPD, para que possa realizar o tratamento de determinado dado pessoal (sensível ou não).

## **RESULTADOS**

A adoção de medidas de segurança robustas torna-se fundamental, visando a salvaguarda desses dados contra potenciais incidentes de acesso não autorizado, violações e ataques cibernéticos. Assim, a implementação de ações que não apenas assegurem a contenção de compartilhamento inadequado, mas também resguardem o acesso não autorizado, assume um papel de destaque.

A LGPD não apenas exige a implementação de medidas protetivas, mas também reforça o direito à privacidade dos indivíduos. O ingresso da Inteligência Artificial traz à tona novos debates nesse campo, demandando um diálogo e investigações substanciais para sua devida regulamentação. Esse processo visa mitigar os perigos da utilização indevida de dados no contexto do universo digital.

À luz do que foi apresentado, é possível concluir que as medidas técnicas de anonimização e pseudoanonimização de dados representam instrumentos estabelecidos na legislação brasileira e global, delineando orientações destinadas a orientar Organizações, sobretudo aquelas ligadas à saúde. Essas medidas têm o potencial de atuar como mecanismos protetivos em relação aos dados pessoais sensíveis.

No Brasil, Instituições como a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), o Ministério da Saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS), secretarias especializadas, hospitais públicos e médicos da rede pública têm o compromisso de realizar o tratamento de dados pessoais sensíveis de saúde da população de forma adequada e segura. Dado que estas Instituições lidam com grandes bases de dados pessoais da população na rede pública de saúde, o cenário face a este compromisso é desafiador, porém, não impossível.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Inúmeros obstáculos surgem à medida que enfrentamos inovações tecnológicas de crescente complexidade, sendo a utilização massiva da Inteligência Artificial uma das mais proeminentes. Contudo, o desafio que possivelmente se destaca como o mais crucial é o estabelecimento de uma governança eficaz para o tratamento adequado de dados pessoais sensíveis, em especial dados de saúde, juntamente com a salvaguarda da privacidade e da proteção dessas informações, em sintonia com a aplicação da Inteligência Artificial.

As leis de proteção de dados pessoais em diversos países no mundo, têm o potencial de contribuir significativamente para um controle mais rigoroso sobre a utilização indiscriminada das informações pessoais, devido à imposição de diretrizes obrigatórias para as organizações quanto à proteção de dados e segurança da informação.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), vigente no Brasil, segue essa mesma tendência. A expectativa reside no aprendizado das organizações em tratar os dados de maneira mais responsável, o que resultaria na mitigação de riscos e na redução de incidentes relacionados a violações de dados. Por consequência, isso pode ser fator determinante para manter a proteção da privacidade dos indivíduos.

No Brasil, as instituições governamentais, encarregadas de moldar políticas públicas, estão progredindo na direção de estabelecer leis e regulamentações que promovam o aprimoramento do ecossistema de proteção à privacidade. Torna-se crucial acompanhar de perto essa evolução, enquanto não se deve afastar a igual responsabilidade do Governo em prover recursos financeiros

essenciais às Instituições para garantir a utilização transparente e segura de novas tecnologias, como a inteligência artificial. Essa abordagem visa o benefício de toda a população.

Por outro lado, entidades de saúde pública enfrentam o desafio de estabelecer políticas, protocolos e medidas técnicas destinadas a garantir a preservação da privacidade durante a coleta e armazenamento de informações sensíveis de indivíduos. Esse desafio é particularmente caracterizado na abordagem de tópicos como anonimização, consentimento e salvaguarda de dados pessoais.

## REFERÊNCIAS

Act on the Protection of Personal Information. Disponível em:  
[<https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4241/em>]

BARTECH, **Cristoph et al. An Introduction to Ethics in Robotics and AI** (SpringerBriefs in Ethics). Basileia(Suíça): Springer Nature, 2021.

BERTON, Lilian. **Noções sobre IA**. In: VALÉRIO NETTO, Antonio; BERTON, Lilian; TAKAHATA, André. *Ciência de Dados e a Inteligência Artificial na Área de Saúde*. São Paulo: Editora dos Editores, 2021. 224p.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

BIONI, Bruno. **Compreendendo o conceito de anonimização e dado anonimizado**. Escola Paulista da Magistratura. Cadernos Jurídicos. Ano 21 - Número 53 - Janeiro-Março/2020. Direito Digital e proteção de dados pessoais. São Paulo, 2020. Disponível em:  
[[http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/Cad-Juridicos\\_n.53.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/Cad-Juridicos_n.53.pdf)]. Acesso em 20/8/2023.

BRASIL. **Lei n. 13.709 de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais**. Brasília, 2018. Disponível em:  
[[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm)]. Acesso em 19/7/2023.

COTS, Marcio; OLIVEIRA, Ricardo. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais comentada**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

DATA PRIVACY BR. **Contribuição à consulta pública a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial**. São Paulo; Reticências Creative Design Studio, 2020.

EC. European Commission. **Grupo de trabalho de proteção de dados do Artigo 29.o. 0829/14/PT GT216. Parecer 05/2014 sobre técnicas de anonimização**. Disponível em:  
[[https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216\\_pt.pdf](https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216_pt.pdf)]. Acesso em 25/7/2023.

EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE, EPRS. **Artificial Intelligence in Healthcare: applications, risks, and ethical and societal impacts**. Panel for the Future of Science and Technology. Scientific Foresight Unit (STOA). European Union, 2022. Disponível em:<  
[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_STU\(2022\)72951](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2022)72951)>. Acesso em: 12 nov. 2022.

GAETANI, Francisco e ALMEIDA, Virgílio. **Devagar com o andor e com a automação**. Departamento de Ciência da Computação. Notícia. Valor Econômico publica artigo de professor do DCC. Disponível em:[ <https://dcc.ufmg.br/valor-economico-publica-artigo-de-professor-do-dcc/>]. Acesso em 20/8/2023.

Lei de Proteção de Dados Pessoais (LEY DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES). Disponível em: [<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>]

Lei Federal de Proteção de Dados Pessoais em Posse dos Indivíduos (LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES). Disponível

em:[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/123648/Ley\\_Federal\\_de\\_Proteccion\\_de\\_Datos\\_Personales\\_en\\_Posecion\\_de\\_Los.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/123648/Ley_Federal_de_Proteccion_de_Datos_Personales_en_Posecion_de_Los.pdf)

LEY ESTATUTARIA 1581. Disponível em:

[[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1581\\_2012.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html)]

MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da Hiperconectividade**. Disponível em:

[<http://eduardomagrani.com/wp-content/uploads/2019/07/Entre-dados-e-robo%CC%82s-Pallotti-13062019.pdf>]. Acesso em 20/7/2023.

MULHOLLAND, Caitilin. **Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18)**. Faculdade de Direito de Vitória - FDV. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais. V. 19, n.3, set./dez. 2018. Disponível em: [<https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1603>]. Acesso em 23/7/2023.

MULHOLLAND, Caitilin. **Responsabilidade civil por danos causados pela violação de dados sensíveis e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018)**. Disponível em: [[https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC\\_Responsabilidade-civil-e-dados-sensiveis.pdf](https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC_Responsabilidade-civil-e-dados-sensiveis.pdf)]. Acesso em 20/7/2023.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos do Homem**. Organização das Nações Unidas, 10.12.1948. Disponível em: [<https://nacoesunidas.org/>]. Acesso em 19/8/2023.

Oyadomari, Winston, Costa, Ramon Silva e Ribeiro, Manuella Maia. **Perspectivas da sociedade brasileira em relação à privacidade e à proteção de dados pessoais**. In: CETIC.BR/ NIC.BR. Proteção de dados pessoais: privacidade e confiança no ambiente digital. Panorama Setorial da Internet. Número 2. Junho, 2023. Ano 15. Disponível em:

[<https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/6/20230727104116/psi-ano-xv-n-2-protecao-de-dados-pessoais.pdf>]. Acesso em: 19/8/2023.

Regulamento Geral de Proteção de Dados (General Data Protecting Regulation – GDPR).

Disponível em: [<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>]

Regulamento Geral de Proteção de Dados da Inglaterra (UK General Data Protecting Regulation - UK GDPR). Disponível em: [<https://www.gov.uk/data-protection>]

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância – a privacidade hoje**. Organização, seleção e apresentação de Maria Celina Bodin de Moraes. Tradução: Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

**SILVA, Adriana**. Algoritmos. Glossário de Inteligência Artificial. I2ai, 2001. Disponível em: [2ai.org/content/glossary/?gclid=Cj0KCQjw84anBhCtARIsAISi-xe-Nd8LdHal1mjio\\_bXb1OydjS13RqRCCpNm-r\\_PAr11JLhxvo\\_aZYaAolTEALw\\_wcB#cap5](https://2ai.org/content/glossary/?gclid=Cj0KCQjw84anBhCtARIsAISi-xe-Nd8LdHal1mjio_bXb1OydjS13RqRCCpNm-r_PAr11JLhxvo_aZYaAolTEALw_wcB#cap5). Acesso em: 16 jul. 2023

SUBRAHMANYA, S.V.G; SHETTY, D.K; PATIL, V.; HAMEED, B.M.Z; PAUL, R.; SMRITI, K.; NAIK, N.; SOMANI, B.K. The role of data science in healthcare advancements: applications, benefits, and future prospects. **Irish Journal of Medicine Science**. 2022 Aug;191(4):1473-1483. doi: 10.1007/s11845-021-02730-z. Epub 2021 Aug 16. PMID: 34398394; PMCID: PMC9308575. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9308575/pdf/11845\\_2021\\_Article\\_2730.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9308575/pdf/11845_2021_Article_2730.pdf). Acesso em: 12 nov. 2022.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de. **Dados Pessoais Sensíveis: qualificação, tratamento e boas práticas**. 1. ed. São Paulo: Foco, 2022. 304 p.

The Privacy Act. Disponível em: [<https://www.oaic.gov.au/privacy/privacy-legislation>]

UNITED KINGDOM. **A Guide to using artificial intelligence in the public sector**. Office for Artificial Intelligence, Government Digital Service, United Kingdom, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/a-guide-to-using-artificial-intelligence-in-the-public-sector>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

VALÉRIO NETTO, Antonio; BERTON, Lilian; TAKAHATA, André. **Ciência de Dados e a Inteligência Artificial na Área de Saúde**. São Paulo: Editora dos Editores, 2021. 224p.

VIEIRA, Elba Lúcia de Carvalho. Capítulo 6 – **A proteção de dados desde a concepção (by design) e por padrão (by default)**. In: LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Manual de Implementação. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. **World Health Organization**: Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>. Acesso em: 12 nov. 2022.

# Movimentos da estrutural: prevenção da dengue, zika e chikungunya

Silmara Küster de Paula Carvalho<sup>1</sup>, Monique B.Magaldi<sup>2</sup>

**Resumo:** A exposição digital ‘Movimentos da Estrutural: prevenção da dengue, zika e chikungunya’ é o resultado de ações participativas entre os moradores da Cidade Estrutural, em Brasília, Distrito Federal, e pesquisadores, professores e estudantes da Universidade de Brasília (UnB), no âmbito do projeto Arbocontrol Brasil, iniciado em 2021 e finalizado com o lançamento da exposição em maio de 2022. A ideia da mostra partiu de mobilizações, reflexões sobre o tema arboviroses e de memórias do lugar. As interações com os moradores durante as atividades serviram de motivação para pesquisas e estudos sobre as experiências locais, permitindo a compreensão sobre as causas e consequências da proliferação das arboviroses no território onde residem. A exposição foi estruturada em percursos realizados presencialmente no território, tendo a Cidade Estrutural como espaço dos registros imagéticos e sonoros, indicados pelos próprios moradores e o processo baseado nas memórias de vidas das pessoas que habitam o lugar. A abordagem metodológica é qualitativa, inicialmente, a proposta da exposição foi concebida em rodas de conversas que realizamos remotamente devido ao contexto pandêmico da Covid-19. Na medida em que avançávamos nas discussões à distância com os participantes do Movimento de Educação e Cultura da Estrutural (MECE) os desafios cresciam e foi preciso darmos continuidade na ação de forma presencial respeitando todos os protocolos de saúde recomendados. A atividade seguiu em reuniões semanais, remotas e presenciais. A cada encontro, dúvidas e reflexões sobre o tema proposto iam surgindo, o que possibilitou o delineamento dos conteúdos para a criação da narrativa expositiva, com o tema gerador sobre as arboviroses. Foram realizadas entrevistas, reuniões focais, rodas de conversas digitais e geolocalizadas e desenvolvidas pesquisas e coleta de informações. A presente proposta apresenta o processo e os resultados alcançados com a exposição Movimentos da Estrutural: prevenção da dengue, zika e Chikungunya.

**Palavras-Chave:** Arboviroses; MECE; Ponto de Memória; Museologia Social; Exposição Virtual.

**Abstract:** Digital exhibition “Estrutural movements: prevention of dengue, zika and chikungunya” is the result of inclusive actions between residents of Cidade Estrutural, in Brasília, Federal District, Brazil, and researchers, professor, and students of the University of Brasília (UnB), within the scope of Arbocontrol Brazil project. This project started in 2021 and ended with the exhibition launch in May 2022. The idea for the exhibition came from mobilizations, considerations on the issue of arboviruses, and memories of the place. Interactions with residents during activities motivated the research and studies on local experiences, thus allowing the understanding of the causes and consequences of the proliferation of arboviruses in the territory where they live. The exhibition was organized as in-person tours of the territory, with the Cidade Estrutural as a space for imagery and sound recordings, appointed by the residents themselves, and the process based on the life memories of the people who inhabit the place. The methodological approach is qualitative; initially, the proposal for the exhibition was conceived in conversations held remotely due to the pandemic context of Covid-19. As distance discussions advanced with the participants of the Estrutural Education and Culture Movement (MECE, Movimento de Educação e Cultura da Estrutural, in Portuguese), the challenges increased, and it was necessary to continue the project in person, observing the recommended health protocols. The activity continued with weekly, remote, and face-to-face meetings. At each meeting, questions and considerations on the proposed issue emerged. It enabled the delineation of the contents to create the expository narrative, about arboviruses. Interviews, focus meetings, and digital and geolocated conversation circles were carried out, as well as research and information collection. This proposal presents the process and results achieved with the exhibition Estrutural movements: dengue, zika, and chikungunya prevention.

**Key words:** Arboviruses; MECE; Memory Spot; Social Museology; Virtual Exhibition

---

<sup>1</sup> UFRJ, Departamento de Biblioteconomia, silmara@facc.ufrj.br

<sup>2</sup> UniRio, Curso de Museologia, monique.magaldi@unirio.br

## INTRODUÇÃO

Com o intuito de mobilizar uma rede nacional e internacional de pesquisadores, junto aos órgãos governamentais de saúde, o projeto ArboControl Brasil desenvolveu, desde 2016, alternativas viáveis para o controle do *Aedes aegypti* e suas demais formas de vida. Enquanto uma das ações estabelecidas pelo referido projeto, especificamente no Componente 3 que trata de temas como ‘Educação, Informação e Comunicação para o Controle do Vetor’, a exposição digital intitulada ‘Movimentos da Estrutural: prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya’ foi criada.

A exposição partiu da mobilização, de reflexões sobre o tema arboviroses e nas memórias do lugar, já estabelecidas em seu território: a Cidade Estrutural localizada no Distrito Federal, em Brasília. As atividades tiveram a participação de moradores, especialmente os vinculados ao Movimento de Educação e Cultura da Estrutural (MECE)<sup>3</sup> a fim de disponibilizar um espaço de reflexão e proposição.

O cenário da exposição é o próprio território da Estrutural, originalmente constituído por catadores de recicláveis que, na década de 1960, no Distrito Federal, para trabalharem e retirarem o sustento do Lixão, construíram suas casas, criaram laços e família, ao redor do local onde era depositado o lixo originado em Brasília, o centro político do Brasil, com acentuada expansão a partir dos anos de 1990, crescimento que culminou com o deslocamento de pessoas de diferentes localidades do país para a região.

Devido ao atual contexto de pandemia de Covid-19, no âmbito do citado projeto, foram realizadas exposições, entre 2020 e 2022, em formato digital, com o intuito de manter o distanciamento social e preservar vidas. Contudo, na presente exposição digital, os desafios se exacerbaram, pois a ação não se desenvolveria somente pelo viés remoto, mas também presencial, com o devido cuidado em seguir as normas sanitárias estabelecidas pelo Ministério da Saúde. Desta forma, a ação seguiu junto a moradores de uma localidade periférica, em reuniões remotas e presenciais, com uma ideia de exposição que tivesse como proposta motivar a reflexão e, assim, elencar conteúdos para a criação da exposição propriamente dita, com o tema arboviroses. Foram realizadas entrevistas, reuniões focais, por meio de rodas de conversas digitais e geolocalizadas (sem mediação de dispositivos digitais); e, desenvolvidas pesquisas e coleta de informações. As interações nas atividades motivaram os moradores na compreensão sobre as causas e consequências da proliferação das arboviroses no território onde residem.

Para o engajamento da comunidade da cidade Estrutural, a exposição adquiriu o formato participativo, envolvendo metodologia que abarcou processos que iniciaram na concepção da proposta curatorial da exposição, a partir dos relatos das experiências de vida, e que resultaram na expografia, proveniente das falas dos moradores, que direcionaram os pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB), responsáveis pela mediação durante todo o processo de desenvolvimento e realização da exposição.

---

<sup>3</sup> O MECE é responsável por vários projetos de educação e cultura da cidade Estrutural do DF, gestor e fundador do Ponto de Memória da Estrutural, inaugurado em 2011 com iniciativa popular e incentivados pelo Instituto Brasileiro de Museus. Tem a finalidade de revitalizar a memória social do local, sob a perspectiva de seus moradores.

## CIDADE ESTRUTURAL: ENTRE MEMÓRIAS, DESMATAMENTOS, MOBILIZAÇÕES E DINÂMICAS PARTICIPATIVAS

O início da cidade Estrutural está ligado à construção de Brasília, capital da República Federativa do Brasil, pois à época os restos de construção civil eram depositados ao norte da cidade Estrutural do Distrito Federal e a sudoeste do Parque Nacional de Brasília. Conforme a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) de 2018, a ocupação no Setor de Indústria e Abastecimento (SIA) teve início em 1958, com os depósitos de armazenamento de materiais das empresas de construção de Brasília.<sup>4</sup>

“Naquela altura, a invasão do lixão contava com cerca de cem barracos. Havia consenso técnico de que deveriam ser removidos, não somente pelos riscos de contaminação advindos do aterro, como pela proximidade com o gasoduto da Petrobrás que abastece o Setor de Inflamáveis e, também, pelos riscos ambientais ao Parque Nacional de Brasília, limítrofe à área” (PDAD, 2018, p. 10).

A invasão da Estrutural se expandiu e foi favorecida na década de 1970 após a construção da rodovia DF-95, denominada de Estrada Parque Ceilândia (EPCL), também conhecida como Estrutural. Além disso, a expansão de moradores continuou, uma vez que “até o final dos anos 1990, sucessivas ações do Poder Legislativo estimulavam a permanência dos ocupantes irregulares, o que criou um impasse no planejamento urbano do setor e acabou fomentando sua ocupação irregular.” (PDAD, 2018, p. 10)

No ano de 2004, o SCIA passou a constituir a Região Administrativa XXV por meio da Lei nº 3315, sendo a cidade Estrutural a sua sede urbana. Em 2006, a Lei Complementar nº 715 fixa a Vila Estrutural, declarando-a como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), e estabelece os parâmetros urbanísticos especiais. (SINJ DF, 2006)

Cabe destacar a recorrência de invasões na cidade Estrutural, tendo em vista a especulação imobiliária “oriunda da venda dos lotes já adquiridos por alguns moradores, estimulando novas invasões” (CARVALHO, 2020, p. 123). Um exemplo, é a Chácara Santa Luzia, segundo o relato de Abadia Teixeira de Jesus (2022) “formada a partir de uma política desastrosa de remoção de cerca de 20 famílias chacareiras que, a pretexto de proteger o meio ambiente, foram removidas à revelia para a fazenda Monjolo, no cerrado do Recando das Emas; Santa Luzia nasceu da reocupação dessa área sob o comando de grileiros, estimulando também a especulação imobiliária e interesses eleitoreiros”<sup>5</sup>. (Exposição Movimentos da Estrutural, 2022)

Em 2018, a população urbana da Região Administrativa SCIA contava com cerca de 35.520 habitantes. (CODEPLAN, 2018)

---

<sup>4</sup> Até 2018 a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD era realizada a cada 2 anos pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan), abrangendo em 33 Regiões Administrativas do Distrito Federal, com objetivo de elencar informações para o planejamento de políticas públicas do Governo do Distrito Federal (GDF). No ano de 2022 por meio da Lei Distrital n.º 7154, a Codeplan entrou em processo de liquidação, transferindo seu acervo para o Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDDF Codeplan). CODEPLAN. Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Em liquidação) Acesso em 03/08/2023. Disponível em <https://www.codeplan.df.gov.br/>

<sup>5</sup> Relato da moradora Maria Abadia Teixeira de Jesus em Reunião *online* do Movimento de Educação e Cultura da Estrutural (MECE), realizada no dia 18 de fevereiro de 2022. Acesso em 01/08/2023, disponível online em <http://movimentosdaestrutural.unb.br/2d/memoria/>

## Do outro lado do lixo

O lixão a céu aberto do Distrito Federal esteve ativo por 58 anos e fez parte da realidade de muitas pessoas anônimas do seu tempo e que faziam do seu labor, na catação de recicláveis, a garantia mínima

3

de subsistência. Assim a cidade Estrutural teve seu início, cresceu com invasões de forma desordenada, contribuindo com o impacto ambiental na região. Conforme relato de Abadia Teixeira de Jesus (2022), moradora da Cidade Estrutural, na década de 1960 “o lixo descartado era um lixo rico, oriundo dos restos de construção civil da cidade de Brasília.” (Sobre o Lixão: Exposição Movimentos da Estrutural, 2022)

O lixão da Estrutural foi considerado o maior lixão a céu aberto da América Latina e o segundo maior do mundo. Somente a partir de 2015 é que foi transformado em aterro sanitário controlado, sendo oficialmente desativado em 20 de janeiro de 2018. (Figura 1). O espaço ocupado chegou a 200 hectares de área, recebendo cerca de duas mil toneladas de lixo doméstico e cinco mil toneladas de restos de construção civil, equivalente a 7,2 mil toneladas de lixo por dia.



Figura 1 – Imagem aérea do aterro sanitário da Estrutural 2022

Fonte: Exposição Movimentos da Estrutural, 2022, acesso em 31/07/2023, disponível online em <http://360.movimentosdaestrutural.unb.br/>

Cabe destacar a importância dos catadores ao longo desses anos no trabalho realizado diretamente no lixão em atividades de separação do lixo orgânico do reciclável. Segundo Alves (2017), foram criadas necessidades superficiais, gerando um círculo vicioso de produção e consumo, conseqüentemente contribuimos com a geração de resíduos<sup>6</sup>. O lixo descartado de forma indiscriminada, tratado como inútil por grande parte da sociedade, é um retrato de uma mentalidade retrógrada e que de certa forma contribui para a exploração indiscriminada dos recursos naturais e sem precedentes, evidenciando um comportamento necrófilo diante da vida,

<sup>6</sup> Ver Lei nº 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto nº 10.936/2022. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Acesso em 01/07/2023 disponível em <https://portal-api.sinir.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Planares-B.pdf>

pois deixamos os nossos resíduos à sorte do tempo. Ao não serem devidamente descartados, as consequências são nefastas para o meio ambiente e para o ser humano, como é o caso da proliferação de vetores causadores de inúmeras doenças. Santos (2012) apud Carvalho (2020, p, 142) adverte que “a deterioração do lixo produz bactérias nocivas à saúde e no período de chuvas cria condições propícias à propagação do ‘Aedes aegypti’”.

O trabalho no lixão possibilitou novas leituras para muitos moradores da cidade Estrutural, a contribuir com a biofilia, buscando vinculação com a natureza e outras formas de vida, uma vez que observaram no lixo reciclável um potencial para a criação, por meio da reutilização de materiais.

Na cidade Estrutural, esse valor se revela no trabalho de artesãos e artistas locais. É importante destacar que muitos anos antes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, catadores de recicláveis foram construindo uma mentalidade preservacionista. Ao ressignificar o lixo dos outros, potencializaram um novo olhar para a natureza e a conexão com a preservação da vida.

O lixão da Estrutural, lugar de memória, deixou o imprint da dor e do amor. Segundo Abadia, “muitas crianças morreram no lixão, outras ficaram órfãs”, referindo-se ao acidente que deixou dez crianças órfãs de mãe. (Carvalho, 2020). Sobre o amor e os afetos construídos, “antes do fechamento do lixão em 2018, tivemos até casamento de um casal de catadores de recicláveis”. (Abadia, Exposição Movimentos da Estrutural, 2022)<sup>7</sup>.

## **EXPOSIÇÃO MOVIMENTOS DA ESTRUTURAL: PREVENÇÃO DA DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA**

*Arboviroses – silêncio a várias vozes  
De sul a norte o povo pobre é o que mais sofre  
Arboviroses – silêncio a várias vozes  
Educar e prevenir. Em coletivo somos fortes!  
Markão Aborígenes  
Rap Arbovirose*

A exposição digital “Movimentos da Estrutural” parte da relação memória-território-saneamento comunidades na localidade. Baseada na estética do território, seus conteúdos estão relacionados à ideia de geolocalização. A proposta surgiu da vontade de conhecer os impactos das Arboviroses no dia a dia na comunidade da cidade Estrutural, considerando suas memórias e reflexões.

A elaboração da exposição foi participativa e sua configuração foi pensada a partir do olhar dos moradores sobre o tema ‘arbovirose’, sendo este discutido em rodas de conversas, remotas e presenciais, perpassando problemas reais experienciado pelos moradores, somado ao complexo momento pandêmico de Covid 19. Destacamos na exposição a participação de estudantes do ensino fundamental da Escola CF3. Dentre os temas tratados, os participantes levantaram dúvidas sobre o tratamento da doença e as diferenças de sintomas das arboviroses (Dengue, Zika e Chicungunya), muito comparadas com a Covid 19 pelos estudantes, apesar de diferirem entre si. Além disso, foram discutidas questões relacionadas ao saneamento básico; políticas públicas de prevenção de arboviroses; ocupações territoriais e o meio ambiente.

---

<sup>7</sup> Se referindo ao casamento dos catadores de recicláveis Valdineide dos Santos Ferreira com Deuclides Brito. Conforme Valdineide: “Quero que mesmo fechado, os amigos e todo mundo lembre que aqui teve uma história de amor. O lugar faz parte de nossa vida.” (Carvalho, 2020, p. 226)

Compõe a estética da abertura da exposição o som do Rap ‘Arbovirose’ de Markão Aborígenes. De forma crítica, o rapper deixa o seu recado ao advertir que “é água parada, criadouro pra insetos, falta campanha educativa e prevenção, isso é sério”<sup>8</sup>

A figura da pipa (Figura 2), representando a marca da exposição ‘Movimentos da Estrutural: prevenção da dengue, zika e chikungunya’, foi escolhida pelos moradores ao revisitar memórias da primeira exposição ‘Movimentos da Estrutural: Luta, Resistência e Conquista’, que inauguraria em 2011 o Ponto de Memória da Estrutural.



Figura 2: Logomarca da exposição

Fonte: Exposição Movimentos da Estrutural, 2022

Carvalho (2020) descreve que em 2011 os componentes do Movimento de Educação e Cultura da Estrutural (MECE) estavam em busca de objetos para a exposição, quando observaram uma pipa em movimento, acima do lixo reciclável, resultando num registro fotográfico: “a pipa, objeto lúdico no anonimato daquelas sofridas mãos e em meio ao lixo, fora retirada simbolicamente do seu contexto, do seu livre movimento no céu da cidade Estrutural, a suavizar o olhar da realidade, passando a representar o Ponto de Memória da Estrutural”. (Carvalho, 2020, p.239).

Inspirada na pipa, ícones foram criados para compor a identidade visual da exposição, sendo usada como marca e link de acesso para conteúdos expositivos. (Figura 3).

<sup>8</sup> Rapper, poeta, escritor e militante da cultura hip-hop. Educador social, foi Conselheiro Tutelar na cidade Estrutura



Figura 3: Ícones na página de abertura

Fonte: <http://360.movimentosdaestrutural.unb.br/>

A narrativa expositiva considerou a fala de adultos e crianças sobre as arboviroses. Foram realizadas visitas em diversos pontos da cidade para tomada fotográfica, considerando pontos vulneráveis de proliferação do mosquito e os pontos positivos, resultado adequado do uso do lixo reciclado. Como exemplo, apresentamos na exposição o artesanato de Selenita Rosa, natural de João Pinheiro, Minas Gerais, e moradora na cidade Estrutural desde 1994. A artesã reutiliza em seu trabalho capas de guarda-chuva. Segundo Selenita Rosa

“eu trabalho com capa de guarda-chuva e faço um trabalho de conscientização com os moradores para que esse material não seja jogado no lixo, porque além de ser um material bonito, que é muito bem utilizado na área da moda, ele é impermeável e quando vai pro lixo pode virar depósito para o mosquito da dengue”. (Laboratório Ecos, Vídeo Selenita 1)

Durante a pesquisa, as coleções digitais foram organizadas no software livre e de código aberto, de nome Omeka, que gerencia o banco de imagens, vídeos e dados da coleção inseridos e disponível na exposição digital. Esta atividade envolveu técnicos de Tecnologia da Informação (T.I), bolsistas e professoras. A construção da versão 2D ficou sob responsabilidade da equipe de T.I. Para a versão 360°, foi utilizado software específico para o desenvolvimento do espaço digital na referida versão. A atividade foi coordenada pela Professora Monique Magaldi.

## CONCLUSÃO

A exposição propiciou um espaço de diálogo entre moradores da Cidade Estrutural, localizada no Distrito Federal e professores, pesquisadores e estudantes do Projeto Arbocontrol.

No início, foi um desafio realizar uma exposição participativa de forma remota. Com o passar dos meses, foi inevitável a pesquisa no local e vivenciamos um outro momento desta experiência, o cuidado pessoal com o uso de EPIs e a grata reaproximação entre as pessoas. E aos poucos voltamos à vida! Percebemos o quanto o tema arboviroses faz parte do cotidiano das pessoas, seja pelas dúvidas apresentadas sobre o tema, seja pela ausência do Estado na localidade,

agravado pela pandemia do Corona Vírus.

O visitante poderá adentrar a icônica cidade Estrutural, tão perto e tão longe da realidade brasiliense, estando muitas vezes apenas no imaginário dos ‘estranhos’ ao território e conhecer locais como a feira da Estrutural, o aterro sanitário, a cooperativa de reciclagem, os grafites em Santa Luzia, a escola, o cotidiano de alguns moradores, área de cultivo agrícola, o artesanato local e a reconstrução digital de duas exposições realizadas pelo Ponto de Memória da Estrutural, o sobrevoo pelo território.

A exposição participativa envolvendo crianças e adultos da comunidade foi uma atividade expositiva que certamente será repercutida entre os moradores da cidade Estrutural e de outras localidades. A ação evidenciou a importância de cuidarmos dos espaços públicos e privados, e a reflexão acerca dos cuidados de si e do outro na prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya. Conforme Markão Aborígenes, no RAP Arbovirose, “por outro lado é necessário entender que enquanto indivíduos, ocupamos um canto, fazemos coletivo, e por isso se cuide, plante e ocupe a praças, por mais verde corresponde a menos dengue na quebrada”.

A exposição digital “Movimentos da Estrutural: Prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya” foi lançada em 13 de maio de 2022 no I Congresso Internacional Arbolcontrol, e está disponível na versão 2D no endereço <http://movimentosdaestrutural.unb.br/> na versão 360 em <http://360.movimentosdaestrutural.unb.br/> e na play list do Laboratório ECoS.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Silmara K. P. **Museologia biófila: o Ponto de Memória da Estrutural, Distrito Federal, Brasil 2011-2019**. 2020. 562 f. Tese (Doutorado em Museologia) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade de Ciências Sociais, Educação e Administração, Lisboa, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/11804>. Acesso em: 01 jul. 2023.

CODEPLAN. Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Em liquidação) Acesso em 03q08/2023. Disponível em <https://www.codeplan.df.gov.br/>

POLÍTICA Nacional de Resíduos Sólidos. *In*: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília: MMA, 3 ago. 2023. Disponível em: <https://portal-api.sinir.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Planares-B.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SECRETARIA DE FAZENDA, PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (Distrito Federal). CODEPLAN. 2018. **Pesquisa Distrital por amostra de domicílios: SCIA - Estrutural, Brasília DF: GDF**. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/SCIA-Estrutural.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2023.

**SISTEMA INTEGRADO DE NORMAS JURÍDICAS DO DF**. Lei Complementar nº 715 de 24 de janeiro de 2006. **Brasília DF: GDF**. [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id\\_norma=52540](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=52540). **Acesso em: 3 ago. 2023**.

LABORATÓRIO ECOS. Play list. Vídeo Selenita 1. <https://www.youtube.com/watch?v=q5GjcM8A4HY>

**Fonte imagens**

Figura 1 Figura 1 – Imagem aérea do aterro sanitário da Estrutural 2022

Fonte: Exposição Movimentos da Estrutural, 2022, acesso em 31/07/2023, disponível online em <http://360.movimentosdaestrutural.unb.br/>

Figura 2: Logomarca da exposição

Fonte: Exposição Movimentos da Estrutural, 2022

Figura 3: Ícones na página de abertura Fonte:

<http://360.movimentosdaestrutural.unb.br/>

## A infodemia do COVID-19 na Cidade Estrutural (DF)

Ronnalty Cordeiro Batista<sup>1</sup>  
Angelica Alves da Cunha Marques<sup>2</sup>

**Resumo:** No contexto da pandemia do coronavírus-19, a comunidade foi inundada por uma quantidade significativa de fake news, que divulgam, de maneira manipulada e distorcida, informações já conhecidas e validadas cientificamente. Considerando o fenômeno disruptivo da infodemia do Covid-19 na Cidade Estrutural do DF, a pesquisa objetivou analisar as políticas relacionadas à comunicação, à difusão e à promoção do acesso a informações e conhecimentos técnicos-científicos sobre a pandemia nesta cidade. Respalhada nas relações de bio-poder, propostas por Foucault, desenvolveu-se pela identificação de aspectos da transferência de informações e conhecimentos técnico-científicos com vistas a subsidiar a mitigação dos efeitos da desinformação e minimização das desigualdades existentes em comunidades carentes com baixo nível de desenvolvimento social. Pela exploração e descrição de documentos de arquivo e aplicação de questionários, desenvolveu-se em dois seguimentos: nos centros clínicos de saúde pública da comunidade e junto à comunidade LGBTQIA+. Nos centros, analisou os fluxos informacionais do Estado para os agentes de saúde e, na comunidade, pela entrevista de dez pessoas, como estas são (des)informados. Os resultados sinalizam reflexões e ponderações sobre as ações fundamentais para identificação e reconhecimento da ausência do Estado na comunicação e no acolhimento das desigualdades que atravessam o cenário social, bem como a integração dos fluxos num surto viral e informacional.

**Palavras-Chave:** Pandemia do Coronavírus-19. Infodemia na Cidade Estrutural. Fluxo de documentos e informações. Acesso à informação. Comunidade LGBTQIA+.

### INTRODUÇÃO

A pandemia do Coronavírus-19 (COVID-19) desencadeou uma crise sanitária global e a proliferação de notícias falsas (*fake news*) e desinformação, culminando em uma infodemia. A Cidade Estrutural, localizada na periferia da capital do Brasil (Brasília/Distrito Federal), não ficou imune a esse fenômeno, decorrente da ausência de políticas públicas mais efetivas e eficazes para promover a informação e combater a desinformação. A disseminação de conteúdo duvidoso sobre o Covid-19 em comunidades socialmente vulneráveis, como a Cidade Estrutural – que foi construída a partir da necessidade de sua população encontrar sobrevivência na exploração do lixo –, é favorecida por inúmeros fatores que estão conectados, principalmente, com a omissão do Estado em elaborar políticas públicas e mapear as necessidades da sua população.

Esta comunicação decorre de uma pesquisa no escopo do Programa de Iniciação Científica (PROIC) da Universidade de Brasília (UnB) e foi desenvolvida no cenário supramencionado, ou seja, num contexto de disseminação de desinformação nessa comunidade. Objetivou identificar os fluxos de comunicação, difusão e promoção do acesso a informações e

---

<sup>1</sup> *Discente da UnB*, ronnalty.arquivista@gmail.com

<sup>2</sup> *Docente da UnB e do PPGCI do IBICT/UFRJ*, angelicacunha@unb.br

conhecimentos técnico-científicos sobre a pandemia do governo para a comunidade da Cidade Estrutural, tendo em vista considerações para a otimização desses processos como vias de minimização das desigualdades sociais.

Levando-se em conta que as ações do governo são legitimadas pelos documentos públicos que as registram como provas (DURANTI, 1994), a participação do discente do curso de Arquivologia deu-se por meio de: a) visitas às unidades de saúde que acolhem a comunidade da cidade em que moram – neste caso, a Estrutural; b) entrevistas com os agentes responsáveis por orientar a equipe sobre as medidas adotadas pela unidade para o combate à pandemia do COVID-19; c) entrevistas com pessoas que se identificavam em estratos minoritários da população, sobre a recepção (ou não) de informações e orientações dos agentes de saúde para a prevenção e o tratamento da doença. Foi aplicado um questionário no modelo de entrevista, primeiramente no âmbito da Unidade Básica de Saúde (UBS) da Cidade Estrutural e, posteriormente, outro questionário para os agentes sociais e representantes da sociedade civil, os moradores da comunidade, via rede de apoio comunitária.

Buscou-se, assim, propiciar, ao discente envolvido no projeto: identificar ações do governo, via documentos públicos, em seu papel de conscientizar a população da gravidade da COVID-19 e, por consequência, da necessidade de medidas sanitárias e preventivas para contê-las na comunidade; sistematizar considerações sobre as ações que contemplavam o (re)conhecimento e acolhimento das assimetrias que caracterizam o universo da pesquisa, bem como para a comunicação e integração dos referidos fluxos no cenário pandêmico viral e informacional, conforme as condições geo(políticas e estratégicas) e as relações de bio-poder entre o Estado e a sociedade.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A obra de Michel Foucault foi utilizada como o principal referencial teórico para subsidiar a pesquisa, ao trazer um breve histórico acerca da politização da vida, em torno da sua noção de bio-política.

Por muito tempo, um dos privilégios característicos do poder soberano fora o direito de vida e morte. [...] O soberano só exerce, no caso, seu direito sobre a vida, exercendo seu direito de matar ou contendo-o; só marca seu poder sobre a vida pela morte que tem condições de exigir. O direito que é formulado como “de vida e morte” é, de fato, o direito de causar a morte ou de deixar viver. [...] Essa morte, que se fundamentava no direito do soberano se defender ou pedir que o defendessem, vai aparecer como o simples reverso do direito do corpo social de garantir sua própria vida, mantê-la ou desenvolvê-la. (FOUCAULT, 2019, p. 127-128).

O estudioso observa que a bio-política é uma extensão do poder soberano, que tradicionalmente tinha como objetivo controlar a morte e a vida dos súditos, para agora controlar a vida de toda a população. Assim, pela noção de bio-política pode-se compreender como o poder do Estado se manifesta na vida cotidiana das pessoas e como ele molda as práticas sociais, culturais e econômicas que regem a vida. Portanto, esse modelo de governança se concentra no gerenciamento da vida humana em seus aspectos mais básicos, como controle da saúde, alimentação, reprodução e da morte.

Se as guerras e os conflitos contemporâneos já não são travados em nome e defesa de um soberano ou Estado, mas em nome da sobrevivência de uma população ou raça, podemos inferir que atualmente a guerra é vista como uma necessidade para garantir a sobrevivência de uma população ou raça. A ideia de que se deve “matar para poder viver” foi um princípio tático dos combates. Entretanto, hoje, é uma estratégia entre Estados para garantir a sobrevivência, a exemplo do armamento de uma população e da presença de armas nucleares, para garantir o controle da vida e a sobrevivência da população como justificativa para travar guerras e cometer massacres. Disso discorrem genocídios e outras formas de violência em massa, tornando ainda mais perigoso o poder de expor uma população à morte, o que representa o inverso do poder de garantir a sua sobrevivência.

A partir do momento em que o poder assumiu a função de gerir a vida [...] pode-se dizer que o velho direito de causar a morte ou deixar viver foi substituído por um poder de *causar* a vida ou *devolver* à morte. [...] Concretamente, esse poder sobre a vida desenvolveu-se a partir do século XVII. Um dos polos, o primeiro a ser formado, ao que parece, centrou-se no corpo como máquina: o seu adestramento, na ampliação de suas aptidões, na extorsão de suas forças, no crescimento paralelo de sua utilidade e docilidade, na sua integração em sistemas de controle eficazes e econômicos — tudo isso assegurado por procedimentos de poder que caracterizam as disciplinas: *anátomo-política do corpo humano*. O segundo, que se formou um pouco mais tarde, por volta da metade do século XVIII, centrou-se no corpo-espécie, no corpo transpassado pela mecânica do ser vivo e como suporte dos processos biológicos: a proliferação, os nascimentos e a mortalidade, o nível de saúde, a duração da vida, a longevidade, com todas as condições que podem fazê-los variar; tais processos são assumidos mediante toda uma série de intervenções e *controles reguladores: uma bio-política da população*. (FOUCAULT, 2019, p. 130).

Portanto, ao longo dos séculos XVII e XVIII, o poder passou a ter um papel cada vez mais importante na gestão da vida das pessoas, individual e coletivamente. No primeiro pólo mencionado, a ênfase no corpo como uma máquina se manifesta no estudo detalhado da anatomia humana para fins de controle e manipulação. No segundo pólo, a importância do corpo como suporte dos processos biológicos se concentra em intervenções e métodos reguladores destinados a gerir esses processos. Em ambos os casos, o poder assume um papel central na gestão da vida das pessoas, substituindo o velho direito de causar a morte ou deixar viver por um poder de causar a vida ou devolver à morte.

Essa mudança tem implicações profundas para a compreensão do papel do poder na sociedade e das maneiras como as pessoas entendem e experimentam suas vidas, a relação entre poder e vida na modernidade, ao evidenciar a centralidade do corpo e da biologia nas formas de controle e poder que se desenvolveram a partir do século XVII, mesmo atuando de forma mais sutil e difusa por meio de intervenções que buscam moldar as condutas e os comportamentos dos indivíduos.

A velha potência da morte em que se simbolizava o poder soberano é agora, cuidadosamente, recoberta pela administração dos corpos e pela gestão calculista da vida. [...] De fato, sua articulação não será feita no nível de um discurso especulativo, mas na forma de agenciamentos concretos que constituirão a grande tecnologia do poder no século XIX: o dispositivo de sexualidade será um deles, e dos mais importantes. (FOUCAULT, 2019, p. 131-132).

O termo “dispositivo da sexualidade”, utilizado por Foucault, se refere a um conjunto de práticas, normas, instituições e discursos que moldam e regulam a sexualidade na sociedade. É uma forma bem específica de bio-poder, por ele entendido como uma tecnologia de poder que é exercida sobre a vida e os corpos dos indivíduos. Assim, o dispositivo da sexualidade é uma rede complexa de poder que se desenvolveu a partir do século XIX até os dias atuais. É composto por uma série de elementos que interagem entre si, como a medicina, psiquiatria, ética, religião e educação, que, juntos, constroem normas, valores e representações em torno da sexualidade. Esse dispositivo, portanto, estabelece o que é considerado “normal” e “anormal” em termos de sexualidade, pois cria categorias de identidade sexual que definem práticas e condutas sexuais como aceitáveis e inaceitáveis, estabelecendo instituições e mecanismos de controle social em relação à sexualidade, como a heteronormatividade, a monogamia e a instituição do casamento.

Desse modo, o dispositivo da sexualidade não é apenas uma forma de repressão, mas também uma tecnologia de reprodução de conhecimento, poder e subjetividade. Ele influencia a forma como as pessoas percebem, vivenciam e constroem sua sexualidade, e como a sociedade a define e regula.

Este bio-poder, sem a menor dúvida, foi elemento indispensável ao desenvolvimento do capitalismo, que só pôde ser garantido à custa da inserção controlada dos corpos no aparelho de produção e por meio de um ajustamento dos fenômenos de população aos processos econômicos. (FOUCAULT, 2019, p. 131-132).

Levando em conta as ponderações de Foucault, tão pertinentes no contexto deste estudo, optamos por pesquisar a difusão e o acesso à informação com recorte na comunidade LGBTQIA+ (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, travestis, queer, intersexo e assexuais) e pessoas em situação de vulnerabilidade social. Isto é, priorizamos estratos minoritários para verificar a (não) recepção de informações e orientações a respeito da pandemia do COVID-19, por parte da população da Cidade Estrutural do DF.

Quanto a nós, estamos em uma sociedade do “sexo” ou melhor, “de sexualidade”: os mecanismos do poder se dirigem ao corpo, à vida, ao que a faz proliferar, ao que reforça a espécie, seu vigor, sua capacidade de dominar, ou sua aptidão para ser utilizada. Saúde, progeneritura, raça, futuro da espécie, vitalidade do corpo social, o poder fala da sexualidade e para a sexualidade; quanto a esta, não é marca ou símbolo, é objeto e alvo. (FOUCAULT, 2019, p. 138).

A pandemia da COVID-19 surge junto a uma infinidade de questões que estão conectadas e alinhadas aos conceitos de bio-poder e à bio-política. Em seu cerne, a bio-política é a prática do governo para gerir a vida e a saúde de sua população. O bio-poder diz respeito à capacidade de controlar e regular a vida e a morte dos indivíduos. Nesse cenário, podemos perceber esses poderes em movimento e vislumbrar as suas repercussões. Governos de todo o mundo têm imposto medidas de controle e regulamentação da vida, como o distanciamento social, o uso de máscaras, o *lockdown*, as restrições de viagens, entre outras medidas adotadas para conter a disseminação do vírus.

Essas medidas se sustentam no princípio de que a vida e a saúde da população devem ser protegidas a todo custo, ainda que isso signifique restringir determinadas liberdades individuais para o bem coletivo. O biopoder é exercido pela capacidade do governo de impor essas medidas em nome da saúde e da sobrevivência de seus cidadãos e cidadãs. Ao mesmo tempo, a pandemia também expõe e revela as desigualdades sociais e econômicas, que existem no Brasil e no mundo. Classes sociais marginalizadas e pessoas em situação de vulnerabilidade são as mais afetadas e têm menos acesso a recursos e cuidados médicos. Nesse sentido, a pandemia simboliza e comprova como o bio-poder e a bio-política podem ser utilizados tanto para proteger a vida pessoal e coletiva quanto para perpetuar as desigualdades e injustiças sociais.

Esse poder que se concentra na gestão e no controle da vida e, ao operar com técnicas como a medicalização, a psiquiatrização, a biologia genética e molecular, objetiva normatizar a vida dos indivíduos. Para a comunidade LGBTQIAP+, o bio-poder se manifesta de várias maneiras, especialmente pela patologização e medicalização de sua identidade de gênero e/ou orientação sexual. Isso fica evidente quando, por exemplo, são consideradas pessoas doentes ou anormais e são submetidas a terapias de conversão ou tratamentos médicos que visam “curá-las” ou “corrigir” sua orientação sexual, por não seguir os padrões normativos e conservadores da sociedade. Além disso, o bio-poder pode se manifestar na discriminação e exclusão social dessa comunidade, que muitas vezes é marginalizada, estigmatizada e violentada por sua existência.

Foram os novos procedimentos do poder, elaborados durante a época clássica e postos em ação no século XIX, que fizeram passar nossas sociedades de uma simbólica do sangue para uma analítica da sexualidade. Não é difícil ver que, se há algo que se encontra do lado da lei, da morte, da transgressão, do simbólico e da soberania, é o sangue; a sexualidade, quanto a ela, encontra-se do lado da norma, do saber, da vida, do sentido, das disciplinas e das regulamentações. (FOUCAULT, 2019, p. 139).

Nesse aspecto, a sexualidade era frequentemente associada à ideia de reprodução, do que decorreu uma variedade de tipificações que definiram as pessoas por suas práticas sexuais. Infelizmente, isso também levou à demonização da homossexualidade, que foi percebida e classificada como uma doença, perversão, loucura. Nessa perspectiva da história da sexualidade apresentada por Foucault, podemos desafiar esses discursos e tabus e romper com a ideia ultrapassada e equivocada de que somente o sexo entre homens e mulheres é o natural e saudável.

O poder é exercido por meio de instituições hospitalares e escolas públicas, do sistema penitenciário, do Sistema único de Saúde (SUS), das políticas públicas que são implementadas para redução das desigualdades. São exemplos, a criação de leis que asseguram direitos para a população LGBTQIAP+ e pessoas que vivem com HIV/AIDS, de como esse poder de gerir a vida é exercido de forma sutil e invisível, via tecnologias disciplinares que promovem a vida.

Durante o século XIX, para Foucault (2002), a sexualidade tornou-se um elemento central no processo de expansão da psiquiatria alienista, que era voltada apenas para pessoas consideradas “loucas”, abarcando todo o corpo social. Com a teoria da “degenerescência” e o conceito de “instinto”, os seres humanos passaram a ser psiquiatrizáveis e as causas de possíveis “anormalidades” passaram a ser buscadas no seu interior, especialmente relacionadas à sexualidade. Isso resultou em uma explosão de informações no campo sintomatológico, que se concentrava nos chamados “desvios” sexuais.

Essa mudança na abordagem psiquiátrica teve um impacto significativo nas pessoas que não se encaixavam nas normas sexuais impostas na época, como as LGBTQIAP+, numa visão mais atual. Elas passaram a ser alvo de vigilância e controle social, o que reforçou a discriminação e o estigma em relação à sua diversidade.

## **CENÁRIO INFORMACIONAL DA PESQUISA: INFODEMIA E DESINFORMAÇÃO**

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em seu estudo denominado “Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19”, realizado em 2020, informa que declarações realizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmam que o surto do COVID-19 foi sendo acompanhado por excessos de informações, precisas ou não, que dificultaram a localização de fontes de informação idônea, assim como conteúdos seguros e confiáveis.

A palavra infodemia se refere a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo. Assim, a infodemia é constituída de uma grande massa de informações sobre determinado tema ou assunto, abrangendo a incorporação de informações falsas, enganosas e corrompidas em ambientes físicos e digitais. Causa confusão e comportamentos de risco que podem prejudicar a saúde pessoal e coletiva.

A desinformação, de acordo com a OMS, é uma informação falsa ou imprecisa cuja intenção deliberada é enganar e, no contexto da pandemia do COVID-19, afetou profundamente todos os aspectos da vida, sobretudo a saúde mental das pessoas, pois a busca por orientações e atualizações sobre o coronavírus cresceu de 50% a 70% em todas as gerações. Circularam informações imprecisas ou falsas sobre todos os aspectos da doença: como o vírus se originou, a causa, o tratamento e o mecanismo de propagação. Para Zarocostas (2020), esse fenômeno é amplificado pelas redes sociais e se alastra mais rapidamente, como um vírus. A pandemia do COVID-19 trouxe inúmeros desafios à saúde pública e destacou as vulnerabilidades do sistema de saúde e a fragilidade das políticas públicas brasileiras para o enfrentamento da emergência (SZWARCWALD et al., 2022).

As relações entre infodemia e bio-política são complexas e estão presentes no contexto da pandemia do COVID-19, uma vez que a disseminação de informações falsas pode interferir na capacidade do Estado em proteger a saúde da população, sobretudo dos seus estratos mais vulneráveis, e em administrar uma crise sanitária de forma efetiva e eficaz. “Não estamos apenas lutando contra uma epidemia; estamos lutando contra uma infodemia”, disse o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, na 56ª Conferência de Segurança de Munique, em 15 de fevereiro de 2020. Nessa perspectiva, a OMS defendeu que o gerenciamento da infodemia necessitava de análises e abordagens baseadas em riscos e evidências para reduzir seus impactos na reprodução de comportamentos prejudiciais à saúde e na promoção de atividades de incentivo às boas práticas de saúde.

### **CENÁRIO GEOGRÁFICO DA PESQUISA: a Cidade Estrutural do DF**

Na fundação da Cidade Estrutural, a comunidade sobrevivia sob condições deploráveis, sem saneamento básico, saúde, educação e acesso à cultura, cenário que não mudou muito nos últimos anos. A revista “Em discussão” (2014, p. 5), que aborda os principais debates do Senado Federal, chegou a considerar que “Em plena capital da República, está localizado o maior Lixão da América Latina.” De acordo com a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) (2018), revisada em 2020, a área conhecida como “lixão da estrutural”, é ocupada por catadores, na década de 1960 e em que, poucos anos depois, surgiu um pequeno número de barracos ocupados por essa classe trabalhadora. A abertura da DF-095 – EPCL (Estrutural), no início dos anos 1970, para interligar a Estrada Indústria e Abastecimento (EPIA) à Taguatinga e Ceilândia e à BR-070, possibilitou a ocupação da área.

A pesquisa Distrital também aponta que a primeira etapa do projeto urbanístico do Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (SCIA) foi aprovada em 1997, implantada parcialmente, devido à permanência da Vila Estrutural. A Região Administrativa (RA) XXV foi criada em 2004 (Lei nº 3.315, de 27 de janeiro de 2004), desvinculada da RA do Guará, sendo a Vila Estrutural sua sede urbana. A Lei Complementar nº 715, de 24 de janeiro de 2006, declarou a Vila Estrutural Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), permitindo sua regularização. O que já foi considerado como “Maior lixão da América Latina”, pela revista Em Discussão, fica a apenas 16 quilômetros do Palácio do Planalto e a 11 quilômetros do Palácio do Buriti, sede do governo do Distrito Federal.

No início da década de 1990, a área possuía menos de cem barracos de madeira e era prevista sua remoção devido à proximidade com o lixão e o Parque Nacional de Brasília. Havia consenso técnico de que deveriam ser removidos não somente pelos riscos de contaminação advindos do aterro, como pela proximidade com o gasoduto da Petrobrás que abastece o Setor de Inflamáveis, além dos riscos ambientais ao Parque Nacional de Brasília, limítrofe à área.

Em 2010, o Governo Federal instaurou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010), que dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, assim como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos. No Capítulo VI desta Lei, ficam definidas as proibições dessa política. No seu artigo 47, fica proibido o lançamento de resíduos sólidos ou rejeitos in natura a céu aberto.

Popularmente conhecida como a “Lei do Fim dos Lixões”, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estipulou, no seu artigo 54, o prazo de até quatro anos após a data da sua publicação para disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e, conseqüentemente, o fechamento de todos os lixões.

De acordo com a PDAD 2018, o SCIA-Estrutural é uma das regiões administrativas menos consolidadas do DF, por ser uma das RAs mais recentes, além dos entraves legais para viabilizar sua fixação, considerando a fragilidade ambiental e urbanística de sua ocupação. Há que se mencionar que a Cidade Estrutural é considerada a periferia mais negra de Brasília, segundo o mapa das desigualdades de 2022.

No âmbito da atenção primária à saúde (APS), segundo Giovanella et al. (2020), , temos no Brasil o Sistema único de Saúde (SUS) e as Redes de Atenção à Saúde, que são orientadas pelos princípios de acessibilidade e consideradas as principais estruturas físicas da atenção básica, desempenhando um papel fundamental na garantia de acesso a uma saúde de qualidade. Desde a sua instituição, pela Constituição Federal de 1988, o SUS obteve avanços concretos em direção à cobertura universal em saúde, especialmente a partir da criação da Estratégia Saúde da Família (ESF), a qual veio a fortalecer a APS no Brasil.

A cidade Estrutural possui um sistema de saúde público baseado na atenção primária, o que significa, que suas estruturas e funções se orientam pelos valores de equidade e solidariedade social, o direito de todo ser humano usufruir do mais alto nível de saúde que pode ser alcançado, sem distinção de raça, religião, ideologia política ou condição socioeconômica.

A noção de APS tem sido continuamente ressignificada e redefinida, conforme novas interpretações foram surgindo. De acordo com o “Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030?”, emitido pela OPAS em 2018, a OMS considera que a atenção primária em saúde é uma estratégia chave dentro de um modelo organizacional regionalizado e integrado em redes de atenção ordenadas. As evidências mostram que sistemas de saúde com uma forte base na APS têm melhores resultados, menores taxas de hospitalizações desnecessárias, maior equidade e menores despesas em saúde.

## **METODOLOGIA E RESULTADOS**

Os resultados foram obtidos conforme a metodologia inicialmente proposta no plano de trabalho do plano de pesquisa do projeto de iniciação científica. A primeira etapa previa na identificação das instâncias, instituições e normas, bem como dos fluxos de informações e conhecimentos que perpassam as relações de bio-poder do governo e da comunidade de cidades do DF, no contexto pandêmico.

A segunda etapa foi dedicada ao mapeamento da (não) recepção de informações e orientações a respeito da pandemia, por parte da população, especificamente de estratos minoritários. Com base no modelo de comunicação de riscos emitido pela OMS (2021) sobre aceitação e demanda de vacinas contra a COVID-19, foram elaborados dois questionários: o primeiro, com 31 questões, foi aplicado no dia 21 de março de 2023, junto à gerência da UBS da Estrutural, e seu anexo, junto às responsáveis por realizar o atendimento de toda a comunidade; o segundo, com 16 questões, foi aplicado no dia 1º de abril de 2023, junto à

comunidade, a fim de identificar os atravessamentos na comunicação entre a entidade pública e os moradores LGBTQIAP+ da Cidade. Levando em consideração a importância de estudos de comunicação de risco, assim como a coleta e exploração de dados, foram realizadas pesquisas para identificar a percepção de risco e aceitação da comunidade sobre as vacinas do COVID-19.

A terceira etapa previa a discussão argumentativa, a partir dos aportes teóricos e das ações identificadas nas fases antecedentes, que contribuiu para a formulação de considerações e prospecções direcionadas à dinamização da comunicação, da difusão e da promoção do acesso a informações e aos conhecimentos técnico-científicos acerca do COVID-19, no recorte geográfico da pesquisa.

Observamos que a unidade não tem local específico para reuniões. As respostas foram muito genéricas, desprovidas da sensibilidade necessária que as perguntas demandavam. Assim, concluímos o questionário às pressas para que a gestora pudesse retornar a sua rotina.

A gerência, relatou que as pesquisas na UBS ocorreram diretamente no pronto atendimento, porque os atendimentos na unidade ocorrem por equipes, divididas por territórios mapeados e não mapeados da região. Do total de 12 equipes, cada uma deve atender até 4.000 mil pessoas.

Ao ser questionada sobre os resultados das pesquisas sobre o COVID-19, informou que as pesquisas realizadas no laboratório eram encaminhadas diariamente aos órgãos pertinentes, a sala de situação. Dessa maneira, a unidade levantava as informações e, pelo ambiente digital, registrava e acompanhava os dados e índices de Brasília. A unidade entrevistada não apresentou provas sobre as ações relatadas e, por isso, foi questionada se foi contratada alguma agência de pesquisa. A resposta foi negativa, com a justificativa de não poder fazer contratações, que exigiriam liberação de recursos financeiros num contexto de falta de investimentos, em que as necessidades da comunidade são constantemente reduzidas e apagadas dos planos de desenvolvimento da saúde pública, agravando as desigualdades já existentes. Nesse sentido, entendemos que seja extremamente importante a realização e o registro de pesquisas em banco de dados para que se identifiquem as fragilidades da comunidade. Afinal, quanto mais evidências das desigualdades, mais subsídios para propostas de combate podem surgir.

Afirmou-se que foram realizados minicursos pela OPAS, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Secretaria de Estado de Saúde (SES), para leitura de cartões com orientações sobre a vacinação da comunidade.

Referente às estratégias de coordenação e planejamento, foi questionado se ocorreu (re)ativação de mecanismos de coordenação de atividades que estavam em vigor e promovidas atividades de planejamento que incluíssem pesquisas para auxiliar no desenvolvimento de estratégias, assim como na promoção de atividades que capacitassem agentes do centro de saúde, especialmente para vacinas do COVID-19. Em resposta, o mecanismo criado foi a sala de situação, na qual existe um comitê técnico, responsável por emitir notas técnicas para as UBS, contendo orientações sobre as normas de atendimento. Essas notas eram distribuídas para centros clínicos para alinhar as diretrizes de atendimento. Embora houvesse uma padronização, as unidades básicas tinham liberdade de prestar o

serviço, seguindo os informativos das notas técnicas da forma que melhor atendesse às necessidades da comunidade.

As atividades de planejamento ocorriam a partir de reuniões semanais e mensais. Devido à constância de recebimento de notas técnicas emitidas pela sala de situação, existiam bastante ocorrências de atualizações que eram e ainda são disseminadas para os agentes de saúde da unidade, conforme o volume de informações recebido nas orientações da equipe técnica.

Sobre as atividades de capacitação, afirmou-se que ocorreram por meio de orientações laboratoriais, principalmente sobre as vacinas, sintomas, quantidade de doses e tempo de retorno, respeitando o protocolo de vacinação de cada tipologia vacinal e sobre os testes para o COVID-19, em conformidade com documentos apresentados. A unidade relatou que, nos primeiros momentos da pandemia, foram realizadas capacitações sobre os sintomas, em especial quando surgiam novos, com as atenções redobradas. Ao passo que surgiam novos sintomas, era necessário realizar alinhamento com a equipe. Em um segundo momento, as capacitações se desdobravam sobre os efeitos colaterais em relação à vacina. De maneira geral, a UBS da Cidade Estrutural dependia prioritariamente das notas técnicas emitidas pela sala de situação.

A respeito do desenvolvimento de um plano de comunicação geral ou de crise, a unidade afirmou que não produziu plano algum, mas que foi utilizado o plano que é disseminado pela OMS, de comunicação de crise. O que do ponto de vista arquivístico é contraditório, pois essas pesquisas precedem resultados, que neste caso, não foram apresentados pela Unidade, uma vez que o plano emitido pela OMS destaca a importância da produção de pesquisas científicas baseadas em evidências que abarcam informações sobre a realidade da comunidade como fator importante e imprescindível para a mitigação dos problemas advindos da infodemia do COVID-19, no caso, na Cidade Estrutural.

Questionada se foram desenvolvidas mensagens-chave e materiais de comunicação (panfletos, cartazes, folhetos, etc.) para categorias específicas de participantes – como as populações minoritárias e vulneráveis como catadores, pessoas idosas, LGBTQIAP+, portadoras de comorbidades, HIV/AIDS, assim como para líderes comunitários e religiosos da periferia –, de acordo com a UBS, a situação na comunidade não foi fácil, pois dependia muito das notas técnicas, afirmando que foram adotadas orientações específicas para esses grupos, sem apresentar comprovações sobre o desenvolvimento dessas mensagens ou materiais para distribuição na comunidade. A unidade mencionou que os materiais foram os mesmos disponíveis no site da Secretaria de Saúde, que os produziu e disseminou. Não foram realizados testes de materiais de comunicação, uma vez que a gerência local não pode e não tem autonomia de criar materiais de comunicação. Quando for o caso, deve ser submetido à área técnica para ser aprovado por órgãos superiores.

Considerando o desenvolvimento tecnológico e as novas tecnologias de comunicação e informação, a instituição alega que não foi possível desenvolver uma estratégia de comunicação via mídia social, porque, no período da pandemia, não era autorizado à UBS utilizar perfis e contas em redes sociais, mas afirma que existiram grupos no WhatsApp na região, embora não tenha apresentado tais grupos de comunicação. Acrescenta que, apesar de não possuir autonomia e investimento para execução de ações nesse sentido, a Secretaria de Saúde, disseminou muitas informações por grandes canais de comunicação, como rádio e

televisão, facilitando o acesso às grandes massas. Como as UBS não possuem redes sociais, foi questionado como pôde enfrentar a infodemia e pandemia do Covid-19 na comunidade, respondendo que foi pelo atendimento no pronto socorro, onde foram distribuídos materiais informativos sobre os cuidados que deveriam ser adotados para o seu enfrentamento na Cidade Estrutural.

O engajamento comunitário e a mobilização social, de líderes comunitários e integrantes da sociedade civil que são usuários do sistema de saúde da Cidade são fundamentais para a realização de atividades não apenas para a conscientização, como também para envolver a comunidade a partir da introdução das vacinas e distribuição de materiais impressos, o que não foi uma realidade na Cidade Estrutural. Segundo a UBS, as orientações relacionadas ao distanciamento social, para impedir as aglomerações, foi um fator que não permitiu encontros visando à segurança da comunidade. Nesse mesmo sentido, foi indagado se houve um levantamento de Organizações Não Governamentais (ONGs) e organizações comunitárias que operam na Cidade, incluindo aquelas que trabalham com estratos sociais minoritários, para alcançar a mobilização social. A Unidade afirma que não foi possível essa aproximação comunitária porque não existia um Conselho de Saúde na Cidade Estrutural, o que dificulta a interação com as lideranças locais.

Acerca da introdução da vacina da COVID-19, foi questionado sobre a capacitação nas áreas de imunização de rotina, como avaliações, treinamentos para servidores, assim como para instituições e mobilizadores comunitários. A UBS explicou que as capacitações ocorreram apenas no âmbito interno, direcionadas aos agentes de saúde nela lotados, no intuito de munir o corpo técnico com orientações para a população, especialmente acerca dos procedimentos de vacinação, retorno, sintomas e vedações.

Por fim, sobre o treinamento dos funcionários do governo e parceiros relevantes na introdução e segurança das vacinas, na comunicação de crise e no planejamento de comunicação, afirmou que ocorreram inúmeras reuniões, em sua maioria remotas, para nivelar o atendimento, com maior relevância no manuseio das vacinas e seu acondicionamento, tempo de validade do insumo, indicação para cada faixa etária, diluição no organismo, realização dos testes da COVID-19, reafirmando que não ocorreu treinamento dos agentes comunitários, devido à ausência de um Conselho de Saúde Local.

Existem diversas formas de promover a participação comunitária, incluindo associações civis, culturais, políticas, econômicas, entidades sociais, entre outras. Conforme a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que dispõe sobre a participação social no contexto da saúde, as principais formas de participação social são as conferências e os conselhos de saúde. A conferência de saúde é um fórum que reúne representantes de todos os segmentos da sociedade, proporcionando um espaço de debates para avaliar a situação e propor reformulações nas políticas de saúde em todas as esferas governamentais. Os conselhos de saúde, por sua vez, são órgãos colegiados, permanentes, paritários e deliberativos, responsáveis pela formulação, supervisão, avaliação, controle e proposição de políticas públicas. Por esses conselhos, a comunidade participa da gestão pública e se integra aos seus representantes.

Desse modo, podemos inferir que a gestão da crise de infodemia do COVID-19, na Cidade Estrutural, não foi adequadamente planejada para atender à realidade e às necessidades da sua

população. Observamos que a UBS não teve autonomia no desenvolvimento de estratégias que identificassem os meios de mitigar os danos causados pela pandemia na Cidade, diante de uma dependência institucional para ações mais efetivas que se adequassem à situação da população. Assim, parece que não houve controle assertivo da pandemia, tampouco gestão efetiva e promoção de saúde de qualidade, pela UBS entrevistada e pela rede de instituições a que está vinculada. A vida dos cidadãos e cidadãs pode ter sido vulnerabilizada pela indisponibilidade de informações que pudessem promover a saúde ou evitar a morte, dependendo da veracidade do conteúdo consumido, o que torna o combate à infodemia complexo e fundamental.

Somente as ações realizadas no âmbito da UBS não são suficientes, há uma sobrecarga no que é possível realizar dentro da realidade administrativa e não há insumos adequados para o atendimento pleno. Há ausência do Estado e é nítido para a população o seu apagamento; a unidade carece de investimentos econômicos para contratação de mais profissionais, pois constantemente ocorre lotação e não há equipes suficientes para que o atendimento ocorra de forma rápida e satisfatória. É necessário que ocorra incentivo da participação comunitária na defesa dos direitos da comunidade, com a criação de um Conselho de Saúde comunitário e de novos dispositivos de saúde, como Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e hospitais públicos, que, em sua maioria, conforme aponta o Mapa das Desigualdades (2019, p. 27), produzido pelo Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC), são construídos nos centros de Brasília. É necessária a descentralização do acesso à saúde pública.

Pela aplicação do segundo questionário, pudemos coletar informações acerca das percepções da comunidade sobre a saúde e o acesso às informações dentro do atendimento prestado pelo órgão. Buscamos alcançar coletivos e associações comunitárias que trabalham com grupos minoritários, sobretudo a comunidade LGBTQIAP+, aplicando o instrumento no Projeto social Conexão Arte e Esporte, coletivo que realiza ações para essa comunidade no âmbito da cultura, dentre outros agentes culturais da cidade.

Dos 10 entrevistados, oito possuíam faixa etária entre 20 e 39 anos de idade e dois, entre 10 e 19 anos. O maior percentual de resposta foi da Santa Luzia, periferia da Cidade Estrutural, totalizando quatro; seguido pelo Setor Central, com três; Setor Oeste, com dois; e, por último, um do Setor Leste. Relevante mencionar que Santa Luzia é o setor que é mais atingido pelas desigualdades sociais, pois não há estrutura para comportar toda a comunidade, seja pela falta de acesso ao transporte público, seja pela precariedade de escolas, ausência de hospitais e condições de moradia. Falta infraestrutura adequada, saneamento básico (suas ruas têm esgoto a céu aberto, tornando a subsistência insalubre).

Buscamos identificar o gênero e a orientação sexual dos entrevistados. Dos dez, sete se identificou como pessoa cisgênero; dois, transgênero e um, não binário. Cinco se consideram homossexuais; três, heterossexuais (incluindo pessoas transexuais que se entendem por uma ótica de relacionamento heteroafetiva); uma, bissexual e uma, assexual.

Questionamos, então, sobre a utilização dos serviços da UBS da Cidade para compreender a assiduidade da utilização dos participantes. Sete afirmaram utilizar ou já terem utilizado os serviços da Unidade. Todos os entrevistados indicaram insatisfação com a saúde pública da Cidade Estrutural, seja pelo desconhecimento dos procedimentos de atendimento que ocorrem

na UBS e em seu anexo, seja pela lotação e demora no atendimento. Os motivos variam, mas indicam a falta de acesso às informações das mais básicas às mais complexas.

Identificamos que cinco dos entrevistados foram diagnosticados com COVID-19. Nove relataram que alguém da sua família também foi contaminado pelo vírus. Seis dos respondentes afirmaram que já realizaram algum tipo de teste para o COVID-19 na UBS da Cidade, seguidos por quatro que o fizeram em outra região, o que sugere insatisfação no atendimento mais próximo ao seu domicílio.

Buscamos analisar, também, a adesão aos serviços de vacinação da Unidade, entre os entrevistados. Oito afirmaram que utilizam os serviços de vacinação da UBS e dois optaram pela aplicação das vacinas em outra região. Dos entrevistados, sete tomaram a segunda dose, e três, a terceira dose.

Diante dos processos de atendimento apresentados pela UBS, questionamos aos usuários participantes da pesquisa o grau de satisfação com os serviços prestados na unidade contra o COVID-19. Nove deles demonstram insatisfação, com relatos diversos que voltam para a falta de profissionais e atendimento digno e de qualidade.

Seguindo a linha de raciocínio, buscamos aferir o grau de informação no atendimento pelos postos de saúde da Cidade, sobretudo acerca da prestação do atendimento e de informativos sobre prevenção contra o COVID-19. Novamente, nove deles demonstraram insatisfação e desinformação, indicando que a Unidade precisa melhorar a difusão do conhecimento por toda a comunidade. Apenas um indicou que recebeu informações de modo superficial, apontando para a falta de prioridade na informação, que acabou deixando a desejar.

Questionamos, ainda, se ao utilizarem os serviços prestados pela UBS, receberam algum tipo de material de mídia impresso (panfletos, folders, flyers etc) contendo informações importantes sobre os principais sintomas, cuidados, vacinação e prevenção contra o COVID-19. Três participantes responderam que receberam esses materiais, enquanto sete deles não receberam nenhum material informativo durante o atendimento.

Por fim, buscamos avaliar o acesso à informação sobre o COVID -19 na Cidade Estrutural, assim como o acesso aos sistemas de saúde pública. Quatro dos entrevistados se consideravam bem informados; quatro, mal-informados e dois, desinformados sobre o COVID -19. Sobre o acesso, apenas um considerou excelente; cinco, mediano e quatro, péssimo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A infodemia teve e tem impactos significativos no enfrentamento à pandemia do COVID-19 e à crise sanitária. A perturbação que a prática de disseminar fake news acarreta nas medidas e respostas no combate à pandemia, pela enorme quantidade de informações falsas e distorcidas, ocasionou uma redução significativa na aderência às práticas preventivas, como o distanciamento social, o uso de máscaras e álcool em gel, resultando no aumento exponencial de infectados e mortos por COVID-19, em todo o mundo. A pandemia viral, aliada ao grande volume de desinformação, abalou o sistema de saúde pública do Brasil, com grande parte da população carente de atendimento, sobretudo aquela que vive em periferias, marginalizada e mais exposta ao vírus.

Nos últimos anos, a infodemia se tornou um fenômeno intrigante na sociedade contemporânea. A disseminação ultra rápida e descontrolada de informações, muitas vezes acompanhada de desinformação, ganha grandes proporções em um contexto de amplo desenvolvimento tecnológico e conectividade sociodigital, destacadamente durante a referida pandemia, apresentando a necessidade e importância de se abordar as desigualdades no acesso à informação e à tecnologia, especialmente nas comunidades mais vulneráveis da sociedade. A falta de acesso equitativo à internet e às tecnologias digitais, na Cidade Estrutural, pode agravar a disseminação desigual da informação e dificultar a participação igualitária e consciente na sociedade da informação. Portanto, é necessário garantir a inclusão e a equidade, o direito de que todas as pessoas tenham acesso igualitário a informações confiáveis e aos recursos necessários para avaliá-las criticamente durante uma pandemia viral e a infodemia dela decorrente, como investimento em alfabetização digital.

As relações entre biopoder e infodemia apresentam desafios complexos para a saúde pública e a governança global. A compreensão dos mecanismos de poder implícitos à disseminação de informações e a gestão eficaz da infodemia são fundamentais para a promoção da saúde, da informação e do conhecimento.

Há que se realçar as inúmeras dificuldades para coleta de informações junto à UBS da Cidade Estrutural, pesquisa desde o primeiro contato telefônico até a aplicação do questionário. A gestora da unidade alegou falta de tempo, alto fluxo de atendimento, falta de profissionais e grande volume de e-mails para justificar a demora e falta de resposta. Tivemos que ir pessoalmente à unidade, dialogar com técnicos e residentes, esclarecer as dúvidas sobre a pesquisa e agendar uma reunião com a gerência. A aplicação do questionário foi feita em um ambiente inadequado, com interrupções constantes e respostas genéricas. O não registro e a não realização de pesquisas baseadas em evidências refletem o apagamento das desigualdades, do sofrimento e da falta de acesso às políticas públicas de promoção da vida para a periferia.

Os resultados deste estudo enfatizam o impacto da infodemia entre pessoas e comunidades periféricas como aquelas da Cidade Estrutural, sendo extremamente importante o papel que a mídia tradicional possui na transmissão, na disseminação e no fornecimento de informação fundamentadas em evidências, sobretudo estudos científicos para que as massas populacionais e minorias, como as de catadores de recicláveis, a comunidade LGBTQIAP+, pessoas que convivem com HIV/AIDS possam também ter acesso a informações adequadas para se protegerem da doença.

A falta de inclusividade nas tecnologias da informação, na era digital da sociedade da informação, afeta drasticamente a democratização do conhecimento e o acesso a informações verídicas e às políticas públicas destinadas aos cidadãos e cidadãs, particularmente aqueles de grupos minoritários. O estudo ressalta a importância e o dever que o Estado deve ter em ações destinadas à redução das desigualdades sociais, criando mecanismos como hospitais, centros culturais, escolas e outros meios de proporcionar melhores condições de vida e dignidade para a população da Cidade Estrutural, assim como promover alfabetização digital, conforme discute a UNESCO no Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional de 2013, além de incentivar sua integração e seu envolvimento nos conselhos

de saúde, entre outros movimentos socioculturais que fomentem uma participação ativa da comunidade no enfrentamento das desigualdades.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, 1990. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e dá outras providências. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8142.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8142.htm) Acesso em: 06 jan. 2023.
- BRASIL, 2004. **Lei nº 3.315, de 27 de janeiro de 2004**. Cria a Região Administrativa e as Sub Administrações Regionais que especifica, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/51257/Lei\\_3315\\_27\\_01\\_2004.html](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/51257/Lei_3315_27_01_2004.html) Acesso em: 06 jan. 2023
- BRASIL, 2006. **Lei Complementar nº 715, de 24 de janeiro de 2006**. Cria a Zona Especial de Interesse Social – ZEIS, denominada Vila Estrutural. Disponível em: [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/52540/Lei\\_Complementar\\_715\\_24\\_01\\_2006.h](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/52540/Lei_Complementar_715_24_01_2006.h) Acesso em: 06 jan. 2023
- BRASIL, 2010. **Lei nº. 12305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm) Acesso em: 06 jan. 2023
- COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL (CODEPLAN). **Pesquisa Distrital por amostra de domicílios**, 2018. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/pdad-2018/>. Acesso em: 11 nov. 2022
- FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade: a vontade de saber**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2019.
- FOUCAULT, Michel. **Os anormais: curso no Collège de France (1974-1975)**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- GIOVANELLA, Ligia. et al. A contribuição da Atenção Primária à Saúde na rede SUS de enfrentamento à Covid-19. **Saúde em Debate**, Centro Brasileiro de Estudos de Saúde, 2020, v. 44, ed. spe4, dez 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/LTxlLz5prtrLwWLzNJZfQRy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2023.
- INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (INESC). **Mapa das desigualdades - versão digital**. Brasília, DF, 2019. Disponível em:

[http://www.movimentonossabrasilia.org.br/wp-content/uploads/2019/11/Mapa\\_das\\_Desigualdades\\_2019\\_Web.pdf](http://www.movimentonossabrasilia.org.br/wp-content/uploads/2019/11/Mapa_das_Desigualdades_2019_Web.pdf). Acesso em: 16 de mai. 2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (INESC). **Mapa das desigualdades - versão digital**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: [https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2023/04/Mapa-das-desigualdades\\_Versao-digital.pdf](https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2023/04/Mapa-das-desigualdades_Versao-digital.pdf). Acesso em: 16 de mai. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional: Disposições e competências do País**, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246398>. Acesso: 05 fev. 2023

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS); FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Acceptance and demand for COVID-19 vaccines: communications plan template**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2021. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-vaccination-demand\\_planning-template-2021.1](https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-vaccination-demand_planning-template-2021.1). Acesso em: 05 fev. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a covid-19**, 2020. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic\\_por.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf). Acesso em: 16 set. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030?** Brasília : OPAS; 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49663>. Acesso em: 15 mar. 2023

SENADO FEDERAL. **Resíduos Sólidos: lixões persistem**. Em discussão, v. 5, n. 22, set. 2014, p. 5 - 35. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/503305>. Acesso em: 07 out. 2022.

SZWARCWALD, C.L. et al. COVID-19 mortality in Brazil, 2020-21: consequences of the pandemic inadequate management. **Arch Public Health**, v 80, nº 255, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13690-022-01012-z>. Acesso em: 12 fev. 2023.

ZAROCOSTAS, J. (2020). How to fight an infodemic. **The Lancet**, 395(10225), 676. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30565-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30565-X). Acesso em: 16 set. 2022.

# Informação em saúde mediada por programas temáticos de uma web rádio, aplicada na escola, para estimular a cultura do cuidado.

Darlan Lima Paiva<sup>1</sup>

Raimundo Augusto Martins Torres<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivos.** Evidenciar a promoção da informação em saúde. Analisar 3 programas temáticos sobre saúde de uma web rádio. Destacar esse dispositivo de educação em saúde no contexto da sociedade digital para possibilitar o cuidado no âmbito escolar. **Método e material.** Análise descritiva e documental dos discursos no chat de 3 programas de um canal de saúde de uma web rádio. **Uso da teoria das mídias digitais e do web cuidado.** Relato de uma prática de interação e debate entre os escolares por meio desse canal de saúde. **Resultado.** Os programas digitais de divulgação de temas de saúde permitiram o acesso à informação em saúde através de seu conteúdo audiovisual para os escolares. Por meio de interação e debate via chat, suscitou-se novas formas de comunicação para formação e educação em saúde dos sujeitos sociais participantes. Estimulou-se, assim, práticas de uma cultura do cuidado na escola extensiva à sociedade. Divulgou-se práticas saudáveis aos coletivos humanos usuários da internet. A informação em saúde estimulou a comunicação e curiosidade sobre o conteúdo educativo. As perguntas temáticas dos participantes permitiram relações dialógicas e interativas no ciberespaço. **Conclusão.** Os programas digitais sobre saúde são dispositivos de informação e educação em saúde. Eles impulsionaram junto aos escolares educação em saúde. Os programas agregaram, na escola, uma cultura do cuidado pela divulgação de conteúdos comunicacionais em saúde. Assim, o propósito educativo efetivou-se por meio da divulgação da informação em saúde sobre diabetes mellitus, tuberculose e sífilis. Os escolares realizaram perguntas no canal e assistiram as temáticas. Eles obtiveram informações com vistas à promoção de sua saúde e prevenção de doenças abordadas no espaço escolar via web rádio por meio de um canal on-line. **palavras-chave:** informação em saúde; educação em saúde; cuidado; web rádio.

## INTRODUÇÃO

A navegação pelas redes, via plataformas digitais, entre eles o Youtube, permite o contato com um conjunto de informações em saúde que contribuem para suscitar práticas e modos de vidas que estimulam o bem-estar dos seus usuários. Portanto, o ciberespaço tem o potencial de gerar atitudes saudáveis na vida cotidiana dos coletivos populacionais e juventudes usuárias dessas redes.

Essa possibilidade da cibercultura deve ser incentivada, principalmente, na escola como espaço de formação. Ao percorrer pelos canais on-line de saúde disponíveis na Web, de forma pedagógica, na qual usa-se a informação em saúde, como por exemplo uma busca sobre prevenção de doenças agravantes, junto às juventudes escolares consolida-se práticas de educação em saúde no cotidiano escolar.

Pretende-se, nesse estudo, evidenciar a promoção da informação e do debate sobre 3 programas temáticos em saúde por meio de uma experiência do canal on-line da Web Rádio AJIR que apresenta o programa “Em sintonia com a saúde”, disponível no Youtube, como dispositivo de

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Ceará – Uece / Secretaria municipal de Fortaleza – SME, darlan13@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Ceará – UECE, augusto.torres@uece.br

educação em saúde no contexto da sociedade digital para possibilitar a cultura do cuidado entre os escolares para que eles repliquem informações, ações e formações nos espaços de atuação e convivência.

Analisar as perguntas significativas relacionadas ao tema que surgiram no chat do programa em estudo permite revelar interesse e interação dos participantes sobre as temáticas em saúde abordadas no canal on-line.

Essa experiência aplicada no ensino fundamental torna-se uma tecnologia que acura a reflexão sobre o cuidado e o bem-estar das juventudes com seus corpos e suas mentes, provocando reflexões sobre promoção da saúde através da informação, ativando dispositivos de responsabilidade e o cuidado no percurso do ciberespaço.

## MÉTODO E MATERIAL

Análise descritiva e documental dos discursos do Chat de 3 programas de um canal de saúde de uma web rádio. O critério de escolha focou-se na lista de três, considerando o dia de acesso do pesquisado na plataforma.

Os discursos relacionados às questões sobre saúde presentes no chat do canal em Sintonia com a saúde da Web rádio AJIR foram o material selecionados. Esse material disponível no chat do programa foi convertido em uma tabela em 3 colunas no Word da Microsoft 365 (Office) para serem identificados as perguntas e interações realizadas nesse espaço.

A conversão das interações via chat resultou em três colunas, conforme figura um, na qual a 1ª coluna permite identificar os participantes logados. A 2ª identifica as perguntas, os símbolos e comentários realizados no chat. A 3ª foi gerada em branco e, por isso, descartada.

Cabe ressaltar que, na primeira coluna, colocou-se os nomes dos participantes em ordem alfabética, permitindo explicitar a quantidade de interações de cada participante.

WEB RÁDIO AJIR - UECE	
EM SINTONIA COM A SAÚDE (S@S) - SÍFILIS: DIÁLOGOS COM AS JUVENTUDES	
1,94 MIL INSCRITOS 16 CURTIDAS 121 VISUALIZAÇÕES TRANSMITIDO	
AO VIVO EM 19 DE ABR. DE 2023	
USUÁRIO	UNIDADES DISCURSIVAS
1. Web Rádio AJIR - UECE	Olá boa tarde

Figura 1

A Teoria das Mídias Digitais em Martino, (2021) e Webcuidado em Torres, (2020) fundamentam a discussão sobre comunicação em saúde, canais de saúde, plataformas digitais, interseccionado a análise das interações dos escolares por meio um canal de saúde.

## DISCUSSÃO

A informação em saúde durante a metade do século XX eram realizadas, exclusivamente, pelo poder público por meio de mecanismos verticalizados, no qual mantinham afastados as vozes dos pobres e trabalhadores, que na maioria das vezes permanecia silenciadas.

Ainda nesse meio século, a informação em saúde respaldou o modelo biomédico de cunho “estatal-privatista” com vista a atender a saúde da população. Assim, conforme a pesquisadora Pitta (1995, a informação em saúde e suas vertentes de comunicação foi possível apoiado na propagação e difusão massificada da ideologia do consumo promovida a partir da década de 50 no Brasil. A saúde, nessa perspectiva passa a ser fornecida à população via TV sob a visão do modelo médico-industrial.

A comunicação pelos canais oficiais apresentava concepções “restritivas, focalistas e comportamentalistas de comunicação que caracterizam as práticas institucionais dos anos 60-70” (Pitta, 1995).

A década de 90 representou para a informação em saúde a difusão dos marcos legais com a criação do SUS por meio de sua Lei Orgânica, 8.080 que obriga o Sistema de Saúde Brasileiro, no inciso I, *a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde em saúde*. Deste modo, se viu difundir por a Informação em saúde sob a égide da grande mídia televisiva, abordando campanhas de saúde pública por meio da propaganda relativas a grandes epidemias como a dengue, DST, uso e abuso de drogas, gravidez na adolescência. Aliados a essa propaganda televisiva, a distribuição de matérias de divulgação, conforme aponta Pitta, 1995, p.18.

No plano das discussões setoriais, destacamos propostas operacionais de organização de centros de referência de "materiais informativos e institucionais" (que contariam com vídeos, revistas, boletins, informes sobre as atividades dos conselhos de saúde, entre outros) e de “centros de documentação” na “base do sistema”, ao mesmo tempo que se propõe uma relação “pedagógica” com a grande imprensa de modo a transformar em notícias assuntos que, a princípio, possam não ser de seu interesse.

A partir do século XXI, o campo das redes e sociais e mídias digitais torna-se, na era tecnológica e pós-moderna, o lugar de relações de dominação e de disputa de poder pela informação.

*é um lugar de decisões, é um lugar de produção de discursos sobre a sociedade, é um lugar de produção de silêncios também. Não só de fala, mas também de silêncios. Silêncio também é um modo de exercício de poder. Com a nova situação, a comunicação não é um mero instrumento, ela não é pura intermediação, ela é uma ação continuada e estratégica, porque ela não é uma coisa puramente conjuntural, ela torna-se inerente a essa nova sociedade. (Rubim,1995, p. 9.)*

As mídias digitais e as redes sociais incorporadas no cotidiano da sociedade a partir dos anos 2000, vem contribuindo no modo de ver e intervir no processo de cuidados em saúde das populações. A cibercultura, que é exatamente o uso massivo do computador, do celular, do smartfone, tablet, que conectam as pessoas por meio da internet, vem transformando, culturalmente, as relações das pessoas com o mundo, e com elas mesmas.

Assim, a informação em saúde advinda das fontes público institucionais passou a ser questionada nas plataformas digitais sob o viés ideológico de desacreditar os conteúdos informacionais relativo a saúde e sua promoção com base em evidências científicas.

A internet possibilitou a comunicação de massa, conforme Martino, 2011, p. 128 “ao permitir que qualquer pessoa provida de equipamento relativamente simples e barato como câmeras e gravadores de áudios, crie e publique seu próprio conteúdo, e levando em conta que isso é feito por milhões de pessoas todos os dias, pela primeira vez chega-se a uma produção em massa”.

Nesse sentido, passou-se a produzir infinidade de conteúdos que não são informacionais visto os seus produtores se baseiam no senso comum, nas suas ideias e pensamentos carregados de sua vivência de mundo com viés personalíssimo. Desta forma, o fluxo de informação em saúde via redes sociais e mídias digitais passou a ser questionado uma vez que qualquer um podia produzir conteúdos sobre saúde e não corresponder informações de cunho científico. Um exemplo nessa linha de pensamento foram os questionamentos sobre a eficácia das vacinas no período pandêmico em 2020.

Para tanto, os profissionais de saúde pesquisadores e professores passaram a investir na difusão de informação em saúde no ciberespaço e na educação em saúde a fim de garantir que as informações sobre saúde possam corresponder a realidade e a verdade científica e eficácia dos métodos, tratamento, prevenção e modo de vida que venha a prevenir doenças a população.

O webcuidado vem a ser um dispositivo subjacente na informação em saúde veiculada no espaço digital pois favorece à conduta empática de comportamento disponibilizada no ciberespaço por meio do diálogo, provocado por uma informação em saúde. Tal prática estimula, no âmbito escolar, uma conduta responsável e autônoma em relação à saúde porque, conforme Torres (2020), contribui para melhor ouvir, estudar, promover saúde e esclarecer dúvidas, bem como prevenir e diminuir riscos e vulnerabilidades, além estabelecer vínculos entre os participantes.

Portanto, a difusão da informação em saúde interpela aos seus veiculadores o cuidado, o webcuidado, no mundo virtual para uma comunicabilidade que provoca o senso crítico e ou autocuidado dos usuários da informação.

## **RESULTADO**

Os canais on-line de divulgação da saúde possibilitaram diversas atitudes em relação aos usuários da internet, a saber: o acesso à informação em saúde através de seu conteúdo audiovisual; a interação e debate, via chat, proporcionou uma formação em saúde dos participante ao incitar a realização de perguntas; diversificou o ensino em saúde utilizando os recursos digitais como forma de gerar conhecimento na escola.

Estimulou-se, assim, práticas de uma cultura do cuidado na escola e na sociedade, buscando incentivar e divulgar práticas saudáveis aos coletivos humanos usuários da internet.

O primeiro programa, *Diabetes mellitus*, obteve, em seu chat de discussão, 5 perguntas. O segundo programa, *Tuberculose* e terceiro, *Sífilis* apresentaram 3 perguntas cada que foram respondidas no decurso do evento temático.

Através da análise dessas perguntas, considera-se que a informação em saúde, via Youtube, fomenta outras maneiras de comunicação com conteúdo educativo, gerando relações dialógicas e interativas nos ciberespaços por meio de perguntas temáticas dos participantes.

Os programas digitais aprofundaram os temas de saúde referente a Diabetes mellitus, Tuberculose e Sífilis permitindo que os estudantes e demais expectadores tivesse acesso à informação em saúde através de seu conteúdo audiovisual. Essas informações podem ser acessadas diversas vezes, pois o conteúdo fica hospedado na plataforma acessível aos usuários da internet, fazendo parte de conteúdo do ciberespaço.

Por meio de interação e debate via chat, realizou um processo formativo em educação em saúde dos participantes. Estimulou-se, assim, práticas de uma cultura do cuidado na escola extensiva à sociedade. Práticas saudáveis foram divulgadas aos coletivos humanos usuários da internet. A informação em saúde estimulou a comunicação e curiosidade sobre o conteúdo educativo. As perguntas temáticas dos participantes permitiram relações dialógicas e interativas no ciberespaço.

## **CONCLUSÃO**

Os programas digitais sobre saúde como dispositivos de informação e educação em saúde, que impulsionam educação em saúde, agregam na sociedade e na escola uma cultura do cuidado pela divulgação de conteúdos comunicacionais em saúde. Evidencia-se a necessidade de estimular a realização de interrogações a respeito dos temas para gerar um maior fluxo de perguntas via chat e assim, instar bastante interação. Verificou-se que as perguntas dos participantes não foram respondidas via chat, mas no decurso do programa.

Os programas agregaram, na escola, uma cultura do cuidado pela divulgação de conteúdos comunicacionais em saúde.

Assim, o propósito educativo efetivou-se por meio da divulgação da informação em saúde sobre Diabetes mellitus, Tuberculose e Sífilis.

Os escolares realizaram perguntas no canal e assistiram as temáticas. Eles obtiveram informações com vistas à promoção de sua saúde e prevenção de doenças abordadas no espaço escolar via web rádio por meio de um canal on-line.

## **REFERÊNCIAS**

MARTNO, Luiz Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes e redes**. 2ª ed. Petrópolis: vozes, 2015.

PITTA, Áurea Maria da Rocha. **Comunicação e saúde: a complexidade dos conceitos e o desafio das práticas** in: **informação e comunicação social em saúde**. Brasília, Fundação Kellogg/Projeto UNI/FAPEX/OPAS, 1995..Acesso em 20 jul. 2023. Disponível em: Pitta<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/13875/1/Livro%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o.%201995.pdf>.

RUBIM, Antônio Albino Canelas. **Comunicação e contemporaneidade: Aspectos conceituais** in: **Informação e comunicação social em saúde**. Brasília, Fundação Kellogg/Projeto UNI/FAPEX/OPAS, 1995. Disponível em: Pitta<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/13875/1/Livro%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o.%201995.pdf>.

Torres RAM, Veras K da CBB, Torres JDM, Gomes EDP, Martins JV, Soeiro ACC. **Saúde mental das juventudes e COVID-19: discursos produtores do webcuidado educativo mediados na webrádio**. Nursing (Ed bras, Impr) [Internet]. 2020 [cited 2023 May 3];4887–96. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1145490>

## **Escola cidadã: prevenindo a desinformação e promovendo a tradução do conhecimento em saúde**

## **Escuela ciudadana: prevenir la desinformación y promover la traducción del conocimiento en salud**

Ana Valéria M. Mendonça<sup>1</sup>

Maria Fátima de Sousa<sup>2</sup>

**Resumo:** O projeto escola cidadã visa promover ações estratégicas de educação e saúde para o exercício da cidadania, por meio do fortalecimento de redes sociais comunitárias com a implementação de projetos formativos, informacionais e comunicacionais, mediados por tecnologias, a partir de metodologias participativas. Trabalha as questões de saúde multidisciplinarmente, reforçando os aspectos de informação, comunicação e educação em saúde, com a perspectiva de proporcionar mais autonomia e governança com ações de comunicação midiática focadas na saúde coletiva, considerando o entendimento de que saúde é um estado de bem-estar físico e mental e depende diretamente das condições de vida da população. Trata-se de uma metodologia qualitativa e participativa, focada em oficinas cocriativas de produção de conteúdos, que têm como objetivo promover a circulação de saberes, fortalecendo o engajamento comunitário junto ao público participante, proporcionando a tomada de decisão quanto às boas práticas em saúde e ainda o discernimento sobre a desinformação e suas consequências na prevenção de doenças e promoção da saúde por meio de ações de educação, informação e comunicação em saúde. Quatro oficinas foram realizadas nas comunidades de Ceilândia e Itapoã, no Distrito Federal, envolvendo 32 pessoas. Foi abordada a importância da imunização em mulheres e como identificar e prevenir a desinformação a partir da cocriação de materiais comunicativos socializados com os grupos de interesse dos participantes das oficinas. Observou-se que os processos formativos foram satisfatórios, pois, além de serem construídas nuvens de palavras temáticas a cerca dos temas abordados, também foram elaborados cards para veiculação em mídias sociais e grupos de WhatsApp, demonstrando o elevado grau de engajamento da comunidade aos desafios propostos. Entre os relatos, observou-se o estímulo ao diálogo crítico frente aos riscos proporcionados pela desinformação, em particular, no período mais severo da pandemia de Covid-19 e ainda na atualidade. Outrossim, percebeu-se que a população já deu início aos desdobramentos desejados ao protagonismo em rede, organizando e viabilizando novos grupos multiplicadores da temática e da metodologia introduzidos pelo projeto.

**Palavras-Chave:** desinformação; tradução do conhecimento; informação em saúde; educação em saúde; comunicação em saúde.

**Resumen:** El proyecto escuela ciudadana tiene como objetivo promover acciones estratégicas de educación y salud para el ejercicio de la ciudadanía, a través del fortalecimiento de las redes sociales comunitarias con la implementación de proyectos formativos, informativos y comunicacionales, mediados por tecnologías, basados en metodologías participativas. Aborda los problemas de salud de forma multidisciplinar, reforzando aspectos de información, comunicación y educación en salud, con la perspectiva de dotar de mayor autonomía y gobernabilidad a las acciones de comunicación mediática enfocadas a la salud colectiva, considerando la comprensión de que la salud es un estado de bien estar física y mentalmente y depende directamente de las condiciones de vida de la población. Es una metodología cualitativa y participativa, enfocada en talleres co-creativos de producción de contenidos, que tienen como objetivo promover la circulación del conocimiento, fortaleciendo el relacionamiento

---

<sup>1</sup> *Laboratório de Educação, Informação e Comunicação em Saúde da Universidade de Brasília (LabECoS/UnB), valeriamendonca@unb.br*

<sup>2</sup> *Universidade de Brasília (UnB), fatimasousa@unb.br*

comunitario con el público participante, facilitando la toma de decisiones sobre buenas prácticas en salud y también el discernimiento sobre la desinformación y sus consecuencias en la prevención de enfermedades y promoción de la salud a través de acciones de educación, información y comunicación en salud. Se realizaron cuatro talleres en las comunidades de Ceilândia e Itapoã, en el Distrito Federal, involucrando a 32 personas. Se discutió la importancia de la inmunización en la mujer y cómo identificar y prevenir la desinformación a partir de la co-creación de materiales comunicativos socializados con los grupos de interés de los participantes del taller. Se observó que los procesos de capacitación fueron satisfactorios, ya que, además de construir nubes de palabras temáticas en torno a los temas abordados, también se elaboraron tarjetas para colocar en redes sociales y grupos de WhatsApp, demostrando el alto grado de compromiso de la comunidad con los desafíos propuestos. Entre los relatos, hubo un estímulo para el diálogo crítico frente a los riesgos que plantea la desinformación, en particular, en el período más severo de la pandemia de la Covid-19 y aún hoy. Además, se percibió que la población ya inició los desarrollos deseados en cuanto al protagonismo de la red, organizándose y habilitando nuevos grupos multiplicadores de la temática y metodología introducida por el proyecto.

**Palabras clave:** desinformación; traducción del conocimiento; información de salud; educación para la salud; comunicación sanitaria.

## INTRODUÇÃO

O projeto “Escola Cidadã” se propõe a integrar especialistas de vários campos para instalação de atividades formativas em comunidades periféricas e que foram impactadas durante a pandemia de Covid-19 nas Regiões Administrativas de Brasília (RA), no Distrito Federal (DF), capital brasileira. A “Escola Cidadã” se conecta com as redes de saúde e escolas públicas nas atividades extracurriculares, e com a comunidade, por meio da escola e seus professores. A educação é o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4, ação das mais importantes e da qual dependem todas as outras previstas na consolidação da Agenda 2030, e que visa “assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”.

É preciso despertar nas cidades e em suas comunidades, o compromisso social com a sustentabilidade, estimulando o consumo e a produção de produtos e serviços de modo responsável. O cuidado com a vida começa no cotidiano dos bairros e periferias, observando as ações que possibilitem mudanças essenciais em nosso modo de pensar e agir. Defender um estilo de vida saudável, superando dificuldades e desigualdades acentuadas na pandemia. Com organização coletiva e a valorização das culturas locais, pode-se alcançar resultados significantes em 2030, mas faz-se necessário iniciar o debate nas escolas e nas comunidades, com as diversas gerações nelas envolvidas, resolvendo as demandas sociais do presente, associando a este propósito outros interesses da população num processo vivo de construção de uma Ciência Cidadã.

O projeto visa promover ações estratégicas de saúde e educação para o exercício da cidadania, por meio do fortalecimento de redes sociais comunitárias com a implementação de projetos formativos, informacionais, comunicacionais mediados por tecnologias e com metodologias participativas, adotando o modelo de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) com os conteúdos da Agenda 2030 e pelas questões de saúde a partir de uma perspectiva multidisciplinar, reiterando as questões de informação, comunicação e educação em saúde. Buscando proporcionar mais autonomia e governança com ações de comunicação midiática focadas na saúde coletiva, enfrentando e prevenindo a desinformação em saúde.

No atual contexto social e pós pandêmico no mundo e no Brasil, onde, apesar das incertezas, os meios de comunicação estão potencializados pelo avanço das novas tecnologias e pela percepção do mundo vivo como uma rede de relações dinâmicas e em constante transformação, discute-se a necessidade urgente de mudanças no processo de atuação junto às populações alcançadas pela Escola Cidadã, quando se trabalha questões de aprendizagens e mudanças de práticas relacionadas aos temas de educação, promoção da saúde e prevenção de doenças, entre outros, mas tendo na diferente abordagem metodológica, uma das principais estratégias.

## **METODOLOGIA**

O delineamento metodológico proposto para o Projeto “Escola Cidadã” é avaliativo e buscou integrar métodos qualitativos e quantitativos, sendo, fundamentalmente, participativo, de maneira que as pessoas “participantes” (PP) do processo não sejam meros expectadores, ao contrário, a passagem da consciência ingênua para a consciência crítica necessita da curiosidade criativa, das indagações que advém do processo de ensino-aprendizagem que induz as pessoas a serem construtoras do seu próprio saber, revisitando a mutabilidade da realidade. E isso, para estudantes ou pessoas em situação de vulnerabilidade social ou que vivem nas Regiões Administrativas de Brasília, ou em regiões periféricas, que nasceram e/ou vivem nestes territórios, é de fundamental importância, considerar os elementos de pertencimento propostas em cada uma das estratégias do projeto “Escola Cidadã”.

Assim, o processo será sempre construído com as pessoas “participantes”, a partir dos elementos que fazem sentido em seus territórios, levando em consideração os diferentes contextos e realidades.

A avaliação participativa pressupõe que o envolvimento das pessoas interessadas ou afetadas diretamente pelo processo avaliado é de suma importância, e que esse envolvimento favorece a aglutinação crítica de pessoas socialmente relacionadas em suas comunidades e territórios.

Por ser entendida como uma alternativa às abordagens mais clássicas, a avaliação baseada na participação tem despertado grande interesse e pode contribuir para o desenvolvimento de culturas avaliativas locais, que favoreçam o exercício crítico de detectar especificidades e potencializem mudanças de rumo, quando estas forem necessárias. É uma estratégia de produção de conhecimento e amadurecimento de uma autoanálise social, na qual momentos de aprendizagem do grupo por meio da reflexão e análise da ação realizada permitem melhorar a prática futura.

Outrossim, a avaliação participativa que envolveu a coleta, sistematização e reflexão sobre os vários elementos relativos ao andamento do processo avaliado nas primeiras comunidades onde as oficinas foram realizadas, forneceu elementos para o seu automonitoramento. No desenho metodológico proposto, essa “alimentação contínua” do monitoramento do processo avaliado foi valorizada permanentemente. Quando privilegiada, a reflexão compartilhada na avaliação favorece a pactuação em torno das ações de monitoramento e assim, facilita o seu exercício e a cocriação de conteúdos significativos para cada participante.

## **RESULTADOS**

Os resultados alcançados com a realização das quatro primeiras oficinas realizadas com 32 pessoas, dos 20 aos 65 anos, na Ceilândia e no Itapoã, regiões administrativas do DF,

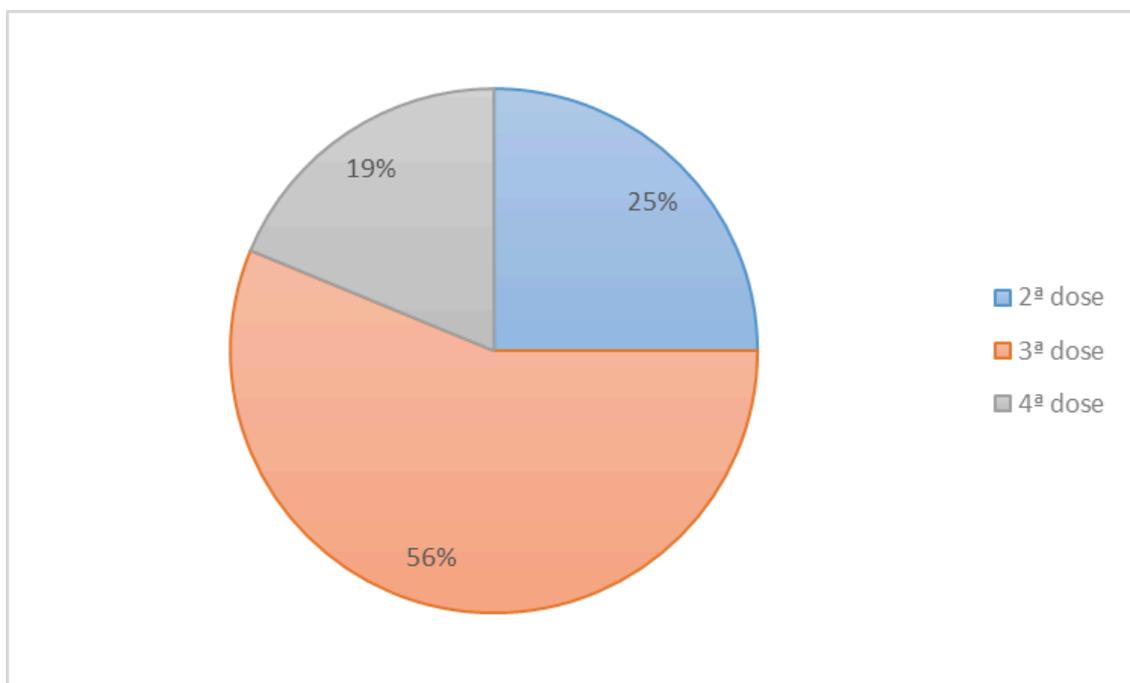
trazem relatos qualitativos sobre alguns temas sensíveis, entre eles destacam-se: as razões da não vacinação familiar, a sustentabilidade econômica da família, e de confusão e/ou insegurança na informação oficial de saúde.

Além disso, apresenta os relatos da produção de conteúdo consciente e formativo, alcançado por meio das oficinas para identificação e produção de conteúdo, consideradas estratégicas para fazer chegar às pessoas, informações e conhecimentos que contribuíram para publicizar concepções e princípios do Sistema Único de Saúde - SUS, com foco nas ações do Programa Nacional de Imunização (PNI), permitindo à população conhecer ações e serviços do SUS, bem como prepará-la para elaborar ações de comunicação na compreensão da saúde como um direito.

E, ao final do processo, possam desenvolver habilidades para serem multiplicadoras em seus territórios, ampliando e compartilhando seus conhecimentos. Os resultados, proporcionaram a ampliação dos debates junto às comunidades envolvidas, geraram multiplicadores locais, novos cursos e atividades, bem como campanhas comunitárias pelo engajamento social, fator imprescindível para as mudanças desejadas pelos ODS.

Sobre o quesito razões da não vacinação familiar, pode-se notar no Gráfico 1 que 56% (9 pessoas) tomaram até a 3ª dose da vacina, quatro pessoas chegaram até a 2ª dose, e três tomaram até a 4ª dose. Sendo assim, buscou-se identificar os motivos da baixa adesão em concluir o ciclo vacinal e as pessoas participantes relataram que a ausência de vacinas, a não correspondência de faixa etária e ainda o encaminhamento para outra unidade de saúde mais distante do domicílio desestimulavam a busca pela vacina.

**Gráfico 1** - Adesão do grupo a vacinação e o quantitativo de doses.



Fonte: Projeto Escola Cidadã/AME.

No que tange à sustentabilidade econômica da família, observou-se nas falas das pessoas participantes, relatos, em sua maioria, intrínsecos aos efeitos colaterais provocados pela vacina contra Covid-19, em particular, e que ocasionava uma prostração posterior à vacinação. Pessoas perderam seus empregos por conta das faltas ao trabalho, como se destaca na fala a seguir:

*“Só não tomei a quarta dose ainda porque sempre fico derrubada e não posso parar.” PP1.*

Na fala acima, nota-se a dificuldade de concluir o ciclo vacinal, para além do acesso à medicação. Deparamo-nos com a necessidade das pessoas em não pararem, a correria do dia a dia e a necessidade de cuidar da casa, principalmente as mães solo. Outro ponto mencionado como justificativa para a não vacinação foi o horário de acesso às unidades de saúde, que destoava dos horários de expediente da maioria das pessoas.

Sobre a confusão e/ou insegurança na informação oficial de saúde, foi apresentado durante as oficinas que a notícia falsa é criada com finalidade de confundir e/ou prejudicar. Informar não é comunicar, informar é algo mais técnico, enquanto comunicar demanda um processo de diálogo e entendimento entre as pessoas que participam do processo de comunicação em confiança.

Como elemento dificultador foi relatado por uma pessoa participante o seguinte:

*“Recebi um áudio no grupo do WhatsApp sobre os ataques nas escolas, e daí comecei a observar sobre o compartilhamento de desinformação, somente depois que participei da primeira oficina. Entrei em contato com a pessoa que tinha enviado o áudio para verificar a informação, e alertei que ela estava compartilhando uma mentira. Disse que estava realizando um curso sobre fake news, e que de agora em diante estaria atenta ao compartilhamento de desinformação. Pedi que apagasse a mensagem e não repetisse.” PP2.*

Essas e outras manifestações, posteriores às oficinas do projeto Escola Cidadã, validaram o significado dos conteúdos apresentados às pessoas participantes e que buscaram aproximar conteúdos teórico conceituais sobre comunicação em saúde, desinformação, promoção da saúde e ciência cidadã por meio de metodologias participativas e avaliativas, dialógicas e problematizadoras, capazes de estimular o protagonismo da população em situação vulnerável e periférica, por intermédio de iniciativas colaborativas e reflexivas em busca de uma saúde com qualidade e dignidade.

Este resumo trata, portanto, da primeira etapa do projeto, que amplia suas atividades em outras comunidades e outras temáticas de interesse dirigido a cada segmento, tendo a desinformação como elemento aglutinador dos debates e reflexões baseados por evidências e priorizando a tradução do conhecimento em saúde de acordo com a percepção de cada grupo envolvido nos processos.

## **AGRADECIMENTOS**

O projeto Escola Cidadã teve financiamento por meio de Emenda Parlamentar da Deputada Federal Luiza Erundina, e contou com a parceria da Ação de Mulheres Pela Equidade – Promoção de Saúde, Educação, Arte, Cultura e Esporte (AME) e das comunidades de Ceilândia e Itapoã.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BOND, T. *Information literacy models and inquiry learning models*. Disponível em: <<http://ictnz.com/author.htm>>. Acesso em: dez. 2021.

BOLÍVAR, A. *Aprender a aprender a lo largo de la vida. Multitarea*. Revista de Didáctica, v. 4, p. 87- 144, 2009.

BRUCE, C. S. *Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. Anales de documentación*, 6, 2003, p.289-294.

BRUNER, J. S. *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966.

BUCKINGHAM, D. *The media education manifesto*. Cambridge, UK; Medford, MA, USA: Polity Press, 2019.

\_\_\_\_\_. **Letramento informacional no Brasil: práticas educativas de bibliotecários em escolas de ensino básico**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

DELORS, J. Os quatro pilares da educação, 1998. Disponível em: <http://4pilares.net/text-cont/delors-pilares.htm>. Acesso em: 15 fev. 2013.

DELORS, J. (Org). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC: UNESCO, 1998.

FLEURY, M.T.L.; OLIVEIRA JUNIOR, M.M. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

GRIZZLE, A. **Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias**. Brasília: UNESCO, Cetic.br, 2016.

MCCONNELL, D. *E-Learning groups and communities*. Open University Press/McGraw-Hill, 2006.

MENDONÇA, A.V.M. O papel da comunicação em saúde no enfrentamento da pandemia: erros e acertos. In: SANTOS, A.O.; LOPES, L.T. (Orgs.). **Competências e regras**. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2021. p. 164-179. (Coleção covid-19; v. 3).

SANTAELLA, L. **De onde vem o poder da mentira?** Barueri/SP: Estação das Letras e Cores, 2021.

SIMEÃO, E.L.M.S.; MARCELINO, E.; DIÓGENES, F.; BELLUZZO, R. Avaliação institucional para a certificação da Competência em informação e midiática em Rede de Bibliotecas e Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI Brasil): uma contribuição sob a ótica da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Anais... Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade**, IX. Brasil, Espanha, 2020.

SOUSA, M.F. *et al*. **Projeto Escola Cidadã: promovendo Saúde e Educação para o exercício da cidadania**. Universidade de Brasília, 2022.

UNESCO. *The Prague Declaration. Towards an information literate society*, 2003. Disponível em < <https://ar.unesco.org/sites/default/files/praguedeclaration.pdf> > Acesso em: 15 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. **Programa Información para Todos: consolidar las sociedades de la información y el conocimiento: Empoderar a los pueblos y países**. Disponível em: <[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259991\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259991_spa)> Acesso em: 15 abr. 2023.

WILSON, C. *et al*. **Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores**. Brasília: UNESCO, UFTM, 2013.

# Aspectos socioculturais e comportamentais na qualidade de vida no trabalho e as patentes interfaces com a ciência da informação

Rosane Santana Rodrigues Pereira<sup>1</sup>  
José Carlos Sales dos Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** O comportamento informacional humano constitui uma temática emergente na ciência da informação e corresponde ao somatório de ações atinentes à recuperação de conteúdos em fontes e canais de informação. Assim, o comportamento informacional apresenta uma patente aderência à qualidade de vida no trabalho devido a condições que englobam diversos aspectos que interferem na vida dos trabalhadores, que envolve condições e ambientes laborais que interferem no bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos vinculados a ambientes institucionais e organizacionais. Considerando as prerrogativas anunciadas, o artigo procurou apresentar as contribuições da ciência da informação para a promoção da qualidade de vida no trabalho, explorando como os princípios, métodos e práticas dessa disciplina podem ser aplicados para melhorar o ambiente de trabalho e o acesso à informação relevante, visando a satisfação, bem-estar e desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores. A partir do anúncio do objetivo geral, os procedimentos metodológicos ampararam-se no método de procedimento monográfico (estudo de caso), nível descritivo, população e amostra da investigação, técnica e instrumento de investigação pautada no elenco de referências selecionadas. Os resultados assinalaram que é possível uma ampliação da visão acerca da qualidade de vida no trabalho vislumbrando as interfaces com a ciência da informação, sobretudo referente ao comportamento informacional. As considerações finais anunciam que a ciência da informação pode lastrear, no que tange ao comportamento informacional, transformações efetivas na qualidade de vida no trabalho.

**Palavras-chave:** ciência da informação; comportamento informacional; qualidade de vida no trabalho; bem-estar no trabalho.

**Abstract:** Human informational behavior constitutes an emerging theme in information science and corresponds to the sum of actions related to the recovery of contents in information sources and channels. Thus, informational behavior shows a clear adherence to the quality of life at work due to conditions that encompass several aspects that interfere in the lives of workers, which involve conditions and work environments that interfere with the physical, psychological and social well-being of individuals linked to institutional and organizational environments. Considering the announced prerogatives, the article sought to present the contributions of information science to the promotion of quality of life at work, exploring how the principles, methods and practices of this discipline can be applied to improve the work environment and access to relevant information, aiming at the satisfaction, well-being and personal and professional development of workers. From the announcement of the general objective, the methodological procedures were based on the method of monographic procedure (case study), descriptive level, population and sample of the investigation, technique and instrument of investigation based on the list of selected references. The results indicated that it is possible to broaden the vision about the quality of life at work, envisioning the interfaces with information science, especially regarding informational behavior. The final considerations announce that information science can support, with regard to informational behavior, effective transformations in the quality of life at work.

**Keywords:** Information science; informational behavior; quality of life at work; well-being at work.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia - UFBA, [sourosane@gmail.com](mailto:sourosane@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia – UFBA, [jsalles@ufba.br](mailto:jsalles@ufba.br)

## INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI), constituída como o domínio do conhecimento preocupado com processos informacionais, desempenha um papel essencial na sociedade contemporânea, sendo responsável por estudar a produção, disseminação, organização e uso da informação em diferentes contextos. Assim, importante compreender como a qualidade de vida no trabalho se relaciona com a área da ciência da informação, uma vez que os profissionais dessa área são responsáveis por lidar diariamente com o planejamento e o acesso à informação.

A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) é uma temática relevante em estudos institucionais e organizacionais, pois reconhece a importância de proporcionar um ambiente laboral saudável, satisfatório e equilibrado para os colaboradores. A satisfação e o bem-estar dos profissionais são fatores que influenciam diretamente sua produtividade, engajamento e, conseqüentemente, o alcance dos objetivos organizacionais.

Assim, o presente artigo procurou apresentar as contribuições da CI para a promoção da qualidade de vida no trabalho, explorando como os princípios, métodos e práticas dessa disciplina podem ser aplicados para melhorar o ambiente de trabalho e o acesso à informação relevante, visando a satisfação, bem-estar e desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores. Contudo, o presente estudo não procurou esgotar as nuances e a riqueza da temática, dada a incipiência de pesquisas relacionadas à temática apresentada.

Anunciada a introdução, a segunda seção procurou discorrer acerca da QVT, como as condições e características do ambiente de trabalho, que podem influenciar seu bem-estar físico, psicológico e social para, na seção seguinte, discutir a patente relação e contribuição da CI na promoção de qualidade de vida no trabalho. Nas considerações finais observou-se que a CI se apresenta como uma disciplina que vai além da gestão da informação, abrangendo aspectos que impactam diretamente na qualidade de vida no trabalho, através de seus princípios, métodos e práticas, contribuindo com a melhoria do ambiente de trabalho, a partir da promoção do acesso à informação relevante.

### **A qualidade de vida no trabalho (QVT)**

A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), originariamente, é alvo de muitas pesquisas da escola anglo-saxã, instituindo-se no âmbito acadêmico brasileiro nas escolas de Administração e, *a posteriori*, na área de Psicologia e Saúde do Trabalho.

Não há um consenso acerca do conceito de QVT entre os diversos autores que se debruçam sobre o tema, havendo uma noção de QVT que tem como anuência o fato de se constituir uma reação ao método de trabalho taylorista, visando uma maior humanização do trabalho, promoção do bem-estar dos trabalhadores e sua maior participação nas decisões e problemas do trabalho.

A perspectiva de humanização do trabalho é um aspecto que faz parte da noção de QVT sob a influência do humanismo, que postula uma ideia de organização do trabalho que acata o atendimento das necessidades humanas. Sob esta ótica, antecede à qualidade de vida o trabalhador ter a satisfação de necessidades oriundas do ambiente, das exigências do trabalho e das relações provenientes deste, assim como também a satisfação em outras esferas da vida.

Outro aspecto que faz parte da noção de QVT é a possibilidade de participação nas decisões, ou seja, a cogestão na qual os trabalhadores podem participar no planejamento e/ou decisões, com direito a voz, ainda que seja em caráter opinativo.

Numa perspectiva mais ampla, a concepção de bem-estar do trabalhador vai além da simples satisfação, haja vista que se relaciona às configurações alusivas às práticas no ambiente e organização do trabalho, propensas à promoção do bem-estar e saúde, no que tange às condições de saúde e segurança, utilização e desenvolvimento das capacidades, crescimento e segurança no emprego, integração social nas relações de trabalho, respeito às leis e normas sociais, balanceamento entre o trabalho e o espaço total da vida e a relevância da organização ou profissão na sociedade, assim como no que se refere às condições de trabalho propriamente ditas relativas a saúde, moral, compensação, participação, comunicação, imagem da empresa, relacionamento chefe-subordinado e organização do trabalho.

Há ainda o aspecto relativo ao sentido ou significado do trabalho, trazido à discussão por Morin (2004) que entende por trabalho significativo sua representação e valor na perspectiva do sujeito, a orientação do sujeito no que tange ao que ele busca no trabalho e que intenções direcionam suas ações, assim como a coerência entre o sujeito e o trabalho que ele faz no que toca às expectativas, valores e ações diárias.

Buscar conhecer os aspectos que compõem a noção de QVT, assim como o conhecimento da realidade específica do ambiente organizacional e de seus trabalhadores permitem a análise da atuação gerencial no trabalho e a ação do trabalhador neste âmbito, viabilizando uma visão mais apurada sobre a temática.

O tema QVT tem sido alvo crescente da atenção das diversas organizações no mundo corporativo contemporâneo devido às significativas mudanças no universo do trabalho e funcionamento das organizações, trazendo novas configurações para a cultura organizacional, afetando diretamente a saúde e segurança no trabalho, assim como o alcance de objetivos e metas corporativas. Tal interesse está associado ao cenário de mundialização da economia, aos efeitos negativos que o processo de reestruturação produtiva vem produzindo no modo de funcionamento das organizações e na vida dos trabalhadores, como principais atores.

A economia tem implantado modelos de gestão organizacional e do trabalho com o uso do suporte estratégico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e estas vêm alterando o perfil das competências esperadas dos trabalhadores, as formas de trabalhar, os locais de trabalho e as relações sociais. Estas modificações têm sido operadas com o discurso ideológico de impulsionar o crescimento, a rentabilidade, os ganhos e a produtividade, fomentando com isso também, um padrão de competitividade singular, lastreado na concepção da sobrevivência econômica. Tais mudanças, por óbvio, incidem diretamente na QVT.

De acordo com Ferreira (2015), alguns fatores por si explicam o crescente interesse pela temática por parte de dirigentes, gestores, trabalhadores e de pesquisadores, cabendo destacar, as mudanças de normas jurídicas que regulam as relações de trabalho e o próprio processo produtivo no âmbito dos estados nacionais e das relações econômicas internacionais, introduzindo um conjunto de medidas focadas em mais liberdade para as relações de compra e venda de mercadorias, geração de tecnologias e intensificação do processo de comunicação; mudanças no perfil das organizações, introduzindo inovações que alteram normas, papéis e atribuições aos seus membros para o trabalho,

assumindo contornos distintos do padrão taylorista hegemônico; investimento forte em novas tecnologias, sobretudo para a automação e informatização do processo de produção de mercadorias e serviços, configurando um custo humano que parece aumentar os riscos para o trabalho saudável; gestão organizacional e do trabalho, lastreada no uso de ferramentas informatizadas que busca operacionalizar o paradigma de flexibilização da produção, na qual a fabricação é com base na demanda; e formatação do trabalho, gerenciando o tempo e os resultados das atividades dos trabalhadores.

Consoante a este autor, além disso, vale destacar a mundialização da produção, da distribuição e do consumo; as redes globais de comunicação e informação; a interdependência dos mercados; as inovações tecnológicas nos diversos âmbitos; o crescente conhecimento científico e tecnológico agregados à produção; a redução do ciclo de vida das mercadorias; o aumento da terceirização de serviços; a redução do contingente tradicional dos trabalhadores na indústria, cedendo espaço para o crescimento das relações informais e precárias de trabalho (terceirizados, subcontratados, *part-time*) e da terceirização da economia; o crescimento do trabalho autônomo; a expansão do trabalho em domicílio e do teletrabalho; o aumento do trabalho feminino; e o requerimento crescente de uma multiquificação e especialização flexível na execução das tarefas.

Ferreira (2015) evidencia que a formatação da economia e do mundo produtivo investe para a configuração de um trabalhador, cujo perfil de competências requer que este seja capaz de manter-se atualizado, manejar novas ferramentas tecnológicas e equipamentos sofisticados, atuar em ambientes com maior incerteza e papéis pouco definidos, ter habilidade para relacionar-se socialmente e para a negociação, lidar com problemas menos estruturados e trabalhar cada vez mais em equipes. Tais exigências são percebidas empiricamente não só na rede privada, mas também na esfera pública, ainda que não seja visado o lucro, mas há, contraditoriamente, o foco na produtividade, não obstante a visão e missão da instituição. Ocorre que os impactos dessas mudanças nos trabalhadores são nefastos, causando não só acidentes de trabalho, mas também outros agravos à saúde do trabalhador decorrentes do exercício profissional, sem que haja medidas efetivas de enfrentamento por meio da prevenção, da proteção e do controle adequados.

Não obstante, considerando a necessidade e o interesse por QVT, questiona-se o que tem sido feito efetivamente para sua promoção no contexto corporativo. Segundo Ferreira (2015), lastreado em um balanço de pesquisas em QVT realizadas em 2009, conduzidas pelo Grupo de Estudos em Ergonomia Aplicada ao Setor Público (ErgoPublic) da Universidade de Brasília (UnB), que possibilitou traçar um perfil característico das práticas de QVT em organizações públicas brasileiras, especialmente no âmbito federal brasileiro, o que se vê atualmente é uma abordagem hegemônica e assistencialista de QVT sob a perspectiva da restauração do corpo e mente do trabalhador para que este administre as consequências negativas do contexto do ambiente de trabalho, sem perder de vista a produtividade.

A partir da sua análise, tais práticas de QVT são formas de dominação e submissão dos trabalhadores, próprias do capitalismo contemporâneo, no qual a centralidade na maximização da produtividade permanece de forma velada, deslocando os problemas organizacionais para outras áreas. Tais ações de QVT, segundo o autor, configuram-se em consonância com os modelos de gestão organizacional e do trabalho que visam capturar a subjetividade integral dos trabalhadores como estratégia de sedução para a produtividade no contexto da economia globalizada, reforçando este enfoque uma ideologia de manutenção do poder de uma classe dominante que explora a classe

trabalhadora em sua força produtiva para atender seus interesses. Por trás das práticas de QVT hegemônicas são transmitidas as mensagens demonstrativas de que as organizações estão preocupadas com a saúde e o bem-estar de seus empregados e, em contrapartida, esperam o comprometimento efetivo dos trabalhadores com a produtividade.

Sob esse ponto de vista, o caráter coletivo do trabalho é esvaziado, enfatizando o indivíduo, ou seja, ele passa a ser o responsável pela QVT sendo convocado a participar das ações, sem se discutir as origens dos desgastes físicos, emocionais ou outros de natureza organizacional, devendo o trabalhador se adaptar ao ambiente organizacional hostil ou inadequado, considerando ainda que os programas de QVT demonstram buscar o aumento da resistência física e mental dos trabalhadores para suportarem às adversidades organizacionais, além de ter um caráter compensatório pelos desgastes vivenciados. Tal abordagem hegemônica e assistencialista, de acordo com Ferreira (2015), por não questionar as práticas de gestão no trabalho e não ocasionar de forma crítica transformação efetiva nos fatores causadores dos desgastes laborais na organização, vê reduzido significativamente o índice de adesão dos trabalhadores.

Ferreira (2015) reflete ainda que esta visão de QVT difunde, simultaneamente, de forma escamoteada e explícita, concepções de pensar a produção e o papel de seus principais protagonistas com uma compreensão reificada do ser humano, instrumentalista e reducionista do trabalho humano, e ainda, utilitarista e reducionista da organização centrada no produtivismo aguçado.

Superar tal abordagem assistencialista de QVT se constitui um grande desafio, sendo necessário pesquisar como os trabalhadores avaliam a qualidade de vida nos seus contextos de trabalho a fim de conhecer o perfil e necessidades deles. Para Ferreira (2015), esta é uma questão central para operacionalizar uma perspectiva de intervenção e transformação que, efetivamente, possibilite uma promoção de QVT de natureza sustentável e contra hegemônica, constituindo este apenas o ponto de partida para um modelo analítico que combina macro diagnóstico organizacional e micro diagnóstico ergonômico.

## **A ciência da informação e saúde em ambientes laborais**

Com a produção, processamento e disseminação de informações que circulam em diversos substratos sociais, como as redes sociais e os diversos canais de comunicação, o trabalhador tem acesso a uma gama de informações diversas e variadas acerca do tema de qualidade de vida e, em específico de QVT, sem muitas vezes, um filtro ou uma reflexão mais aprofundada. Ademais, nem sempre tem recursos suficientes para reverter tais informações em um processo de transformação de sua realidade de trabalho ou de seu posicionamento de forma crítica e com ações coletivas efetivas. Aí se evidencia onde cabe no âmbito organizacional, o papel da CI para favorecer este processo na perspectiva da construção do conhecimento que transforma e liberta efetivamente, colaborando para a superação do enfoque assistencialista na promoção da QVT, na medida em que poderá instrumentalizar tanto os trabalhadores quanto os gestores dos programas de promoção da QVT.

Os cientistas da CI podem contribuir em muito nesse processo, pois buscam através da multidisciplinaridade, sua estratégia de ação enquanto atores sociais de forma a construir um quadro referencial teórico passível de trabalhar com as diversas formas de expressão do conhecimento

enquanto estruturas transformadoras e que são transformadas no processo de produção e comunicação social, na medida em que informação é conhecimento em ação, significando isto que comportamento racional necessita de conhecimento para se realizar produtivamente na sociedade, podendo este referencial servir de base para superação do enfoque assistencialista no contexto da QVT, aliado aos diversos saberes correlacionados.

Decorrente do empreendimento intelectual da modernidade, a ciência se tornou a linguagem da pós-modernidade, transformando o mundo com seu trabalho e trazendo também questões éticas mundiais acerca do uso da ciência para o bem coletivo, para destruição ou para acomodação, mantendo o que está posto por ser de interesse de algum grupo dominante que almeja deter e manter o poder.

Freire e Araújo (1999) analisam que a ciência, no capitalismo contemporâneo, é expressão e forma da visão do mundo de uma classe social, cuja hegemonia econômica e cultural veio com a Revolução Francesa, transformando ao longo do tempo o mundo em uma “aldeia global”. A atividade científica envolve os valores da “liberdade, igualdade e fraternidade”, sendo sua característica principal a transmutação do conhecimento em informação que circula nos grupos sociais, como força produtiva e podendo vir a ser força transformadora.

Mesmo não estando vinculado ao processo produtivo propriamente dito, o conhecimento científico tornou-se necessário a todos os grupos sociais, dada sua transformação em mercadoria, sua reificação, tal qual ocorre com outras formas de produção econômica. Nesse contexto, a informação adquire o potencial papel de gerar conhecimento e ser instrumento modificador de consciência, desde quando seja transmitida com intenção específica e poder de assimilação, formando conhecimento para tal fim.

Destarte, considerando que informação para o ser humano é fundamental para sua sobrevivência, sendo importante que esteja organizada e estruturada, não é diferente no que tange à QVT. A informação tem o potencial transformador de pessoas e, por conseguinte, de estruturas, desde quando organizada e disponibilizada de forma eficiente para tal. Assim sendo, fundamental que o trabalhador não só tenha acesso à informação sobre QVT, mas que a forma de transmissão seja organizada e estruturada a ponto de gerar mudança, transformando efetivamente a vida daqueles que têm acesso, o ambiente de trabalho e quiçá a organização como um todo. Não se pode olvidar que o processo da transferência de informação, além de ter um valor econômico para produção de bens e serviços, também está impregnado de ideologia, objetivando as ideias de racionalização e eficiência dominantes na sociedade moderna.

Analisando o processo de produção capitalista, no qual o universo do trabalho está inserido, consoante vários teóricos que já discorreram sobre o assunto, a prioridade é a produção seja em que âmbito for e o pleno funcionamento do sistema. Qualquer entrave a este processo é considerado uma disfunção, devendo o problema e/ou os indivíduos envolvidos serem tratados no sentido do ajuste, da conformação ao que está posto sem a perspectiva da transformação, mas do enquadramento. Empiricamente, face ao observado, é possível inferir que a maioria dos programas de promoção da QVT tem seguido essa lógica, tanto na esfera privada quanto na pública, sob uma perspectiva de conformação, enquadramento, qualidade de vida, liberdade social e empreendedorismo, de forma a não abalar a estrutura organizacional, do sistema dominante e a posição do grupo hegemônico, nem a produtividade, obviamente.

Neste contexto, de acordo com pesquisa realizada por Ferreira (2009) em órgãos públicos federais, constatou-se, além da reprodução da lógica acima explicitada, a inexistência de uma política institucional de QVT, o que impacta negativamente na qualidade do processo de gestão de QVT, segundo o autor, pois a implantação de um programa desta natureza deve estar pautada numa política transparente que explicita minimamente o conceito, as diretrizes e a estrutura organizacional necessária, assim como os parâmetros para avaliação. Além disso, as ações implementadas versam numa perspectiva individualista e padronizada, sem considerar as especificidades dos ambientes de trabalho, reduzindo a QVT a uma visão assistencial de natureza compensatória e paliativa, conforme asseverado anteriormente.

O resultado mais evidente desta pesquisa conforme sustenta o autor foi que a gestão de QVT no serviço público federal investigado se caracteriza pelo descompasso entre os problemas existentes e as práticas gerenciais, sendo o servidor visto como a “peça” que precisa de ajuste na organização e, para superação deste enfoque assistencialista, deve haver o enfoque no caráter preventivo, concebendo a QVT como tarefa de todos.

Tal enfoque, afirma o autor supramencionado, requer mudança de mentalidade, indissociabilidade entre produtividade e bem-estar, valorização dos trabalhadores como promotores dos resultados, estímulo à criatividade e autonomia na execução das tarefas, participação efetiva nas decisões e uma política de comunicação que dissemine, estimule e consolide uma cultura organizacional centrada em valores, crenças e ideias voltadas para o bem-estar individual e coletivo, dando visibilidade a práticas bem sucedidas, bem como promovendo a reflexão coletiva acerca dos problemas que comprometem a QVT, dentre outros fatores. Por tudo quanto discutido, se evidenciam as possibilidades de contribuição da CI no trato com a informação neste processo, numa perspectiva transformadora e de construção coletiva para a qual o trabalhador deve ser convidado a participar como protagonista.

Para Sampaio (2012), o maior desafio para a QVT é a produção de um conhecimento válido para as novas formas de relações e de organização do trabalho. Para este autor, a participação do trabalhador no Brasil avançou em alguns segmentos, mas permanece limitada nas organizações burocratizadas, rotinizadas e centralizadas, ainda numerosas. Defende ainda a necessidade de desenvolver profissionais para a atuação nesse campo que já existe nas organizações, se fazendo necessário também uma maior articulação de pesquisadores, professores, consultores e profissionais de QVT nas organizações públicas e privadas, viabilizando o acesso de profissionais e consultores a resultados de trabalhos e instrumentos de QVT, de pesquisadores às organizações para a realização de suas pesquisas, construindo parcerias com profissionais e consultores para acompanhar o resultado de intervenções baseadas na teoria, assim como também a atualização de professores sobre o estado da arte para formar novos profissionais e pesquisadores nesta área.

Focando na realidade da UFBA, os resultados de pesquisa de Ferreira (2009) no âmbito do serviço público federal em outra localidade, confirmam-se empiricamente em pesquisa realizada por Santos (2019). Vale salientar que a pesquisa desenvolvida por Ferreira (2009) poderá alcançar outras realidades empíricas, como o caso ilustrativo do Núcleo de Qualidade de Vida no Trabalho da Universidade Federal da Bahia (NQVT/UFBA), considerando suas particularidades inerentes à dinâmica da Universidade em tela. Para além da demanda de refletir e debater sobre a temática, assim como o que efetivamente tem afetado o trabalhador no ambiente laboral dos diversos espaços institucionais no intuito de promover mudanças necessárias, urge a construção coletiva de uma

política de qualidade de vida no trabalho, superando o assistencialismo e a prática de conformação que são contraditórias ao espírito vanguardista da instituição.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo apresentou as contribuições da Ciência da Informação para a promoção da qualidade de vida no trabalho, destacando como os princípios, métodos e práticas dessa disciplina podem ser aplicados para melhorar o ambiente de trabalho e o acesso à informação relevante, visando a satisfação, bem-estar e desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores.

Ficou patente que a CI desempenha um papel fundamental na organização e disponibilização de informações relevantes para os trabalhadores, instrumentalizando-os para seu uso de forma consciente e como ferramenta para ação transformadora numa perspectiva individual e coletiva, ao possibilitar o alargamento da visão sobre as diversas temáticas, construção do conhecimento e ampliação do debate sobre a realidade, viabilizando estratégias de superação. A CI também possibilita a criação de ambientes de trabalho mais saudáveis e acolhedores, como a aplicação de práticas que promovam o equilíbrio entre vida pessoal e profissional, o incentivo à autonomia e ao desenvolvimento contínuo, a valorização e reconhecimento do papel dos trabalhadores no sucesso organizacional, aspectos que impactam diretamente na satisfação e bem-estar destes.

A CI é potencialmente substancial na melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho, desdobrando-se em diversas dimensões que impactam positivamente os profissionais e a organização como um todo. Ao promover a eficaz gestão, organização e acesso à informação, a CI contribui também para a redução de ruídos comunicacionais, otimiza a tomada de decisões e potencializa a eficiência operacional. A intersecção da Ciência da Informação com o ambiente de trabalho é essencial para criar um ecossistema organizacional saudável, onde a informação é tratada como recurso estratégico, alavancando a produtividade, a criatividade e a qualidade de vida dos profissionais.

Além disso, é importante destacar que a promoção da qualidade de vida no trabalho não é responsabilidade apenas dos trabalhadores individualmente, mas também das organizações e gestores, numa ampla ação conjunta e participativa com o firme propósito de solucionar as mazelas existentes, reduzindo com isso, os impactos negativos sobre a saúde do trabalhador. A conscientização sobre a relevância da qualidade de vida no trabalho e a adoção de políticas e práticas adequadas são cruciais para o bem-estar dos trabalhadores.

Diante do exposto, admite-se no presente artigo o potencial da CI na promoção da qualidade de vida no trabalho por intermédio de suas contribuições à melhoria do ambiente de trabalho ao proporcionar acesso à informação relevante, promovendo o desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores. Essas ações resultam não apenas em benefícios individuais, mas também em ganhos para as organizações, como maior produtividade, retenção de talentos e clima organizacional positivo.

Assim, é fundamental que as organizações e instituições reconheçam a importância da CI e incorporem suas práticas e princípios no ambiente de trabalho, visando sempre a promoção da qualidade de vida no trabalho. Afinal, investir na satisfação e bem-estar dos trabalhadores é investir no sucesso e crescimento sustentável das organizações.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação *in* **Revista São Paulo em Perspectiva**, Fundação Seade, v 8, n 4, 1994.

BONILLA, Maria Helena Silveira.; PRETTO, Nelson De Luca., orgs. **Inclusão digital: polêmica contemporânea** [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, 188p. ISBN 978-85-232-1206-3. Available from SciELO Books Disponível em: <<http://books.scielo.org>>.

FERREIRA, Mário César; MEDEIROS, Luiza Ferreira Rezende de. Qualidade de Vida no Trabalho: uma revisão da produção científica de 1995-2009 *in* **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, ano 8, n. 9, p. 9-34, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.ergopublic.com.br/arquivos/1359565902.29-arquivo.pdf>>. Acesso em 17 de setembro de 2019.

\_\_\_\_\_ e outros. Gestão de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) no Serviço Público Federal: O Descompasso entre Problemas e Práticas Gerenciais *in* **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Jul-Set 2009, Vol. 25 n. 3, pp. 319-327. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-37722009000300005&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-37722009000300005&script=sci_abstract&lng=pt)>

\_\_\_\_\_. Qualidade de vida no trabalho (QVT): do assistencialismo à promoção efetiva. **Laboreal**, Porto, v. 11, n. 2, p. 28-35, dez. 2015. Disponível em

<[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-52372015000200003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-52372015000200003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 30 nov. 2020. <<http://dx.doi.org/10.15667/laborealxi0215mcf>>.

FREIRE, Isa Maria; ARAÚJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de. A Responsabilidade Social da Ciência da Informação. **Transinformação**, v. 11, n. 1, p. 7-15, 1999.

MORIN, Estelle M. The meaning of work in modern times. In: **10th World Congress on Human Resources Management, Rio de Janeiro, Brazil**. 2004. p. 2004. Retrieved from

<<https://uiamaket.files.wordpress.com/2015/03/estelle-2004-the-meaning-of-work-in-modern-times-pdf.pdf>>

SAMPAIO, Jáder dos Reis. Qualidade de vida no trabalho: perspectivas e desafios atuais. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 121-136, abr. 2012. Disponível em

<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-66572012000100011&lng](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572012000100011&lng)>

SANTOS, Aurélio Avelar. **Qualidade de Vida no Trabalho na Universidade Federal da Bahia: Estudo do Programa e sua Percepção pelos Trabalhadores**. 2019. 77 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

# Registro de causa básica de morte no sistema de informação sobre mortalidade: ocorrência de códigos pouco úteis prioritários em Salvador, Bahia

Eliene dos Santos de Jesus<sup>1</sup>  
Eduardo Mota<sup>2</sup>  
Francisco José Aragão Pedroza Cunha<sup>3</sup>

**Resumo:** O interesse pelos estudos na área de monitoramento e avaliação da qualidade dos dados dos sistemas de informação aumentou nos últimos anos, mas as iniciativas ainda são isoladas e assistemáticas. Contudo, o Ministério da Saúde vem implementando estratégias de qualificação para esses dados como o Projeto “Sessenta Cidades”. Buscou-se conhecer as características das variáveis das Declarações de Óbito que apresentaram registros de códigos de causa básica de morte inadequados para a gestão do sistema de saúde no município de Salvador, Bahia, em 2017. Essas causas de morte, também eram chamadas de Códigos Garbage pelo Global Burden of Disease e são de pouca utilidade para as análises de situação de saúde por expressarem as complicações da doença ou lesão que iniciou a cadeia de eventos que culminou com o óbito e não a causa que de fato levou à morte. Atualmente, são chamados de Códigos Pouco Úteis. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, utilizando-se os dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade com os óbitos que registraram os códigos pouco úteis, definidos pelo Ministério da Saúde como prioritários. Salvador apresentou em 2017, 20.801 mil óbitos, de ocorrência e de residência no seu território. Foram identificados 4.775 óbitos (29,8%) com códigos pouco úteis, de pessoas residentes em Salvador. As mulheres apresentaram maior frequência (32,1%), as da raça/cor indígena (71,4%), com escolaridade de 1 a 3 anos de estudo (33,9%) e na faixa etária de 80 e + anos (36,7%). As Causas Mal Definidas do Capítulo XVIII foram os códigos utilizados com maior frequência (37,4%).

**Palavras-Chave:** Sistema de Informação em Saúde. Qualidade dos dados. Causa de morte. Declaração de óbito (DO).

## INTRODUÇÃO

Os dados dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são os principais componentes das Estatísticas Vitais e de saúde de uma população. Reúnem informações sobre os eventos vitais (nascimentos e óbitos), entre outros. O registro desses eventos, especialmente os de óbito, permite conhecer o perfil epidemiológico de mortalidade de uma população e pode orientar o processo de tomada de decisão, distribuição de recursos, formulação de políticas e intervenções em benefício das diferentes populações dos países e territórios da região. Além disso, são essenciais ao planejamento e implementação de programas de saúde pública (United Nations Statistics Division - UNSD, 2017).

No Brasil, o interesse pelos estudos na área de monitoramento e avaliação da qualidade dos dados dos sistemas de informação, aumentou nos últimos anos, mas as iniciativas ainda são isoladas e assistemáticas (Neri *et al.*, 2016). Contudo, avanços e retrocessos têm marcado sua trajetória, no sentido de permitir que eles possam, cada vez mais e melhor, cumprir seus objetivos (Jorge; Laurenti; Di Nubila, 2010). Pode-se afirmar que a década de 70 representou um marco na história das estatísticas de saúde no país. No ano de 1973, a criação da Lei Federal nº 6.015 regulamentou o registro civil no país e atribuiu ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a responsabilidade pelas estatísticas do registro civil e em 1975, ocorreu a realização da primeira Reunião Nacional sobre Sistemas de Informação de Saúde (Brasil, 2009). Em 1996, em

---

<sup>1</sup> *Doutoranda do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia*

<sup>2</sup> *Professor Titular do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia*

<sup>3</sup> *Professor Associado do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia*

acordo de cooperação técnica na área de Informação em Saúde, o MS e a Organização Pan-Americana (OPAS), criam a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), que teria como um dos objetivos iniciais, contribuir para a sistematização de dados e informações produzidos pelos países da Região das Américas, a partir da Iniciativa Regional de Dados Básicos em Saúde (RIPSA, 2008). Outra iniciativa também em 1996, foi a de se usar como critério de avaliação da qualidade da informação sobre causas de morte, o indicador “Proporção de Causas Mal Definidas” do Capítulo XVIII da CID-10. Entretanto, estudos internacionais, alertavam para a necessidade de ampliação do elenco de códigos da CID-10, pois, estes, em não sendo considerados úteis para se definir as causas de morte, não permitiriam identificar de forma adequada ações para prevenção e controle de doenças e agravos de saúde. Conceituados inicialmente como Códigos Garbage (CG) consistem, portanto, em códigos da CID-10 relativos a causas básicas de óbito com diagnósticos indefinidos ou incompletos que não apontam a causa específica de morte (Ishitani *et al.*, 2017).

## **INFORMAÇÕES EM SAÚDE**

Os dados originários dos SIS são relevantes para a gestão dos sistemas e serviços de saúde, pois possibilitam o conhecimento da situação de morbimortalidade, além das características sociodemográficas da população que adoece e morre num determinado território, fornecendo assim, “informações” para o planejamento, monitoramento e possibilitando também a eleição de ações prioritárias para a melhoria da saúde dessa população. Por sua vez, os SIS são ferramentas úteis para os profissionais e gestores de saúde, nos diferentes níveis de atenção, no enfrentamento de problemas de saúde encontrados na população, o que possibilita uma visão ampliada dos agravos e doenças, permitindo que ações sejam planejadas de acordo com as características do grupo (Zillmer *et al.*, 2010). Entretanto, se faz necessário que os dados, oriundos dos SIS, entre outras características, gerem informações que possam representar claramente uma população, ser acurada, focar fenômeno relevante e se articular com outras informações (Barros, 2006).

Com relação ao evento morte, é importante se conhecer a distribuição das causas de morte em uma determinada área, pois se constitui em elemento imprescindível para a compreensão da situação de saúde, suas causas e consequências, bem como para orientar decisões visando à melhoria da saúde da população (Jorge; Laurenti; Di Nubila, 2010). Para se monitorar esse evento, foi criado o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), visando à obtenção de dados de mortalidade de forma regular e abrangente no Brasil, através do preenchimento das DOs (Brasil, 2008) e é considerada uma ferramenta de gestão, pois os dados nele armazenados permitem a produção de indicadores de saúde e de informações usadas em estudos epidemiológicos (Monteiro, 2008). Para registro das causas de morbimortalidade foi desenvolvida a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) que

“[...] de acordo com o Regulamento de Nomenclatura da OMS, adotado pela Assembleia Mundial da Saúde em 1967, fornece uma linguagem comum para registro e monitoramento de doenças. De acordo com a OPAS (2018), isso permite que profissionais de todo o mundo comparem e compartilhem dados de forma consistente e padronizada – entre hospitais, regiões e países, bem como por períodos. Essa ferramenta facilita a coleta e armazenamento de dados para análise e tomada de decisões baseadas em evidências. A CID foi traduzida para 43 idiomas e é utilizada por todos os Estados Membros da Organização Mundial da Saúde (OMS). A maioria dos países (117) usa o sistema para registrar dados sobre mortalidade (OPAS, 2018)”.

Nos países em desenvolvimento sabe-se que o conhecimento dos níveis de mortalidade está comprometido pela qualidade dos dados e aos sub-registros de óbitos, o que impacta diretamente na qualidade de sua classificação, consistência e o devido uso dos seus registros (Lima; Queiroz,

2011). Internamente, o Brasil, ainda tem problemas com as informações produzidas pelos SIS. Quanto à cobertura e qualidade das informações sobre causas de óbito, apresentam-se desiguais entre as regiões do Brasil e, apesar do importante decréscimo observado na proporção desses óbitos, nos últimos anos, as regiões Norte e Nordeste ainda apresentam níveis muito elevados (Lima; Queiroz, 2011).

Para Cunha *et al.*, (2017), na tentativa de mudança desse cenário no Brasil, desde 2004, o MS desenvolve estratégias de melhorias, a exemplo do Programa de redução do percentual de óbitos com causas mal definidas, que implementou a proposta de investigação e estabeleceu como meta a redução do percentual nas regiões Norte e Nordeste para menos de 10%, bem como, a redução dos sub-registros, através de portarias que regulamentam a alimentação dos SIS (Brasil, 2009). Diversas iniciativas internacionais vêm sendo desenvolvidas com o intuito de melhorar cada vez mais a qualidade dos dados fornecidos pelos SIS. Entre eles, o Plano de Ação Regional para o fortalecimento das estatísticas vitais e de saúde proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela OPAS (OPAS, 2017) na 29ª Conferência Sanitária Pan-Americana, ocorrida em Washington, D.C., EUA, de 25 a 29 de setembro de 2017, para o período de 2017- 2022,

“[...] teve como propósito contribuir para o fortalecimento dos subsistemas nacionais de estatísticas vitais no âmbito dos sistemas de informação em saúde com a universalização do registro de nascimentos e óbitos, além da melhoria da qualidade do registro das causas de óbito. Visava inclusive, fornecer informação para melhorar a definição das políticas e o planejamento em saúde pública e contribuir para estimular maior governança dos dados e a produção, análise e divulgação das estatísticas vitais, assim como o acesso a elas, fundada nos resultados do Plano anterior 2008-2013 (OPAS, 2017)”.

Recentemente, o Projeto Sessenta Cidades, foi uma estratégia utilizada na tentativa de redução do uso dos códigos de causa básica de morte pouco úteis prioritários (CPUP), anteriormente chamados de Códigos Garbage, registrados como causa básica dos óbitos, em detrimento de causas específicas e bem conhecidas. Seu uso, limita a precisão dos dados sobre mortalidade, pois os médicos atribuem aos sintomas ou modos de morrer a causa básica do óbito, declarando na DO, por exemplo, falência múltipla de órgãos (Mendonça; Drumond; Cardoso, 2010). Os CPUP também incluem as mortes por ferimentos quando a intenção não é determinada, categorias de doenças cardiovasculares sem significado, diagnósticos, como parada cardíaca e insuficiência cardíaca e mortes por câncer codificadas em categorias para locais secundários ou não especificados, dentre outros (Mathers; Ma Fat, D.; Inoue; Rao, 2005). Os óbitos dos códigos - R00 – R99 da CID-10 - “sintomas, sinais e condições mal definidas”, fazem parte dos CPUP.

## **A IMPORTÂNCIA E A QUALIDADE DOS DADOS**

Os dados epidemiológicos são produzidos com a finalidade de descrever, acompanhar e comparar características populacionais, grupos de indivíduos e coletividades humanas no que afeta a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida, bem como, determinantes da ocorrência e distribuição dos eventos de saúde (Mota *et al.*, 2013). Os dados podem ser definidos como observações com significados e para que tenham algum valor científico e possibilitem apoiar processos de tomada de decisão sobre a validade de alguma proposição sobre o mundo [...], precisam ser transformados em informação (Almeida Filho, 2013). E para tanto, devem apresentar dimensões tais como, acessibilidade, clareza metodológica, cobertura, completitude, confiabilidade, consistência, não duplicidade, oportunidade e validade (Lima *et al.*, 2009).

Para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológico brasileiro,

“O cumprimento das funções de vigilância epidemiológica depende da disponibilidade de dados que sirvam para subsidiar o processo de produção de INFORMAÇÃO PARA AÇÃO. A qualidade da informação depende, sobretudo, da adequada coleta de dados gerados no local onde ocorre o evento sanitário (dado coletado). É também nesse nível que os dados devem primariamente ser tratados e estruturados, para se constituírem em um poderoso instrumento – a INFORMAÇÃO –

capaz de subsidiar um processo dinâmico de planejamento, avaliação, manutenção e aprimoramento das ações. [...] O valor da informação (dado analisado) depende da precisão com que o dado é gerado (BRASIL, 2009)".

Quanto à informação, poderia ser conceituada como o significado ou sentido que se dá a determinados dados, por meio de convenções e representações (Brasil, 2015). E para análise da sua qualidade, optou-se, por usar o conceito do estudo de Claudia Risso, que reforça que uma informação de qualidade é aquela apta/conveniente para o uso, em termos da necessidade do usuário (Lima *et al.*, 2009).

A autora trabalhou com as seguintes definições conceituais quanto à qualidade da informação:

"(1) Acessibilidade: grau de facilidade e rapidez na obtenção dos dados ou informações (regras claras definindo preço, permissões e onde obtê-los), no trato (instrumentos para manuseio e formato) e na compreensão da informação; (2) Clareza metodológica: grau no qual a documentação que acompanha os SIS (instruções de coleta, manuais de preenchimento, tabelas de domínios de valores de variáveis, modelos de dados etc.) descreve os dados sem ambiguidades, de forma sucinta, didática, completa e numa linguagem de fácil compreensão; (3) Cobertura: grau em que estão registrados no SIS os eventos do universo (escopo) para o qual foi desenvolvido; (4) Completitude: grau em que os registros de um SIS possuem valores não nulos; (5) Confiabilidade: grau de concordância entre aferições distintas realizadas em condições similares; (6) Consistência: grau em que variáveis relacionadas possuem valores coerentes e não contraditórios; (7) Não-duplicidade: grau em que, no conjunto de registros, cada evento do universo de abrangência do SIS é representado uma única vez; (8) Oportunidade: grau em que os dados ou informações estão disponíveis no local e a tempo para utilização de quem deles necessita; (9) Validade: grau em que o dado ou informação mede o que se pretende medir (LIMA *et al.*, 2009)".

Neste estudo foi considerada a dimensão da qualidade sobre a Validade, pela proporção de CPUP.

## **Sistema de Informação e a mortalidade**

Devido a sua importância, as estatísticas de mortalidade são a principal fonte de dados para se conhecer o perfil epidemiológico de uma área, analisar tendências, indicar prioridades, avaliar programas, entre outras finalidades (Laurenti; Mello; Gotlieb, 2004). Além disso, por ter registros de forma contínua, também são usadas no planejamento das ações e para a organização de serviços de saúde de acordo com as necessidades da população (RIPSA, 2008). Para o registro de eventos vitais, tais como a morbimortalidade e o nascimento, foi desenvolvido pelo MS, os SIS, que são definidos pela OMS, como um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde (BRASIL, 2015). Atualmente, esses SIS, têm se tornado, cada vez mais, ferramentas necessárias para gestão loco-regional do sistema de saúde e vêm apresentando consolidação e qualificação progressivas (Levy, 2007 *Apud* Drumond, *et al.*, 2009). O SIM, criado em 1976, pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), é o sistema oficial de mortalidade. Atualmente, encontra-se disponível na internet e apresentam séries históricas, desde 1979, sendo possível obter informações para as estatísticas de mortalidade, inclusive as causas básicas de morte (Drumond *et al.*, 2009).

## **Causa Básica de Morte e a Declaração de Óbito**

Sabe-se que os primeiros registros de causa de morte, tiveram início no século XVI em Londres e foram descritas pelos párocos locais, na epidemia da peste. No século XVII, passa a ser considerado "ato médico" e desperta o "interesse científico", gerando a necessidade de se definir a causa de todas as mortes, bem como o instrumento de coleta (Almeida Filho, 2013, p. 176). Na ampliação do interesse científico, destaca-se a figura de Willian Farr, estatístico médico, que "examinou os princípios que deveriam orientar a classificação estatística das doenças e insistiu na adoção de uma classificação uniforme" (OMS, 1995). A partir daí, foi estabelecido o uso da classificação de causas de morte, que agrupa doenças segundo critérios preestabelecidos, sendo

essencial, sua padronização, assim como, o uso adequado dos seus códigos. Devido ao crescente interesse, seu uso foi ampliado para codificar situações de pacientes hospitalizados, consultas de ambulatório e atenção primária (Di Nubila; Buchala, 2008).

Quanto ao conceito de “causa básica de morte” foi proposto pela OMS, desde a CID-6, ocorrida na França em 1948 (OMS, 1995), e segundo o MS, definida como “a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte e as circunstâncias do acidente ou violência que produziu a lesão fatal” (Brasil, 2011). Tem ainda as causas de morte, que são todas as doenças, estados mórbidos ou lesões que produziram a morte, ou que contribuíram para ela, e as circunstâncias do acidente ou da violência que produziu as lesões (Brasil, 2011). O bloco V da DO (campos 37 a 40) é destinado a qualificar as condições e causas que provocaram o óbito. Se baseia no modelo internacional de atestado de óbito adotado pela OMS em 1948 e sua importância decorre do fato de ser a fonte da Causa Básica do Óbito e dos agravos que para ela contribuíram. A correta definição da causa de óbito é relevante para as estatísticas de mortalidade. Dentre as razões que conferem magnitude a essa variável, destaca-se o seu uso para avaliar as condições de saúde da população, bem como, nortear o desenvolvimento de políticas públicas. Além disso, precisa captar informações de forma homogênea, para que seja possível realizar comparações sobre o perfil da mortalidade entre determinados espaços geográficos, onde seja utilizado SIS.

O preenchimento da Declaração de Óbito (DO) se configura no ato médico e foi normatizado através do Código de Ética Médica (Resolução CFM Nº 1931/2009), no seu Capítulo X, Art. 84, cabendo ao médico, no exercício de sua profissão, preencher adequadamente a DO, nome atual do documento oficial, bem como, descrever a (s) causa (s) da morte. O instrumento de coleta ou formulário padrão do SIM é a DO que tem dois objetivos principais:

“(1) ser o documento padrão para coleta de informação sobre mortalidade subsidiando as estatísticas vitais e epidemiológicas no Brasil, conforme o que determina o artigo da Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009 e (2) atender ao artigo 77 da Lei Nº 6.216, de 30 de junho de 1975, que altera a Lei 6.015/73 dos Registros Públicos que determina aos Cartórios de Registro Civil que a Certidão de Óbito para efeito de liberação de sepultamento e de outras medidas legais, seja lavrada mediante a Declaração de óbito (BRASIL, 2011)”.

Devida à sua importância, a DO deve ser utilizada de forma responsável. Todos os campos devem ser preenchidos com dados válidos e fidedignos e devem ser assegurados componentes de qualidade, tais como, completitude, consistência e validade.

### **Códigos Pouco Úteis Prioritários**

Estudos apontam uma tendência de se considerar também outras causas mal definidas e diagnósticos incompletos de outros capítulos da CID-10, definidos em conjunto com os do capítulo XVIII, como pouco úteis (Ishitani *et al*, 2017). Esses códigos vêm tendo atenção especial por parte de pesquisadores e de governos, por serem um marcador importante para se avaliar a qualidade da informação sobre a causa que de fato levou a morte. Com o advento da 6ª revisão da CID, ampliado seu uso para além da codificação de causas de morte e de outros tipos de informações médicas, tais como admissão hospitalar, levou à incorporação de muitos outros códigos que não devem ser considerados causas básicas de morte. Apesar das orientações (Lista de condições improváveis em causar a morte – volume 2) e recomendações, esses códigos são frequentemente usados como causa subjacente de morte (Naghavi *et al.*, 2010).

Em 1996 foi utilizado o termo *Garbage Coding* – “codificação de lixo”, para o uso de códigos que não são úteis para análise, do ponto de vista de saúde pública, de dados sobre a causa de morte, como parte da avaliação do *Global Burden of Disease (GBD)*. Entretanto, houve oposição quanto ao uso desse termo (Naghavi *et al.*, 2010). Neste estudo foi usado o termo “códigos de

causa básica de morte pouco úteis prioritários - CPUP”, a esses códigos. O uso de CPUP, ao longo do tempo, limita profundamente as comparações sobre causas de morte entre países. Na tentativa de minimizar o impacto, a OMS e outros organismos internacionais, reclassificam essas causas com métodos estatísticos para outras causas, pela importância dos dados de mortalidade para a saúde pública (Naghavi *et al.*, 2010). No caso específico do Brasil, com a experiência desenvolvida a partir do Programa “Redução do percentual de óbitos com causas mal definidas”, desenvolvido pela Secretária de Vigilância em Saúde (SVS), em 2004, que implementou a proposta de investigação de óbitos por causas mal definidas, objetivando a melhoria da definição da causa de morte, (Cunha *et al.*, 2017) se ampliou essa estratégia também para os códigos pouco úteis.

### **Projeto Sessenta Cidades<sup>4</sup>**

O MS, com apoio de instituições parceiras nacionais e internacionais, vem desenvolvendo iniciativas para reduzir a proporção de óbitos com causas básicas pouco úteis registradas no SIM. Uma das principais ações é a realização de investigações de óbitos com causa da morte classificada com esses códigos. Esta iniciativa visa ainda identificar os fatores que favorecem a manutenção de altas proporções desses códigos e possibilitar a elaboração de material normativo e informativo sobre o tema. Na terceira fase do projeto, participaram 60 cidades distribuídas nas cinco regiões do país. A meta do projeto foi de reclassificar a causa básica de morte em pelo menos 70% dos casos após a investigação nos estabelecimentos de saúde (Brasil, 2018). A equipe foi composta por profissionais do serviço de saúde que tinham experiência em investigação de registros médicos, na vigilância do óbito. Ressalte-se que para esse estudo foram analisados e descritos o perfil socioeconômico e demográfico dos óbitos com esses registros, bem como o resultado do processo de investigação e foi fruto da dissertação de mestrado de uma das autoras.

### **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, sobre a causa básica de morte original nas DOs do município de Salvador, Bahia, abordando os registros dos códigos da CID-10 pouco úteis e definidos como prioritários para investigação no “Projeto Sessenta Cidades” (Brasil, 2018). Usou-se os dados secundários do SIM e a abordagem foi realizada com os óbitos de ocorrência e de residência em Salvador, Bahia, de 1º de janeiro até 31 de dezembro de 2017, registrados no SIM local.

As categorias analisadas foram: (1) os CPUP da CID-10 da causa básica original; (2) Sexo (masculino, feminino, ignorado); (3) Raça/Cor da Pele: Negra (preta + parda), Não negra (branca + amarela + indígena) e não informado); (4) Escolaridade em anos (não informado, nenhuma, 1-3, 4-7, 8-11, 12 e + e ignorado); (5) Faixa Etária em anos (6 intervalos – 0-9, 10-19, 30-39, 40-59, 60-79, 80 e + e ignorado); (6) Município de ocorrência e residência (Salvador - 292740); (7) Distritos Sanitários de ocorrência e de residência (Cabula/Beiru, Pau da Lima, Brotas, Boca do Rio, Subúrbio Ferroviário, Cajazeiras, Liberdade, São Caetano/Valéria, Itapuã, Itapagipe, Centro Histórico, Barra/Rio Vermelho, ignorado); (8) Natureza jurídica ( administração pública, entidades sem fins lucrativos, entidades empresariais, Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, hospital militar e não classificados – domicílio, não informado, via pública e outros); (9) Estabelecimentos de Saúde (hospitais, UPA e PA, Instituto Médico Legal Nina Rodrigues e não classificados – domicílio, não informado, via pública e outros), bem como as frequências (absoluta e relativa).

---

<sup>4</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. 2018. Baseado no Protocolo de Investigação do Projeto Sessenta Cidades.

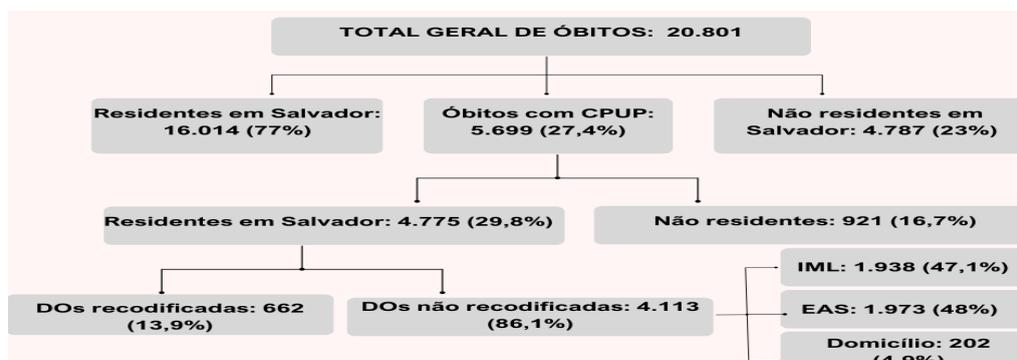
Os registros de CPUP da CID-10 foram: Causas mal definidas (R00-R99, exceto R95), Acidente Vascular Cerebral (AVC) não especificado como hemorrágico ou isquêmico e Sequelas de Doenças Cerebrovasculares (I67.4, I67.9, I69.4, I69.8, I64), Septicemia (A40 a A41), Insuficiência Cardíaca e Cardiopatias não Especificadas (NE) (I50 a I51), Hipertensão essencial (I10), Neoplasia não Especificada (C26, C55, C76, C78, C79, C80), Embolia Pulmonar (I26), Pneumonia (J15.9, J18), Insuficiência Respiratória (J96) e outros Transtornos Respiratórios (J98), Insuficiência Renal (N17, N19), Causas Externas com Intenção Indeterminada e Acidentes NE (Y10 a Y34, X59) e os Acidentes de Transporte não Especificados e Homicídios NE (V89, Y09) (Brasil, 2017). Quanto aos indicadores foram utilizados a (1) Proporção de óbitos com códigos de causa básica de morte pouco úteis, com método de cálculo: fator multiplicador =100, Numerador: Total de óbitos por códigos pouco úteis prioritários (Protocolo Sessenta Cidades) e Denominador: Total de óbitos.

A partir dos CPUP selecionado, foi desenvolvido um arquivo de conversão (CNV) para que os óbitos com esses códigos, como causa básica original de morte, fossem tabulados. Também foram criadas associações no arquivo de definição, entre o campo relacionado à causa básica original no banco de mortalidade e o arquivo CNV desenvolvido, sendo disponibilizado nas variáveis de linha, coluna e seleção do filtro no *Tabwin*. Para identificação dos distritos de residência e ocorrência, também foram criados arquivos CNV, pois essa variável não consta no SIM (versão 3.20.2-2016). Para a construção dos relatórios foi usado a ferramenta TAB para *Windows – Tabwin* (versão 4.1.4), desenvolvida pelo DATASUS – Departamento de Informática do SUS. Os resultados foram exportados e formatados no *Excel*, versão 14.0.7194.5000 (32 bits), pacote *Office 2010*.

## RESULTADOS

Em Salvador, em 2017, ocorreram 20.801 óbitos (Figura 1). Destes, 5.699 (27,4%) tinham a causa básica de morte com registros de CPUP de acordo com os critérios do Projeto Sessenta Cidades do MS. Foram registrados 4.778 (83,8%) de óbitos de pessoas que residiam em Salvador e 921 (16,2%) de outros municípios. Após tratamento da base de dados, ficaram 4.775 óbitos com registro de CPUP, representando o universo a ser analisado. Foram recodificados 662 (13,9%) óbitos por terem o registro na DO de uma causa bem definida e que não foram utilizadas as regras adequadas de codificação, gerando um óbito com CPUP. Esses foram reclassificados, sem a necessidade de investigação. O total a ser investigado foi de 4.113 (86,1%), sendo 1.938 (47,1%) do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues (IMLNR), 1.973 (48%) dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) e 202 (4,9%) em domicílios.

**Figura 1. Frequência absoluta e relativa do total geral de óbitos por ocorrência e residência, Salvador, Bahia, 2017**



Fonte: SMS Salvador/Dvis/Suis/Tabwin/ SIM/Datasus/MS/\* Projeto Sessenta Cidades

A Tabela 1 apresenta as causas básicas de morte com CPUP do Projeto Sessenta Cidades, e suas frequências absolutas e relativas. Observa-se que os óbitos por Causas Mal Definidas (CMD) contribuem com os maiores registros, 1.696 casos, o que corresponde a 35,5%. Em seguida os óbitos por Pneumonia, 690 casos (14,5%) e os por Acidente Vascular Cerebral (AVC) não especificado e sequelas (12,6%).

**Tabela 1. Número absoluto e percentual dos óbitos com causas básicas de morte com Códigos Pouco Úteis Prioritários\* (CPUP), Salvador, Bahia, 2017\***

Causas básicas de morte com Códigos Pouco Úteis Prioritários (CPUP)	N	%
Causas Mal Definidas (Capítulo XVIII)	1.696	35,5
Pneumonia	690	14,5
Acidente Vascular Cerebral NE <sup>1</sup> e sequelas	600	12,6
Insuficiência Respiratória e transtornos	462	9,7
Septicemia	328	6,9
Insuficiência Cardíaca e Cardiopatia NE <sup>1</sup>	248	5,2
Neoplasia NE <sup>1</sup>	220	4,6
Causas Externas com intenção indeterminada e Acidentes NE <sup>1</sup>	204	4,3
Hipertensão Essencial	124	2,6
Insuficiência Renal	80	1,7
Embolia Pulmonar	79	1,7
Acidente de Transporte NE <sup>1</sup> e Homicídios	44	0,9
Total	4.775	100

**Fonte:** SMS Salvador/Dvis/Suis/Tabwin/ SIM/Datusus/MS/\* Projeto Sessenta Cidades/<sup>1</sup> Não especificados

Quanto às características socioeconômicas (Tabela 2), se observa maior frequência para os óbitos de pessoas do sexo feminino com 32,1% dos casos. Para a raça/cor da pele, se optou em trabalhar com as categorias Negros e Não negros, não se observando diferença entre as categorias proporcionalmente, entretanto, a falta de informação para essa variável (21,2%) compromete os resultados. Para a escolaridade se evidencia maior registro para os óbitos de pessoas com baixa escolaridade (43%), 1 a 3 anos de estudos, (33,9%). Para a faixa etária, maior percentual de óbitos em pessoas com 80 e + anos com 37,4% e de 40 a 59 anos (34,2%).

**Tabela 2. Total geral de óbitos, óbitos com códigos pouco úteis prioritários\* (CPUP) e proporção de óbitos com CPUP, segundo sexo, raça/cor da pele, escolaridade (anos) e faixa etária (anos), Salvador, Bahia, 2017\***

Variáveis	Total geral de óbitos	Óbitos CPUP	Proporção de Óbitos CPUP
<b>Sexo</b>	N (16.014)	N (4.775)	%
Masculino	8.638	2.420	28,0
Feminino	7.345	2.355	32,1
Ignorado	31	-	-
<b>Raça/Cor da Pele<sup>1</sup></b>			
Negros	11.158	3.424	30,7
Não negros	3.272	1.015	31,0
Não informado	1.584	336	21,2

**Escolaridade (em anos)**

Não informado	1.099	88	8,01
Nenhuma	1.168	502	43,0
1-3	3.394	1.152	33,9
4-7	3.163	992	31,4
8-11	3.060	931	30,4
12 e+	1.025	248	24,2
Ignorado	3.105	862	27,8

**Faixa Etária (em anos)**

0-9	597	68	11,4
10-19	477	43	9,01
20-39	1.899	360	19,0
40-59	3.115	1.065	34,2
60-79	5.520	1.754	31,8
80 e +	3.963	1.484	37,4
Ignorado	443	1,0	0,23

**Fonte:** SMS Salvador/Dvis/Suis/Tabwin/ SIM/Datasus/MS/\* Projeto Sessenta Cidades/<sup>1</sup> Negros (pardos + pretos)  
Não negros (branco + amarelo + indígena)

Nos aspectos demográficos (Tabela 3), verifica-se maior proporção de óbitos com CPUP em pessoas residentes no Distrito Sanitário (DS) Centro Histórico com 33,7%, seguido dos DS São Caetano/Valéria com 31,7%, DS Cajazeiras e Cabula/Beirú, ambos com 30,5%. Destaca-se que ao se estratificar a proporção de óbitos com CPUP por DS, 75% apresentam-se com proporções superiores à Salvador (29,8%). Nota-se ainda elevada frequência para os óbitos com DS ignorados (32,2%).

**Tabela 3. Total geral de óbitos, óbitos com causas básicas de morte com códigos pouco úteis prioritários\* (CPUP), e Proporção de óbitos com CPUP, segundo Distrito Sanitário de residência, Salvador, Bahia, 2017\*\***

Distrito Sanitário de residência	Total geral de óbitos	Óbitos com CPUP	Proporção de óbitos com CPUP
Centro Histórico	575	194	33,7
São Caetano	1.905	603	31,7
Cajazeiras	999	305	30,5
Cabula/Beirú	1.985	605	30,5
Pau da Lima	1.205	357	29,6
Liberdade	1.182	350	29,6
Barra	2.248	662	29,4
Itapagipe	1.005	292	29,1
Subúrbio Ferroviário	1.785	518	29,0
Boca do Rio	643	185	28,8
Itapuã	1.148	326	28,4
Brotas	1.247	350	28,1
Ignorado	87	28	32,2
<b>Total</b>	<b>16.014</b>	<b>4.775</b>	<b>29,8</b>

**Fonte:** SMS Salvador/Dvis/Suis/Tabwin/ SIM/Datasus/MS/\* Projeto Sessenta Cidades

Quanto à natureza jurídica da organização (Tabela 4), nota-se maior frequência no Instituto Médico Legal Nina Rodrigues (IMLNR) com a maior proporção, 47,3%, seguido dos estabelecimentos da administração pública, 26,1%.

**Tabela 4. Total geral de óbitos, óbitos com Códigos Pouco Úteis Prioritários\* (CPUP) e proporção de óbitos com CPUP, segundo natureza jurídica dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, Instituto Médico Legal Nina Rodrigues e Não classificados, Salvador, Bahia, 2017\***

Natureza jurídica	Total geral de óbitos	Óbitos com CPUP	Proporção de Óbitos com CPUP
Administração pública	5.291	1.382	26,1
Entidades sem fins lucrativos	3.221	627	19,5
Entidades empresariais - atende SUS	1.183	279	23,6
Entidades empresariais - não atende SUS	1.171	296	25,3
Instituto Médico Legal Nina Rodrigues	4.099	1.938	47,3
Hospital Militar <sup>1</sup>	89	24	27,0
Não classificados (domicílio, não informado, via pública, e outros)	960	229	23,9
Total	16.014	4.775	29,8

**Fonte:** CNES/Datasus/MS/\* Projeto Sessenta Cidades/<sup>1</sup>Hospital Militar (Hospital Naval de Salvador e Hospital Geral do Exército)

Na análise quanto aos CPUP por local de preenchimento da DO (Tabela 5), destaque para os hospitais, com 2.155 óbitos (45,1%), sendo a maior frequência para as Pneumonias, com 525 óbitos (24,4%) e o AVC não especificado, com 476 óbitos (22%), em seguida se observa o IMLNR, com 1.938 óbitos (40,6%), com as CMD numa frequência de 1.561 óbitos (40,6%). As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e os Pronto Atendimento (PA), contribuíram com 9,4%, sendo o código para as Pneumonias o que apresentou o maior registro (99 óbitos), correspondendo a 22%. Em seguida, as Insuficiências Respiratórias com 65 casos (14,4%). Quanto aos “Não classificados”, ou seja, os óbitos ocorridos em via pública, domicílio, outro, ignorado, aldeia indígena, ou com esse campo em branco, observa-se 229 registros (4,8%), com o maior registro para o código de AVC não especificado em isquêmico ou hemorrágico e sequelas, 59 óbitos (26%).

**Tabela 5. Número absoluto e percentual de óbitos com causas básicas de morte com Códigos Pouco úteis prioritários\* (CPUP), segundo Estabelecimentos de Saúde (EAS), Instituto Médico Legal Nina Rodrigues (IMLNR), Não classificados e outros, Salvador, Bahia, 2017\*\***

Causas básicas de morte com CPUP	EAS		IMLNR	Não clas-sificados <sup>2</sup>	Outros <sup>3</sup>	Total	%
	Hospitais	UPA/PA <sup>1</sup>					
Pneumonia	525	99	38	28	0	690	14
AVC <sup>5</sup> NE <sup>4</sup> e sequelas	476	63	2	59	0	600	13
Insuficiência Respiratória e transtornos	344	65	33	20	0	462	10
Septicemia	269	52	2	3	2	328	7
Neoplasia NE <sup>4</sup>	188	13	6	13	0	220	5
Insuficiência Cardíaca e Cardiopatia NE <sup>4</sup>	133	44	49	22	0	248	5

Causas Mal Definidas	55	43	1.561	37	0	1.696	35
Insuficiência Renal	54	22	0	4	0	80	2
Hipertensão essencial	53	32	0	39	0	124	3
Embolia pulmonar	47	9	22	1	0	79	2
Causas Externa com Intenção indeterminada e acidente NE <sup>4</sup>	11	8	182	3	0	204	4
Acidente de transporte NE <sup>4</sup> e homicídios	0	1	43	0	0	44	1
<b>Total</b>	<b>2.155</b>	<b>451</b>	<b>1.938</b>	<b>229</b>	<b>2</b>	<b>4.775</b>	<b>10</b>

**Fonte:** SMS Salvador/Dvis/Suis/Tabwin/ SIM/Datasus/MS/\* Projeto Sessenta Cidades

<sup>1</sup> Unidade de Pronto Atendimento e Pronto Atendimento/<sup>2</sup> Não Clasificados - óbitos ocorridos em via pública, domicílio outro, ignorado, aldeia indígena, branco/<sup>3</sup> Maternidades/<sup>4</sup> Não Especificado/<sup>5</sup> Acidente Vascular Cerebral

## DISCUSSÃO

Foi possível se identificar a ocorrência dos CPUP na base de dados do SIM local no percentual de 29,8%, podendo ser considerado pelos critérios da OMS, um sistema de baixa qualidade (Cobertura < 70% ou códigos mal definidos > 20% de registros) (Mathers; Ma Fat D.; Inoue; Rao, 2005). Estudo realizado com os óbitos de residentes em Belo Horizonte entre os anos de 2011 a 2013 identificou que no país, 28,3% do total de óbitos ocorridos nas capitais, tiveram CPUP como causa básica do óbito (Ishitani et al., 2017). No Nordeste, somente Salvador e Fortaleza tiveram índices maiores que a referida capital (30,5%).

Quanto à idade dos óbitos com essa causa básica, se observou maior proporção em idosos (80 e + anos) (37, 4%) e quanto ao sexo, foi maior em óbitos de pessoas do sexo feminino (32, 1%). Estudo sobre as principais causas de óbito em idosos no Brasil (Conte, 2018), conclui que quanto maior a idade, maior a incidência de CPUP, especificamente, as CMD do capítulo XVIII, tanto para os homens como para as mulheres. Entretanto, quanto ao sexo, estudos mostram que os homens frequentam menos os serviços de saúde, têm mortes prematuras (acidentes e violências) (Bertolini; Simonetti, 2014), o que lhes acarreta uma sobremortalidade quando comparados com as mulheres que conseguem envelhecer (feminilização da velhice). Com relação à escolaridade, se observou maior proporção para os óbitos com “nenhum” ano de estudo (43%), o que pode está relacionado à desigualdades sócioeconômica. Estudo realizado sobre desigualdades, espaço e condição de vida no município de Salvador, Bahia, concluiu que as maiores diferenças nos padrões de mortalidade são observadas para as populações residentes em áreas com as piores condições de vida (Silva *et al.*, 1999).

Quanto ao preenchimento da DO, os EAS foram responsáveis por 45,1% dos dados gerados e quanto ao tipo de código da causa básica, estão a Pneumonia e o AVC não especificado em Isquêmico ou Hemorrágico e as suas sequelas. Chama a atenção os óbitos por causa externa cujas DO foram expedidas por esses estabelecimentos (11 casos), contrariando a Resolução do CFM 1.779/2005 sobre a responsabilidade médica no fornecimento da DO. As Upas/Pa, contribuíram com 9,4% dos óbitos, sendo a Pneumonia, a insuficiência respiratória e o AVC não especificado e sequelas os principais códigos utilizados. Também identificado registro de DO com código de causa externa (9 casos).

O IMLNR responde com frequências elevadas no preenchimento de DO com CPUP, destacando-se os óbitos para os residentes no DS Cabula/Beiru, São Caetano/Valéria e Subúrbio Ferroviário, que são populosos e com indicadores que sinalizam sérios problemas de saúde, entre

eles as elevadas mortes por Causas Externas em jovens (Jesus, *et al.*, 2016). Responde ainda com a maior frequência para as CMD (40,6%).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As iniciativas do MS para melhoria das causas de morte não são recentes, contudo as causas mal definidas, atualmente incorporadas aos códigos pouco úteis, continuam em maior volume de registro nas DOs dos óbitos de Salvador, bem como em outros municípios baianos. A estratégia de investigação, a mais utilizada atualmente, não vem dando conta de reduzir o quadro, pois as equipes de vigilância, precisam investigar novos casos todos os anos antes do encerramento da base de dados.

A Bahia ocupa o *ranking* de último estado do país em números absolutos de registro inadequados de causas básica de morte, o que compromete a qualidade das estatísticas de mortalidade do país. Vem apresentando melhoras significativas ao longo do tempo, porém sem grandes impactos para o contexto brasileiro. Em 15 anos (2000 a 2015), registrou uma redução de 26,4% (BRASIL, 2018). Salvador, apresentou um volume de registros desses códigos de ocorrência em seu território de 27,4%, sendo 16,7% de residência em outros municípios, o que de alguma forma sobrecarrega a rede de serviços da capital, pois o óbito ao ocorrer em estabelecimentos da rede de serviços soteropolitano ou em outros locais do território, faz com que a gestão local tenha responsabilidade também pela qualificação dessas declarações de óbito (DO), inclusive no processo de investigação. Essa questão, reafirma a necessidade de maiores investimentos para amortizar essa fato. O (re)conhecimento da importância das estatísticas vitais e o adequado preenchimento da DO pelos profissionais médicos é uma condição essencial para a redução das proporções de registro de óbitos com causa básica com CPUP. Ação importante seria a articulação com as universidades com o curso de medicina, para aproximação do médico, ainda estudante, com essa temática, como também a implementação do processo de educação permanente em saúde, nos EAS, podendo ser através das comissões de revisão de óbito que são obrigados a implantar desde 2017, conforme Resolução 2.171 de 30 de outubro de 2017.

A investigação é uma potente estratégia para reclassificar as causas básicas de morte, sendo orientado pelo MS, na vigilância dos óbitos. Esse processo, desenvolve nos profissionais de saúde, expertises quanto a busca em fontes primárias, iniciado na prática investigativa dos óbitos maternos, todavia, sobrecarrega o serviço com mais uma demanda. A investigação do óbito, para a melhoria da qualidade da informação, deve ser sempre vista como transitória, ou seja, enquanto existirem ainda imperfeições na DO (Jorge *et al.*, 2010)", contudo, é necessário o desenvolvimento de outras ações para sua melhoria.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. de. Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Naomar de Almeida Filho, Mauricio Lima Barreto. (Reimpr.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BARROS A. J. D. São grandes os desafios para o Sistema Nacional de Informações em Saúde. **Ciênc Saúde Colet.** v. 11, n. 4, p. 870-86, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csc/v11n4/32319.pdf>.

BERTOLINI, D. N. P.; SIMONETTI, J. P. O gênero masculino e os cuidados de saúde: a experiência de homens de um centro de saúde. *Esc. Anna Nery*, v. 18, n. 4, p. 722- 727, Dec.

2014. Rio de Janeiro. Available from: Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140103>. Acesso em: 27 mar. 2019.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Fundação Nacional de Saúde. 5. ed. Brasília: FUNASA, 2002. 842p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil**: conceitos e aplicações. 2008. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/php/level.php?lang=68&item=20>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Série B. **Textos Básicos de Saúde**. Brasília: Editora Ministério da Saúde. 2009. 1 v. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia\\_brasileira\\_sistemas\\_saude\\_volume1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_volume1.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito. Brasília: Ministério da Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 54p, 2011. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/bvs>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Análise de Situação de Saúde. Ministério da Saúde, Universidade Federal de Goiás. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/asis\\_analise\\_situacao\\_saude\\_volume\\_1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_1.pdf). 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de investigação de óbitos com causas classificadas como Códigos Garbage. Projeto Sessenta Cidades do Brasil. p. 1–6, 2018.

CUNHA, C. C. da. et al. Avaliação da investigação de óbitos por causas mal definidas no Brasil em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 01, p. 19–30, jan. 2017.

DI NUBILA, H. B. V.; BUCHALLA, C. M. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev. Bras. Epidemiol.* São Paulo, v. 11, n. 2, p. 324-335, June 2008.

DRUMOND, E. F. et al. Utilização de dados secundários do SIM, Sinasc e SIH na produção científica brasileira de 1990 a 2006. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 26, n. 1, p. 7–19, jun. 2009.

ISHITANI, L. H. et al. Qualidade da informação das estatísticas de mortalidade: códigos garbage declarados como causas de morte em Belo Horizonte, 2011-2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. suppl 1, p. 34-45, 2017.

JESUS, E. dos S. de; LEAL, J. T. F. M. Mortalidade por homicídios de jovens em Salvador (BA): tendências no período de 2005 a 2012. *Bahia anál. dados*, Salvador, v. 26, n. 2, p. 367-374, jul./dez. 2016.

JORGE, M. H. P. DE M.; LAURENTI, R.; DI NUBILA, H. B. V. O óbito e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos relevantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 4, p. 561–576, dez. 2010.

LAURENTI, R.; MELLO J. M. H. P. de; GOTLIEB, S. L. D. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 909-920, 2004.

LIMA, C. R. D. A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 10, p. 2095–2109, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n10/02.pdf>.

LIMA, E. E. C. de; QUEIROZ, B. L. A evolução do sub-registro de mortes e causas de óbitos mal definidas em Minas Gerais: diferenciais regionais. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 28, n. 2, p. 303–320, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v28n2/a04v28n2.pdf>.

MATHERS, C., MA FAT, D.; INOUE, M.; RAO C. L. A. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global stat.: EBSCOhost. *Bulleting of the World Health Organization*, v. 83, n. 04, p. 171–177, 2005.

MENDONÇA, F. M.; DRUMOND, E.; CARDOSO, A. M.; P. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. *Rev. bras. estud. popul.*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 285-295, Dec. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982010000200004>.

MONTEIRO, R. A. Hospitalizações por causas externas, na região de Ribeirão Preto, SP, em 2005: análise epidemiológica descritiva e avaliação da qualidade dos registros em hospitais selecionados. 2008. 135f. **Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade)**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP.  
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-09042009-155310/publico/tese.pdf>.

MOTA, E. L. A. et al. O Dado Epidemiológico: Estrutura, Fontes, Propriedades e Instrumentos. In: ALMEIDA FILHO, N. de. *Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações*. Naomar de Almeida Filho, Mauricio Lima Barreto. (Reimpr.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

NAGHAVI, M. et al. Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Population Health Metrics*, v. 8, n. 1, p. 1–14, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: 10ª revisão*. São Paulo: Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. São Paulo: CBCD, 1995. 1-3 v.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Home page* no Brasil. 2018. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5574](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5574)

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Plano de ação para o fortalecimento das estatísticas vitais 2017-2022. **29ª Conferência Sanitária Pan-Americana**, 69ª sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 25 a 29 de setembro de 2017 (Resolução CSP29.9). Washington, DC. EUA, DC: OPAS; 2017. Disponível em:  
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34445/CSP29-9-p.pdf>.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE (RIPSA). **Rede Interagencial de Informação para a Saúde Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 350p. Disponível em:  
<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>.

SILVA, L. M. V.; PAIM, J. S.; COSTA, M. C. N. Desigualdades na mortalidade, espaço e estratos sociais. *Revista de Saúde Pública*, v. 33, n. 2, p. 187-197, 1999. Disponível em:  
<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v20n2/v20n2a07.pdf>.

UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION. 2017. Disponível em:  
<https://unstats.un.org/home/documents/brochures/2017-UNSD-Brochure.pdf>.

ZILLMER, J. G. V et al. Avaliação da completude das informações do hiperdia em uma Unidade Básica do Sul do Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 240-246, June 2010. Available from  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472010000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000200006&lng=en&nrm=iso)>.

# Os sistemas de arquivos como tecnologia de informação na geração de aprendizagem e inovação em saúde digital: um estudo nos hospitais do Brasil e Espanha<sup>1</sup>

Marília Carla Castro dos Santos<sup>2</sup>, Louise Anunciação F. de Oliveira do Amaral<sup>3</sup>, Rodrigo França Meirelles<sup>4</sup>, Concepción Mendo Carmona<sup>5</sup>, José Antônio Moreira González<sup>6</sup> e Francisco José Aragão Pedroza Cunha<sup>7</sup>

## Resumo

As inovações gerenciais nos organismos produtores de serviços de atenção à saúde (OPSAS) são constantes no âmbito da saúde digital. Os OPSAS enfrentam demandas de inovações impostas pelos usos das tecnologias de informação (TI), a exemplo do tratamento dos registros eletrônicos em saúde (RES) gerados para o alcance da promoção, prevenção e atenção sanitária dos países. Entende-se que os usos entre os OPSAS dos sistemas de arquivos, como uma TI na geração de conhecimentos assistenciais e administrativos, são dependentes da telemática para a complexidade das demandas dos sistemas nacionais de saúde. A gestão arquivística de documentos (GAD) possibilita aos RES um tratamento qualificado para promover a aprendizagem e inovação organizacional no contexto da saúde digital. Questiona-se qual a percepção dos gestores dos hospitais do Brasil e Espanha sobre o uso dos arquivos como uma TI para promover a aprendizagem e a inovação organizacional? Qual a relação entre a GAD e a gestão organizacional nestes serviços de saúde? Como potencializar o uso da TI para o tratamento e a organização dos RES? Objetivam-se realizar uma revisão de literatura sobre aprendizagem e inovação organizacional no âmbito dos OPSAS, entre os anos de 2016 e 2022; identificar o grau de concordância dos gestores dos OPSAS brasileiros e espanhóis sobre o uso da TI para as ações de aprendizagem organizacional; verificar o grau de concordância dos gestores dos OPSAS brasileiros e espanhóis sobre a promoção das inovações gerenciais dependentes da telemática. O estudo é exploratório e descritivo; abordagem quantitativa; tipos bibliográfico, documental, de levantamento e empírico. Foram consultadas bases de dados; tabulados e analisados sete assertivas de um questionário aplicado entre 22 profissionais nos hospitais brasileiros e entre 12 profissionais dos hospitais espanhóis. Duas categorias de análise foram pré-estabelecidas: aprendizagem organizacional e inovação gerencial. Os resultados apontam 31,17% dos respondentes brasileiros concordam totalmente que a GAD promove aprendizagem e inovação e 40,48% concordam totalmente que ações para aprendizagem e inovação são desenvolvidas dependentes das TI; 36,36% dos respondentes brasileiros discordam totalmente que a operação em computadores e aplicativos representa uma barreira no acesso à informação, enquanto cerca de 41,67% dos espanhóis concordam totalmente com essa assertiva. No que se refere à inovação nos hospitais associados à telemática, observou-se que 18,18% dos profissionais brasileiros e 41,67% dos profissionais espanhóis concordam totalmente e, respectivamente, 34,09% e 12,50% dos profissionais discordam. Esforços são necessários para a difusão da GAD entre os OPSAS.

**Palavras-chave:** arquivos; tecnologias de informação; aprendizagem e inovação organizacional; hospital e OPSAS.

---

<sup>1</sup> Manuscrito produto da pesquisa intitulada 'Gestão e preservação de documentos digitais: bases para a aprendizagem e inovação organizacional em hospitais do Brasil e da Espanha – Fase 3' (Edital nº 41/2017 CAPES/PRINT – Professor visitante no exterior junior e EDITAL PROPCI/UFBA 01/2020 – PIBIC/Plano de trabalho do bolsista de IC intitulado 'Revisão de literatura sobre aprendizagem e inovação organizacional em hospitais universitários').

<sup>2</sup> *Graduanda do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da UFBA*, [marilia.carla@ufba.br](mailto:marilia.carla@ufba.br)

<sup>3</sup> *Doutoranda UFF*, [soulouise@gmail.com](mailto:soulouise@gmail.com)

<sup>4</sup> *Doutor professor UFBA*, [rodrigomei@ufba.br](mailto:rodrigomei@ufba.br)

<sup>5</sup> *Doutor Universidad Complutense de Madrid – UCM*, [cmendo@pdi.ucm.es](mailto:cmendo@pdi.ucm.es)

<sup>6</sup> *Doutor professor - Universidad Carlos III de Madrid - UC3M*, [jamore@bib.uc3m.es](mailto:jamore@bib.uc3m.es)

<sup>7</sup> *Doutor professor UFBA*, [franciscopetroza@ufba.br](mailto:franciscopetroza@ufba.br)

## Resumen

Las innovaciones en las organizaciones productoras de servicios sanitarios (OPSAS) son constantes en salud digital. Los OPSAS enfrentan demandas impuestas por el uso de las tecnologías de la información (TI), como el tratamiento de las historias clínicas electrónicas (RES) generadas para lograr la atención sanitaria. Se entiende que los usos entre los OPSAS de los archivos como una TI en la generación de conocimiento asistencial y administrativo dependen de la telemática por la complejidad de las demandas de salud. La gestión de documentos de archivo (GAD) proporciona a los RES un tratamiento calificado para promover el aprendizaje y innovación organizacional en la salud digital. ¿Cuál es la percepción de los gestores de los hospitales en Brasil y España con respecto al uso de archivos como TI para promover el aprendizaje y innovación organizacional? ¿Cuál es la relación entre los GAD y la gestión administrativa en estos servicios? ¿Cómo potenciar el uso de TI para el tratamiento de RES? El objetivo es realizar una revisión de literatura sobre aprendizaje e innovación en hospitales entre los años 2016 y 2022; identificar el grado de acuerdo de los gerentes brasileños y españoles sobre el uso de TI para acciones de aprendizaje organizacional; verificar el nivel de acuerdo entre los gerentes de las OPSAS brasileñas y los centros sanitarios españoles en cuanto a la promoción de innovaciones dependientes de la telemática. El estudio es exploratorio y descriptivo; enfoque cuantitativo-cualitativo; bibliográfico, documental y empírico. Se consultaron bases de datos; tabularon y analizaron siete afirmaciones de un cuestionario aplicado entre hospitales brasileños y españoles. Se preestablecieron dos categorías de análisis: aprendizaje organizacional e innovación gerencial. Los resultados indican que el 31,17% de los encuestados brasileños está completamente de acuerdo en que los GAD promueven el aprendizaje y la innovación y el 40,48% está completamente de acuerdo en que las acciones para el aprendizaje y la innovación se desarrollan dependientes de TI; 36,36 % de los encuestados brasileños está en desacuerdo con que operar en ordenadores y aplicaciones represente una barrera para acceder a la información, mientras que alrededor del 41,67% de los españoles está muy de acuerdo con esta afirmación. En cuanto a la innovación en hospitales asociada a la telemática, se observó que 18,18% de los profesionales brasileños y 41,67% de los españoles están totalmente de acuerdo y, 34,09% y 12,50% de los profesionales están en desacuerdo. Se necesitan esfuerzos para difundir GAD entre OPSAS.

**Palabras-clave:** Archivos; Tecnologías de Información; Aprendizaje e Innovación Organizacional; Hospitales y OPSAS.

## INTRODUÇÃO

O uso das Tecnologias de Informação (TI) para o armazenamento e tratamentos dos registros no âmbito da saúde é cada vez mais assimilado pelas organizações. A área da saúde exige dos agentes a geração e implementação de inovações, pois configura-se como um mercado para o desenvolvimento econômico e social de um determinado território e, também, o sistema produtivo e inovativo desta área mobiliza cerca de 10% do PIB (Araújo, Lima, Campos, Azevedo & Barbosa, 2019; Gadelha, 2022).

A introdução de inovações e os avanços tecnológicos dos sistemas de saúde suscitaram desafios e oportunidades, em que o uso das biotecnologias, *big data*, internet das coisas, inteligência artificial e demais tecnologias digitais se expressam de forma decisiva (Gadelha, 2022). A transformação digital na saúde por meio do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), é incentivada pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil através da Estratégia de Saúde Digital (ESD28), que busca a utilização de tecnologias digitais para o cuidado da saúde (Fornazin, Rachid & Coelho Neto, 2022).

Segundo o MS, de forma mais ampla que o e-Saúde, a saúde digital “compreende o uso de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre o estado de saúde para os cidadãos, profissionais de saúde e gestores públicos”. Nesse aspecto, o uso das TI aliada à gestão é assimilada de forma positiva e a sua inclusão torna-se essencial para a administração (Motta, Pocentti & Esteves, 2019).

Os documentos da área administrativa e os da área assistencial são essenciais para o funcionamento dos serviços, dos sistemas e das redes de atenção à saúde de um país. Os documentos arquivísticos dos organismos produtores de serviços de atenção à saúde (OPSAS) estão associados a um produto informacional. Nestes documentos estão os registros clínicos, isto é, as informações orgânicas em saúde geradas, recebidas e acumuladas, as quais recuperadas e usadas de forma assertiva auxiliam na tomada de decisão dos profissionais e gestores organizacionais e governamentais (Cunha, Lima, Amaral & Meirelles, 2019).

As inovações gerenciais nos OPSAS são constantes no âmbito da saúde digital. Esse tipo de inovação é consequência do processo de aprendizagem organizacional e no âmbito dos hospitais “visam ao desenvolvimento de novos serviços, modificando ou introduzindo melhorias contínuas nos métodos de gestão da assistência e da administração da produção de serviços complementares às atividades fins” (Cunha, 2012, p. 81). Para Ribeiro (2019, p.84), “a investigação clínica será uma das grandes beneficiárias de um sistema estruturado que permita colher e tratar dados clínico tendo em vista o aperfeiçoamento das estratégias terapêuticas, a eficácia de novos medicamentos e a correlação entre a condição de saúde e a história clínica do doente”.

Os OPSAS enfrentam demandas de inovações impostas pelos usos das TI, a exemplo do tratamento dos registros eletrônicos em saúde (RES) gerados para o alcance da promoção, prevenção e atenção sanitária dos países. Entende-se que os usos entre os OPSAS dos sistemas de arquivos, como uma das TI na geração de conhecimentos assistenciais e administrativos, são dependentes da telemática para a complexidade das demandas dos sistemas nacionais de saúde.

Recomenda-se a adoção dos requisitos arquivísticos nos sistemas de informação em saúde (SIS) para subsidiar a preservação e autenticidade dos RES (Meirelles & Cunha, 2020). A gestão arquivística de documentos (GAD) possibilita aos RES um tratamento qualificado para promover a aprendizagem e inovação organizacional no contexto da saúde digital. Por isso, questiona-se: qual a percepção dos gestores dos hospitais no Brasil e na Espanha sobre o uso dos arquivos como uma TI para promover a aprendizagem e a inovação organizacional? Qual a relação entre a GAD e a gestão organizacional nestes serviços de saúde? Como potencializar o uso da TI para o tratamento e a organização dos RES?

Os objetivos deste estudo são: realizar uma revisão de literatura sobre aprendizagem e inovação organizacional no âmbito dos OPSAS, entre os anos de 2016 e 2022; identificar o grau de concordância dos gestores dos OPSAS brasileiros e espanhóis sobre o uso da TI para as ações de aprendizagem organizacional; verificar o grau de concordância dos gestores dos OPSAS brasileiros e espanhóis sobre a promoção das inovações gerenciais dependentes da telemática. Justifica-se este estudo em razão de que a assimilação da GAD na gestão organizacional possibilita a geração e a difusão do conhecimento e, conseqüentemente, promove a aprendizagem e inovação dos OPSAS, dos sistemas e das redes de atenção à saúde dos países.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Estudo exploratório e descritivo, com a abordagem quantiqualitativa, do tipo bibliográfico, documental, de levantamento e empírica. No primeiro momento realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental, no intuito de conhecer a temática de forma ampla. E após identificar os principais termos e especificidades, um levantamento bibliográfico foi concretizado para esta revisão. A pergunta que norteou essa pesquisa foi: Como os sistemas de tecnologia da informação geram inovação e a aprendizagem organizacional em saúde?

A combinação dos descritores “inovação gerencial”, “inovação organizacional”, “aprendizagem organizacional”, “hospitais universitários”, “tecnologia da informação”, “serviços de saúde”, “OPSAS” com auxílio dos conectores “e, ou” foram utilizados para responder a pergunta. Delimitou-se o período de publicações do ano de 2016 até 2022 por meio da consulta em bases de dados (e.g. Google Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (SciELO), dentre outros).

Com base nos resultados das estratégias de busca realizou-se a leitura dos títulos no intuito de selecionar os trabalhos que se referiam ao tema. Após, efetuou-se uma leitura primária dos resumos. Posteriormente, a partir dos critérios de inclusão – trabalhos publicados entre 2016 a 2022, escritos em português, estudos empíricos e teóricos completos – e exclusão – estudos escritos somente em língua estrangeira, duplicação de registro, monografia, dissertações, teses –, selecionou-se os trabalhos. No final, após a leitura de trabalhos completos, definiu-se os estudos mais pertinentes à pergunta de pesquisa, totalizando 8 (Quadro I).

**Quadro I- Estudos incluídos nesta revisão**

<b>Autores</b>	<b>Título</b>
Almeida, Ribeiro & Biancolino (2016)	Gestão Estratégica dos Sistemas Transacionais (ERP) na Perspectiva de Pós-Implementação: Modelagem de Competências de Tecnologia da Informação em Organizações de Saúde no Âmbito Hospitalar
Araújo, Lima, Campos, Azevedo & Barbosa (2019)	Como as Tecnologias de Informação e Comunicação podem revolucionar a saúde e a medicina
Gonçalves, Mattos & Chang Júnior (2019);	Fatores Críticos de Adoção da Tecnologia da Informação (TI) em Saúde e o seu Impacto na Gestão: um estudo exploratório
Motta, Pocentti & Esteves (2019)	O impacto da tecnologia da informação na gestão hospitalar
Souza (2020)	Os Desafios da Gestão da Inovação em Organizações Hospitalares
Uchida, Fujimaki, Umeda, Higasi & Caldarelli (2020)	Percepção de profissionais de saúde sobre utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação
Xavier & Gottschalg-Duque (2021)	Prontuário eletrônico do paciente: qual a contribuição da arquivística e do <i>smart contracts</i> para a sua gestão na era da saúde 4.0?
Carvalho, Casimiro, Lins & Nagem (2021)	Comunicação interna em um hospital universitário federal da rede EBSEH: otimizando o processo usando aprendizado de máquina

Fonte: Elaborado pelos autores

No segundo momento, o instrumento construído no âmbito do Grupo de Estudos de Políticas de Informação, Comunicações e Conhecimento (GEPICC) utilizado para a pesquisa empírica foi utilizado e optou-se para este estudo 7 assertivas do Grupo I (Quadro II).

**Quadro II- Categorias de análises e assertivas**

<b>Categorias</b>	<b>Assertivas</b>
Aprendizagem Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se os colaboradores são frequentemente informados sobre as decisões estratégicas e operacionais relacionadas à organização da documentação produzida, recebida e acumulada; (Grupo I – Questão 11)</li> <li>· Se o hospital considera a organização dos documentos como fator importante para a tomada de decisão; (Grupo I – Questão 13)</li> <li>· Se organizar documentos possibilita a geração de conhecimento para as intervenções administrativas e assistenciais deste hospital; (Grupo I – Questão 14)</li> <li>· Se há interação entre gestores dos setores/departamentos e gestor do setor de arquivos quanto aos procedimentos para a organização da documentação produzida, recebida e acumulada; (Grupo I – Questão 15)</li> <li>· Se há interação entre o gestor do setor de tecnologia da informação e o gestor do setor de arquivos quanto ao uso das tecnologias nas atividades de produção, guarda e recuperação das informações registradas nos documentos. (Grupo I – Questão 16)</li> </ul>
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se o hospital promove capacitações relacionadas à organização da documentação produzida, recebida e acumulada; (Grupo I – Questão 12)</li> <li>· Se a operação de computadores e aplicativos representa uma barreira no acesso à informação. (Grupo I – Questão 17)</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelos autores

O questionário foi aplicado no Brasil e na Espanha entre 22 profissionais nos hospitais federais do Rio de Janeiro e entre 12 profissionais dos hospitais da Comunidade Autónoma de Madrid (CAM). As assertivas fazem parte do grupo de Gestão de Documentos e Sistemas de Arquivos e foi pré-estabelecida duas categorias operacionais com base na revisão de literatura: Aprendizagem Organizacional e Inovação Gerencial, para discussão do levantamento e análise de conteúdo. No Quadro III são elencadas as Figuras e as respectivas assertivas questionadas aos respondentes dos hospitais da amostra.

**Quadro III- Gráficos e assertivas/questões**

<b>Gráficos</b>	<b>Assertivas/ Questões</b>
-----------------	-----------------------------

<b>Figura 1:</b> Aprendizagem e Inovação	Questão 11; Questão 12; Questão 13; Questão 14; Questão 15; Questão 16; Questão 17.
<b>Figura 2:</b> Aprendizagem Organizacional (Gestão Organizacional)	Questão 11; Questão 13; Questão 14; Questão 15; Questão 16.
<b>Figura 3:</b> Inovação gerencial (Competências Infocomunicacionais)	Questão 12 e Questão 17.

Fonte: Elaborado pelos autores

## **SISTEMA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GERAÇÃO DE APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL**

Os sistemas de tecnologia da informação (TI) contribuem na qualidade do atendimento em saúde, servindo para gerenciar e integrar a informação, como também, facilitar a comunicação e coordenar as ações dos profissionais (Gonçalves, Mattos & Chang Júnior 2019). O uso das TI como suporte na gestão do conhecimento organizacional favorece a aprendizagem organizacional e faz parte do processo de inovação (Cunha, 2012; OCDE, 2005).

Fortunato e Santos (2019) acreditam que para as organizações, a informação orgânica aliada à gestão arquivística documental e à gestão da informação representam uma potência para o alcance dos objetivos, visão e missão organizacional. Ainda segundo os autores, “as tecnologias de informação não devem definir os procedimentos de Gestão do Conhecimento, mas ao contrário, devem corroborar na composição do modelo de gestão escolhido” (Fortunato & Santos, 2019, p.83).

Partindo desse contexto, entende-se que o conhecimento que advém da informação orgânica corrobora com o fenômeno cognitivo da aprendizagem (Sveiby, 1998; Cunha, 2012). Rocha e Vieira (2016) salientam que se pode considerar a aprendizagem organizacional como meio dos quais indivíduos e organizações ampliam seus conhecimentos e a partir daí podem responder às contínuas demandas dos mercados de trabalho, de bens e serviços. É necessário compreender que a difusão do conhecimento promove a aprendizagem e a inovação organizacional, e é resultado das interações entre indivíduos e organizações (Cunha, 2012).

Infere-se que o conhecimento é um bem intangível para o desenvolvimento econômico e social. E que este bem gerado no âmbito das organizações

[...] desempenha um papel crucial no progresso econômico, que a inovação está no âmago dessa “economia baseada no conhecimento”, que a inovação é um fenômeno muito mais complexo e sistêmico do que se imaginava anteriormente. (OCDE/FINEP, 2004, p. 17).

Neste contexto, os serviços de saúde passaram e passam por transformações no intuito de aprimorar a gestão organizacional. A assimilação da informatização e as mudanças tecnológicas nestes serviços (e.g. dos sistemas de arquivos como TI) caracterizam-se como meios para inovação gerencial: “a inovação tecnológica pode ser vista, por exemplo, como requisito, como fator facilitador ou como promotor das inovações gerenciais e sociais” (Lopes, Vieira, Barbosa & Parente, 2015, p.16).

Apesar dos desafios, as TI são fomentadas e difundidas para a melhoria do desempenho organizacional, principalmente, por meio dos usos de novos *softwares*. A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), por exemplo, estabelece no Artº 6 diretrizes como: “1 - implementação de soluções de tecnologia de informação e comunicação que possibilitem a melhoria na organização do processo de trabalho em saúde, a qualidade do contato assistencial e a transformação digital dos estabelecimentos de saúde” (Brasil, 2021, p.8).

Os avanços tecnológicos geram impactos nos modelos de gestão e é um desafio desenvolver uma cultura organizacional para a inovação, por isso, “o hospital deve criar um ambiente organizacional capaz de desenvolver, na equipe, as competências essenciais para o aprendizado organizacional e deve envolver todos os elos (internos e externos) em seu processo de inovação, criando um ecossistema de inovação eficiente” (Souza, 2020, p.128). Baseado em Rodrigues Filho, Xavier e Adriano (2001), Motta, Poncetti e Esteves (2019, p. 95) afirmam que “a TI, historicamente, é orientada pelo mercado e não pelas necessidades do usuário, fazendo com que os profissionais da saúde é que tenham de se ajustar à tecnologia, e não o contrário”.

A influência das tecnologias nas modificações dos processos de aprendizagem organizacional viabilizaram “um novo direcionamento à forma de comunicação em todas as áreas do conhecimento (Uchida, Fujimaki, Umeda, Higasi & Caldarelli 2020, p.18)”. As informações nos hospitais se davam de forma fragmentada e dispersa, mas “hoje a busca incessante tornou-se pela coordenação do maior número possível de processos assistenciais, integrando suas informações à gestão e tornando a necessidade de sistemas de gerenciamento e informação hospitalar uma constante que cresce exponencialmente” (Motta, Poncetti e Esteves, 2019, p.95-96). Observa-se que com os avanços da digitalização e empregos de novas tecnologias nos serviços de saúde, demandas relacionadas ao desenvolvimento de competências infocomunicacionais surgem.

Segundo Borges (2018, p.125), “as competências infocomunicacionais referem-se à convergência de conhecimentos (saber), habilidades (saber-fazer) e atitudes (saber-ser) que se deseja desenvolver frente à informação e à comunicação ao longo de um processo de alfabetização informacional”. O avanço da TI nos serviços de saúde traz impactos na geração de conhecimento, no fluxo de trabalho, nos processos gerenciais. Os novos métodos e processos resultantes dessas mudanças influenciam na aprendizagem e na cultura organizacional, conseqüentemente, “as inovações demandam mudança cultural e competência dos agentes sociais em tratar a informação como insumo estratégico” (Farias Neto, Lima & Cunha, 2018, p.101).

[...] considerando os constantes avanços, o ambiente das empresas muda, incluindo as empresas hospitalares, fazendo surgir a necessidade de um gerenciamento também inovador, sistematizado, que investe na gestão, oferecendo instrumentos para tomada de decisões; assim não basta a modernização do setor através da tecnologia, se não houver planejamento e estratégias, facilitando a tomada de decisão (Almeida, Ribeiro & Biancolino, 2016, p. 93).

Nesse cenário, percebe-se que o processo de aprendizagem está associado com a capacidade de absorver e compartilhar novos conhecimentos. Deve-se considerar o contexto

organizacional e a interação entre os profissionais nas organizações, pois essas variáveis podem influenciar no processo de inovação.

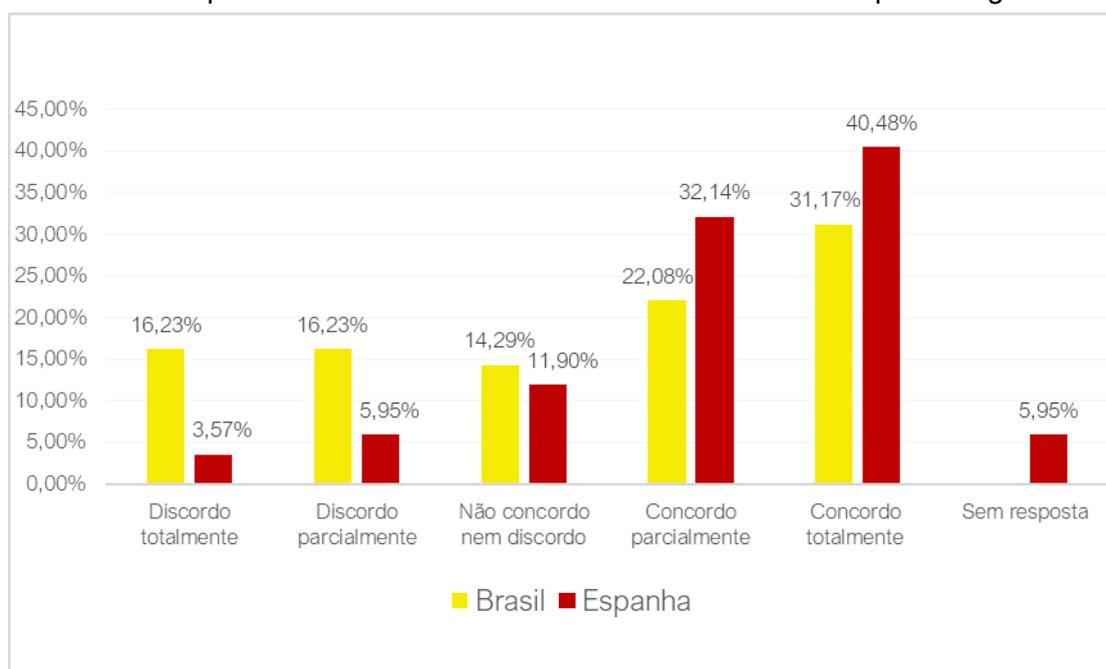
## RESULTADOS, DISCUSSÃO E ANÁLISE – PESQUISA EMPÍRICA HOSPITAIS FEDERAIS DO RIO DE JANEIRO E HOSPITAIS DA COMUNIDADE AUTONOMA DE MADRID

Segundo Carvalho, Casimiro, Lins & Nagem (2021), os hospitais por sua diversidade de atividades, profissionais e tipos de públicos são considerados instituições naturalmente complexas. Assim, Santos, Sanches, Barbosa, Rodrigues & Costa (2023) compreendem que com o avanço tecnológico, novas descobertas são realizadas na área hospitalar, tendo os processos institucionais gerenciados por *software* e programas computacionais. Nesse sentido, “a ampla difusão das tecnologias abre a possibilidade de novas formas de produção do conhecimento, calcadas na transdisciplinaridade e orientadas aos desafios da saúde” (Gadelha, 2022, p.16).

Nesse contexto, buscou-se analisar o grau de concordância dos profissionais nos hospitais federais do Rio de Janeiro e dos profissionais nos hospitais da Comunidade Autónoma de Madrid (CAM) sobre a aprendizagem e inovação nessas instituições, pois entende-se que novos sistemas de TI também são desenvolvidos/implementados nos serviços para organização de documentos produzidos, recebidos e acumulados, e estes documentos geram conhecimento.

A Figura 1 representa o grau de concordância dos profissionais dos hospitais brasileiros e espanhóis sobre a Aprendizagem e Inovação, em que respectivamente: 31,17 e 40,48 concordam totalmente que ações para aprendizagem e inovação são desenvolvidas nessas organizações dependem da TI (*i.e.* dos documentos arquivísticos). Observou-se, que no que se refere ao grau de discordância, 16,23% dos profissionais espanhóis não concordam com as assertivas, enquanto somente 3,57% dos profissionais brasileiros discordam totalmente.

**Figura 1** - Gráfico do percentual de concordância das assertivas sobre Aprendizagem e Inovação.



Fonte: Pesquisa de levantamento, período de 2020 à 2022.

O uso das TI nas organizações apoia a gestão, serve de base para o aprendizado, pois os dados e as informações registradas nos documentos geram conhecimento, tornando-se subsídio para as tomadas de decisões (Carvalho, Casimiro, Lins & Nagem, 2021). Com base na pesquisa de Motta, Pocentti & Esteves (2019), Araújo, Lima, Campos, Azevedo & Barbosa (2019) e Gonçalves, Mattos & Chang Júnior (2019), respectivamente, as TI auxiliam na tomada de decisão dos gestores; sendo cada vez mais necessária para a gestão da saúde populacional (*i.e.* da saúde coletiva); o progresso das TI oferece novas oportunidades, além de trazer visibilidade da informação. Ainda na literatura, Xavier & Gottschalg-Duque (2021) discutem que o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) é base de apoio para os avanços tecnológicos e que o emprego de métodos arquivísticos e das tecnologias *Blockchain* e *Smart Contracts* contribuem na gestão organizacional.

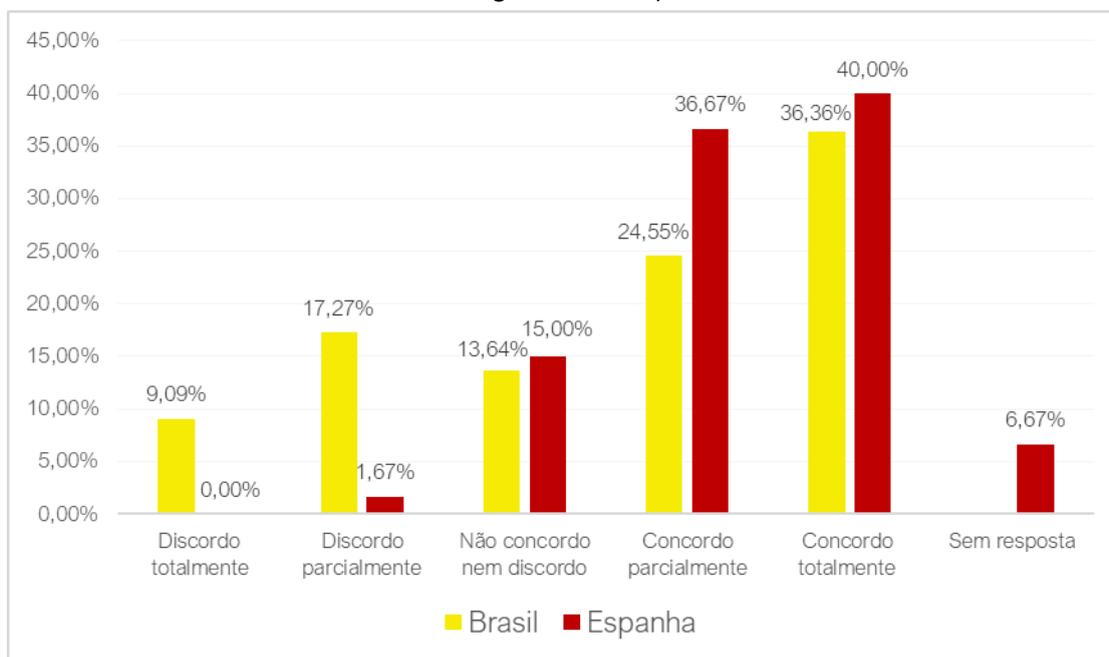
A gestão arquivística poderá agregar valor à toda evolução tecnológica dos PEPs por meio de uma curadoria dos documentos desde a sua produção até a sua destinação final tornando o seu acesso ágil, seguro e sem duplicidade. O monitoramento dos prazos de guarda e destinação dos PEPs poderão garantir uma base de dados idônea e atualizada para servir não somente, aos pacientes, mas à pesquisa em prol dos avanços da Saúde em benefício da atual e futuras gerações. (Xavier & Gottschalg-Duque, 2021, p. 8)

Ao considerar a incorporação das tecnologias no processo de trabalho deve-se analisar o conhecimento dos profissionais da saúde na utilização das ferramentas disponibilizadas, pois a falta de habilidade para utilizar os sistemas é um fator limitador. Estudos como o de Carvalho, Casimiro, Lins & Nagem (2021) destacam que 65,8% dos participantes possuem alguma dificuldade para acessar os veículos de comunicação interna da instituição. Na pesquisa de Almeida, Ribeiro e Biancolino (2016) sobre pós-implementação do *software* ERP em um hospital público de São Paulo, observou-se que 68% dos usuários gerentes delega a função de acesso a outros funcionários.

Uchida, Fujimaki, Umeda, Higasi & Caldarelli (2020, p. 17) ao destacarem a importância da capacitação para apropriação tecnológica, observa que “por mais que as dificuldades de implementação das TICs nos serviços existam, é irrefutável mencionar a importância delas ao disponibilizar uma ampla gama de aplicações para facilitar a execução e controle dos serviços públicos e da gestão”. Assim, é pertinente considerar que a implantação de inovações requer aprendizado por parte dos profissionais e a aprendizagem organizacional pode ser um meio para geração de conhecimento e competências para inovação (Sousa, 2020; Rocha & Vieira, 2016).

A interação entre os profissionais nas organizações fomenta a aprendizagem organizacional. Os percentuais, representados na Figura 2, revelaram que os profissionais brasileiros e espanhóis, respectivamente, 36,36 e 40, concordam totalmente sobre a aprendizagem organizacional para a efetividade da gestão. A maioria dos profissionais identificam que há interações entre os gestores e que a comunicação é frequente entre os colaboradores nos hospitais. Percebeu-se, também, que as maiorias dos respondentes concordam totalmente que a organização de documentos possibilita a geração de conhecimento, o que corrobora com os estudos de Cunha (2012, p.125) de que “os processos de aprendizagem organizacional estão associados à ampliação do estoque de conhecimentos”. Defende-se que os documentos arquivísticos representam estoques desta natureza no âmbito das organizações.

**Figura 2 - Gráfico do percentual de concordância sobre Aprendizagem Organizacional (Gestão Organizacional).**

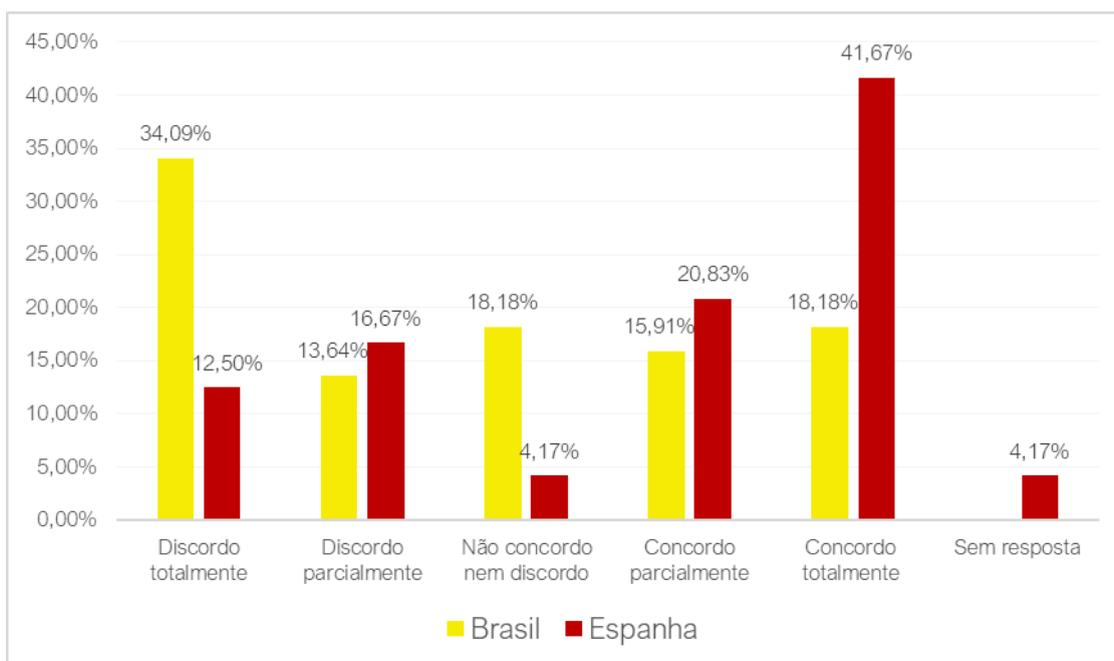


Fonte: Pesquisa de levantamento, período de 2020 à 2022.

Se por um lado, no que se refere às inovações nos hospitais, isto é, o uso das TI dependentes das competências infocomunicacionais, observou-se que 18,18% dos profissionais brasileiros e 41,67% dos profissionais espanhóis concordam totalmente. Por outro lado, respectivamente, 34,09% e 12,50% dos profissionais discordam (Figura 3). Dessa maneira, é recomendável considerar que

[...] o desenvolvimento de competências em ambientes digitais pode ser visto como parte de um processo social actual, no qual indivíduos e organizações estão sendo confrontados com a necessidade de empregar um conjunto de habilidades e competências requeridas para usar diferentes tipos de informação, serviços e produtos, bem como interagir socialmente através dos meios electrónicos. Assim, é fundamental compreender o que e quais são as competências exigidas ou promovidas neste contexto” (Borges & Oliveira, 2011, p. 292)

**Figura 3 - Gráfico do percentual de concordância sobre inovação associado as competências infocomunicacionais.**



Fonte: Pesquisa de levantamento, período de 2020 à 2022.

Os OPSAS enfrentam demandas relacionadas ao tratamento e organização do RES gerados e acumulados de modo crescente para o alcance da promoção, prevenção e atenção sanitária dos países. Entende-se que a assimilação dos sistemas de arquivos, como uma das TI na geração de conhecimentos assistenciais e administrativos dependentes da telemática, representam a possibilidade para a aprendizagem organizacional e, conseqüentemente, para as inovações gerenciais nestes serviços a atender a complexidade das demandas dos sistemas nacionais de saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de saúde digital vem sendo discutido ao longo dos anos na sociedade entre pesquisadores, organizações internacionais e nacionais. Entende-se que “apresentada como uma inovação no SUS, a saúde digital, na verdade, é consequência de desenvolvimentos anteriores” (Rachid, Fornazin, Castro, Gonçalves & Penteado, 2023, p. 2144). Conforme a definição utilizada pelo Ministério da Saúde, compreende-se que a implementação da Saúde Digital a partir do uso das TIC para produzir e disponibilizar informações está em constante avanço e seu uso requer técnica e habilidade por parte dos usuários e profissionais. Dessa forma, ao potencializar o uso das TI nas organizações através de diferentes *softwares*, *hardwares*, sistemas e demais ferramentas para digitalização e informatização dos serviços, é recomendável considerar os procedimentos, técnicas e processos para a organização da documentação produzida, recebida e acumulada. Os OPSAS enfrentam demandas de inovações gerenciais impostas pelos usos das TI e seus desafios vão desde a desigualdade digital até a falta de aptidão dos profissionais diante a implementação desses serviços dependentes da telemática.

Se por um lado, o arcabouço teórico apresentado defende o uso dos arquivos como uma TI a promover a aprendizagem organizacional e a suscitar inovações gerenciais. Por outro lado, as informações empíricas levantadas, apresentadas, discutidas e analisadas, não apontam os RES, isto é, as informações orgânicas em saúde, tratados de forma qualificada e/ou profissional por meio de uma GAD. As respostas das assertivas que compõe a categoria operacional de “aprendizagem organizacional” revelam que a maioria dos profissionais consideram a organização

dos documentos como fator importante para a tomada de decisão e a geração de conhecimento, no entanto, é recorrente ampliar o escopo deste levantamento acerca da assimilação da GAD, compreendida como uma inovação gerencial, para a recuperação e o uso dos RES no desenvolvimento dos serviços administrativos e dos assistenciais no âmbito dos OPSAS.

Como Carvalho, Casimiro, Lins e Nagem (2021, p. 50) enfatizam: “a estruturação de dados torna-se indispensável para que se possa extrair valor deles para usá-los estrategicamente na gestão organizacional”. As respostas das assertivas, ainda revelaram que existe interação e comunicação entre os profissionais e setores. Dessa maneira, potencializar o uso das TI para o tratamento e a organização dos RES a partir da GAD, facilita o acesso e a disseminação das informações orgânicas produzidas no âmbito da saúde, integrando os dados por meio dos sistemas de informação, otimizando os serviços e possibilitando a aprendizagem organizacional; a geração de conhecimento sobre as condições de saúde da população; e, subsidia as tomadas de decisões dos gestores e, quiçá, as inovações gerenciais. Conclui-se que esforços são necessários para a difusão da GAD para os arquivos em saúde (*i.e.* compreendidos como uma das TI) entre os OPSAS em razão do avanço da saúde digital dependente dos RES.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, L., Ribeiro, N. T., & Biancolino, C. A. (2016). Gestão Estratégica dos Sistemas Transacionais (ERP) na Perspectiva de Pós-Implementação: Modelagem de Competências de Tecnologia da Informação em Organizações de Saúde no Âmbito Hospitalar. *International Journal of Health Management Review*, 2(2), 91–108
- Araújo, D. F. P., Lima, D. M., Campos, P. K., Azevedo, V. R., & Barbosa, J. E. C. (2019). Como as Tecnologias de Informação e Comunicação podem revolucionar a saúde e a medicina. *Revista Científica e-Locução*, v. 1, n. 15, p. 23. Recuperado de: <https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucacao/article/view/187/156>
- Borges, J., & Oliveira, L. (2011). Competências infocomunicacionais em ambientes digitais. *Observatorio (OBS\*) Journal*, vol.5 - nº4, 291-326. Recuperado de: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/5483/1/Compet%C3%AAncias%20infocomunicacionais%20em%20ambientes%20digitais.pdf>
- Borges, J. (2018). Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. *Informação & Sociedade: Estudos*, 28(1). Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/38289>
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 1.768, de 30 de julho de 2021. Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS Nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Brasília, DF, 2021. Recuperado de: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768\\_02\\_08\\_2021.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768_02_08_2021.html)
- BRASIL. Ministério da Saúde. O que é a Saúde Digital? Recuperado em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/saude-digital>. Acesso: 14 de agosto de 2023
- Carvalho, C. O., Casimiro, A. J. R., Lins, H. W. C., & Nagem, D. A. P. (2021). Comunicação interna em um hospital universitário federal da rede EBSEH: otimizando o processo usando aprendizado de máquina. *Revista Brasileira De Inovação Tecnológica Em Saúde*, 10(3), 25. Recuperado de: <https://periodicos.ufrn.br/reb/article/view/23352/14077>

Cunha, F. J. A. P. (2012). *Da adesão à participação em uma rede de hospitais como promoção da aprendizagem organizacional e da inovação gerencial: um olhar sobre a Rede InovarH-BA* (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Cunha, F. J. A. P., Lima, G. L. Q., Amaral, L. A. F. O., & Meirelles, R. F. (2019). Informação, documentos, arquivos e repositórios: mecanismos de difusão de conhecimentos para as inovações gerenciais nos sistemas de saúde. In: Barros, T. H. B.; Santos Junior, R. L. dos, Cândido, G. G. (org.). *A pesquisa e o ensino em arquivologia: perspectivas na era digital* (v. 1, pp. 41-48). Belém: Ed. da UFPA.

Farias Neto, L. C., Lima, G. L. Q., & Cunha, F. J. A. P. (2018) Pontos de convergência entre as Políticas de Informação em Saúde e a Arquivologia: a Gestão de Documentos no 2º PlaDITIS para as inovações nos serviços de saúde. *Archeion Online*, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 96–111. Recuperado de: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/49049>

Fornazin, M., Rachid, R. R., & Coelho Neto, G. C. (2022). A saúde digital nos últimos quatro anos e os desafios para o novo governo. *Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde*, 16(4), 753–758. <https://doi.org/10.29397/reciis.v16i4.3515>

Fortunato, R. L., & Santos, J. L. S. (2019). A Gestão do Conhecimento e a Informação Arquivística: possíveis interseções. In: Barros, T. H. B.; Santos Junior, R. L. dos, Cândido, G. G. (org.). *A pesquisa e o ensino em arquivologia: perspectivas na era digital* (v. 1, pp. 80-90). Belém: Ed. da UFPA.

Gadelha, C. A. G. (2022). A Saúde como opção estratégica para o desenvolvimento do Brasil. In: C. A. G. Gadelha (Coord. Geral), D. M. Gimenez & J. E. Cassiolato (Coord. adjunto), *Saúde é desenvolvimento: o complexo econômico-industrial da saúde como opção estratégica nacional* (p. 12-31). Rio de Janeiro: Fiocruz – CEE.

Gonçalves, M. J., Mattos, C. A., & Chang Junior, J. (2019). Fatores Críticos de Adoção da Tecnologia da Informação (TI) em Saúde e o seu Impacto na Gestão: um estudo exploratório. *Revista Gestão Da Produção Operações E Sistemas*, 14(3), 209. Recuperado de: <https://revista.feb.unesp.br/gepros/article/view/2621/pdf>

Lopes, D. P. T., Vieira, N. S., Barbosa, A. C. Q., & Parente, C. (2015) Inovação gerencial e inovação social: pensando para além da inovação tecnológica. In: ALTEC 2015: Inovação para além da tecnologia/XVI Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão da Tecnologia. Recuperado de: <https://altec2015.nitec.co/altec/papers/284.pdf>

Meirelles, R. F., & Cunha, F. J. A. P. (2020). Autenticidade e preservação de Registros Eletrônicos em Saúde: proposta de modelagem da cadeia de custódia das informações orgânicas do Sistema Único de Saúde. *Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde*, 14(3). <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i3.2117>

Motta, K. F., Poncetti, A. F. U., & Esteves, R. Z. (2019). O impacto da tecnologia da informação na gestão hospitalar. *R. Saúde Públ. Paraná*. Jul;2(Supl 1): 93-102. Recuperado de: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/235/66>

OCDE. (2004). Manual de Oslo. Recuperado de: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>

OCDE. (2005). Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Traduzido sob a responsabilidade da FINEP. Rio de Janeiro: FINEP.

Rachid, R., Fornazin, M., Castro, L., Gonçalves, L.H., & Penteado, B. E. (2023). Saúde digital e a plataformização do Estado brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28(7):2143-2153. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/csc/a/sDNmTKLRvW3j3NhqdNdfHbN/>

Ribeiro, J. M. (2019). Saúde digital: um sistema de saúde para o século XXI. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, setembro de 2019.

Rocha, A. F. R., & Vieira, A. M. (2016). Aprendizagem Organizacional e Inovação de Produtos: Estudo em Empresas de Base Tecnológica do Vale da Eletrônica (MG). *Caderno Profissional de Administração – UNIMEP*, v.6, n.1. Recuperado de: <https://www.cadtecmpa.com.br/ojs/index.php/httpwwwcadtecmpacombrojsindexphp/article/view/123/97>

Santos, A. L., Sanches, A., Barbosa, G. C. O., Rodrigues, V. O., & Costa, D. H. (2023). Impactos do avanço tecnológico na saúde 4.0 na administração hospitalar. *E-Acadêmica*, 4(2), e2542472.

Souza, J. (2020). Os Desafios da Gestão da Inovação em Organizações Hospitalares. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, Vol. 17, n.3. Belo Horizonte, MG. Recuperado de: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/6495>

Sveiby, K.E. (1998). A nova riqueza das organizações. Rio de Janeiro: Campus.

Uchida, T.H., Fujimaki, M., Umeda, J. E., Higasi, M. S., Caldarelli, P. G. (2020) Percepção de profissionais de saúde sobre utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação. *Revista SUSTINERE*, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p. 4-22. Recuperado de: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/51280/34319>

Xavier, A. C. C. & Gottschalg-Duque, C. (2021). Prontuário eletrônico do paciente: qual a contribuição da arquivística e do smart contracts para a sua gestão na era da saúde 4.0?. *AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento*, v. 10, n. 3, p. 1-10. Recuperado de: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/163826>