

## A influência mútua entre informação e tecnologia em áreas de interesse social

**Lucileide Andrade de Lima do Nascimento**

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Biblioteconomia, Vitória, ES, Brasil  
[lucileidelima@gmail.com](mailto:lucileidelima@gmail.com)

**Edma Jantorno**

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Vitória, ES, Brasil  
[eiantorno28@gmail.com](mailto:eiantorno28@gmail.com)

**Mônica Alves da Fonseca**

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Biblioteconomia, Vitória, ES, Brasil  
[monicadafonseca@uol.com.br](mailto:monicadafonseca@uol.com.br)

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v14.n2.2021.37383>

Recebido/Recibido/Received: 2021-01-05

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2021-04-08

### Resumo:

**Introdução:** discute no cenário contemporâneo a influência mútua entre informação e tecnologia em áreas de interesse social a partir de concepções não deterministas quanto ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Observa combinações entre linguagem, tecnologia e informação em práticas e atividades sociais de informação durante a pandemia de Covid-19. **Marco teórico-conceitual:** analisa os usos sociais de TIC sob a ótica da escola francesa: a acentuada relação entre condição humana de existir e processos de controle de comunicação, uso de linguagem e (des)informação mediadas pelo uso intensivo de TIC. Delimita para a análise dois contextos: os ambientes organizacionais das universidades públicas federais brasileiras tratando da coevolução entre políticas públicas, instituições e desenvolvimento tecnológico; e as experiências de uso de tecnologias por minorias sociais com menor acessibilidade de informação. Em ambos, as tecnologias propiciam novos recursos para produção de oportunidades de aprimoramento de limites anteriormente constituídos. **Procedimentos metodológicos:** utiliza pesquisa bibliográfica sistemática no campo da Comunicação e da Ciência da Informação para discutir a concepções de uso social de TIC com ênfase na escola francesa e os desafios, no cenário da pandemia de Covid-19, quanto aos usos sociais de TIC em organizações de interesse social e grupos minoritários com pouco acesso à informação. **Resultados:** espera o reconhecimento de influência mútua a fim de reformular, nos termos de González de Gómez (2004), as alianças entre sujeitos (grupos e organizações), informações e meios (tecnologias). **Considerações parciais:** organizações e grupos sociais constituem uma cadeia de relações e interrelações no tecido social regulados por modelos de desenvolvimento derivados de processos sociais, econômicos e políticos definindo relações plurais: intermediáticas (mediadas por novas e velhas tecnologias), Inter organizacionais (universidades, associações, empresas, instituições) e intersociais (grupos sociais como sujeitos coletivos, coletivos de profissionais etc.).

**Palavras-Chave:** Usos sociais de informação. Tecnologias de Informação e Comunicação. Ambiente organizacional. Minorias sociais.

### La mutua influencia entre la información y la tecnología en áreas de interés social

#### Resumen:

**Objetivos:** en el escenario contemporáneo analiza la influencia mutua entre información y tecnología en áreas de interés social basado en concepciones no deterministas sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Observa combinaciones entre lenguaje, tecnología e información en las

práticas de informação social durante la pandemia de covid-19. **Marco teórico-conceptual:** analiza los usos sociales de las TIC desde la perspectiva de la escuela francesa: la fuerte relación entre la condición humana de existencia y los procesos de control de la comunicación, el uso del lenguaje y la (des) información mediada por el uso intensivo de las TIC. Delimita dos contextos de análisis: los ambientes organizacionales de las universidades públicas federales brasileñas que abordan la coevolución entre políticas públicas, instituciones y desarrollo tecnológico; y las experiencias de uso de tecnologías por parte de las minorías sociales, con menos accesibilidad a la información. En ambos, las tecnologías proporcionan nuevos recursos para generar oportunidades de mejora y superación de límites. **Material y método:** utiliza la investigación bibliográfica sistemática en el campo de la comunicación y las ciencias de la información para discutir los conceptos de uso social de las TIC con énfasis en la escuela francesa y los desafíos con respecto a los usos sociales de las TIC en organizaciones de interés social y grupos minoritarios con poco acceso a la información. **Resultados:** se espera el reconocimiento de la influencia mutua para reformular, en términos de González de Gómez (2004), las alianzas entre sujetos (grupos y organizaciones), información y medios (tecnologías). **Consideraciones parciales:** organizaciones y grupos sociales constituyen una cadena de relaciones e interrelaciones en el tejido social regulado por modelos de desarrollo que definen relaciones plurales: intermedias (mediadas por tecnologías), interorganizacionales (universidades, asociaciones, empresas) e inter sociales (grupos sociales como sujetos colectivos, colectivos de profesionales).

**Palabras-Clave:** Usos sociales de la información. Tecnologías de la información y la comunicación. Ambiente organizacional. Minorías sociales.

### **The mutual influence between information and technology in areas of social interest**

#### **Abstract:**

**Introduction:** discusses in the contemporary scenario the mutual influence between information and technology in areas of social interest based on non-deterministic conceptions about the use of Information and Communication Technologies (ICT). It observes combinations between language, technology and information in social information practices and activities during the Covid-19 pandemic.

**Theoretical-conceptual framework** analyzes the social uses of ICT from the perspective of the French school: the strong relationship between the human condition of existence and processes of control of communication, use of language and fake news mediated by the intensive use of ICT. It delimits two contexts for analysis: the organizational spaces of Brazilian federal public universities dealing with the coevolution between public policies, institutions and technological development; and experiences in the use of technologies by social minorities with less access to information. In both, the technologies provide new resources for producing opportunities to improve previously established limits. **Methodological procedures:** uses systematic bibliographic research in the field of Communication and Information Science to discuss the concepts of social use of ICT with an emphasis on the French school and the challenges, in the scenario of the Covid-19 pandemic, about the social uses of ICT in social interest organizations and minority groups with little access to information. **Results:** expects the recognition of mutual influence in order to reformulate, in the terms of González de Gómez (2004), the alliances between subjects (groups and organizations), information and means (technologies). **Partial considerations:** Organizations and social groups constitute a chain of relationships and interrelations in the social fabric regulated by development models derived from social, economic and political processes defining plural relationships: intermediate (mediated by new and old technologies), interorganizational (universities, associations, companies, institutions) and intersocial (social groups as collective subjects, collectives of professionals, etc.).

**Keywords:** Social uses of information. Information and Communication Technologies. Organizational spaces. Social minorities.

## **1 Introdução**

Este artigo discute, no cenário contemporâneo, aspectos teóricos da influência mútua entre informação e tecnologia em áreas de interesse social a partir de concepções não deterministas quanto ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Constituímos

uma questão deflagradora para nortear a pesquisa: Como acontecem no cenário contemporâneo de pandemia as interrelações entre informação e tecnologia em áreas de interesse social? Delimitamos por sequência como objetivo geral: analisar no cenário contemporâneo a influência mútua entre informação e tecnologia em áreas de interesse social a partir de concepções não deterministas quanto ao uso de TIC.

Utilizamos como recurso metodológico pesquisa bibliográfica delimitada no campo da Ciência da Informação e da Comunicação para discutir as concepções de uso social de tecnologias com ênfase na escola francesa de comunicação e os desafios, no cenário da pandemia de Covid-19, quanto aos usos sociais de tecnologias em organizações de interesse social e grupos minoritários com pouco acesso à informação. Nesse aspecto identificamos na abordagem da escola francesa sobre usos sociais de TIC, a acentuada relação entre condição humana de existir e processos de controle de comunicação, uso de linguagem e (des)informação mediadas pelo uso intensivo de TIC.

Delimitamos para a análise dois contextos: os ambientes organizacionais das universidades públicas federais brasileiras tratando da coevolução entre políticas públicas, instituições e desenvolvimento tecnológico para uma administração mais eficiente, efetiva e orientada aos interesses coletivos da sociedade; e as experiências de uso de tecnologias por minorias sociais com menor acessibilidade de informação representando a presença da tecnologia no convívio humano, “[...] sensível aos efeitos dos usos sociais [...]” (CASTELLS, 2005, p. 17) enquanto sujeitos coletivos.

Salientamos que nos dois contextos, organizações e grupos sociais minoritários, as tecnologias podem, em sua potencialidade, propiciar novos recursos para produção de oportunidades de desenvolvimento, aprimoramento e superação de limites anteriormente constituídos. Atividades e processos inerentes às organizações e grupos sociais implicam ambientes que agrupam pessoas, infraestrutura e tecnologias com diferentes formações discursivas e respectivos universos de referência. Esses ambientes também são ambientes de informação, pois recebem, reúnem, assimilam, produzem e fazem circular informações entres os meios com os quais se relacionam produzindo processos seletivos de informação.

Atendendo aos objetivos definidos desdobramos a descrição da análise em curso em três eixos que agora apresentamos. O primeiro eixo refere-se às concepções de uso social de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). O segundo eixo discute os usos sociais de TIC em organizações de interesse social, posicionando o Estado ou Governo como um ator central na rede social de um país cujas ações (ou omissões) e movimentos (ou paralisia) dirigidos ao uso de tecnologia produzem implicações sociais relevantes. E por fim, o terceiro eixo aborda usos sociais de TIC entre grupos minoritários em tempos de pandemia, discutindo os impactos da

pandemia, as estratégias de sobrevivência e de acesso à informação, o uso de mídias sociais e a problemática que circunda esses grupos minoritários quanto à reprodução da existência em tempos de crise.

## **2 Concepções de uso social de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)**

Linguagem e informação encontram-se na origem dos conhecimentos humanos imbricados com a evolução, a vida social e a cultura (MARCONDES, 2010; GRACIOSO, 2019). A linguagem constituiu para o homem um diferencial evolutivo produzindo ideias e experiências de adaptação, articulação, repetição, criação e enfrentamento de problemas (MARCONDES, 2010). A tecnologia nesse processo evolutivo colaborou na relação histórica entre homem e natureza. A tecnologia está e sempre esteve intimamente relacionada às atividades humanas, das elementares às mais complexas (OLIVEIRA, 2008).

Linguagem, informação e tecnologia conformam uma articulação que definitivamente diferenciou o humano: o pensar, o comunicar e o agir de ordem prática (sobre e na natureza) para transformação (OLIVEIRA, 2008). À volta da informação existe um campo interdiscursivo que articulado à tecnologia remete a novas figuras que envolvem a mediatização das ações, sejam ações dos sujeitos ou das instituições a partir de um código ou de uma condição digital. No local ou no global, as relações e os regimes de informação nessas relações vêm constituindo processos seletivos de uso de informação, em geral assimétricos e desiguais.

Evolutivamente os processos culturais se complexificaram exprimindo certo nivelamento social, linguístico, cognitivo, simbólico e comunicacional nos modos de acesso e decodificação da cultura entre os distintos sujeitos sociais (MARTELETO, 1995). Na atualidade as ações que permitem transformar a informação em conhecimento cada vez mais requerem instrumentos facilitadores relacionados à localização, ao acesso, a processos reflexivos até apropriação para produção do conhecimento. Estratégias de organização, acesso e disponibilização de objetos tecnológicos impactam os modos de vida e de existir socialmente.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) conformam um sistema complexo presente e componente do tecido social (GOMEZ MONT, 2002). Adquiriu, segundo Santaella (2007), um *status* substantivo e imperativo, como categoria qualificadora de uma era.

Segundo Gómez Mont (2002) a escola francesa de usos sociais de tecnologias, desde a década de 1980, vem observando e investigando as implicações sociais das TIC e a essência dos respectivos objetos técnicos. Podemos listar um conjunto significativo de autores oriundos de campos interdisciplinares de estudos: Bernard Miège, Patrice Flichy, Josiane Jouët, Yves Toussaint, Jacques Perriault y Pierre Chambat. De outras escolas de pensamento citamos

também Gaetan Tremblay y Jean Guy Lacroix (GÓMEZ MONT, 2002), Antonio Casilli e Dominique Cardon (HENRIQUES, 2018).

O foco será na discussão deflagrada por Patrice Flichy. Esse teórico foi precursor dos estudos não deterministas junto ao Centre National d'Études des Télécommunications, sistematizou críticas às Ciências Sociais e à Sociologia quanto ao modo relativista de observação da relação tecnologia e uso e ao pouco espaço de estudo da temática tecnologia, formalizando uma crítica à sociologia da técnica e dos usos, segundo Henriques (2018).

A abordagem de Patrice Flichy privilegia uma concepção não determinista, significando que a técnica não determina a sociedade, mas antes os processos sociais, econômicos e políticos que vêm produzindo esse modelo de desenvolvimento social que envolve toda a cultura. Na busca de uma compreensão do processo de inserção das tecnologias no mundo social, Patrice Flichy propõe uma “[...] concepção circular do desenvolvimento de tecnologias cuja base é a coprodução permanente e recíproca entre sociedade e técnica (HENRIQUES, 2018, p. 13).

Na visão de Flichy (1995) as tecnologias e os usos sociais devem ser compreendidos como resultado do tecnológico e do social, uma dupla influência, a partir de conceitos fronteirizos entre mesclas de disciplinas observando mais os sujeitos e menos os objetos técnicos. Analisou detidamente os contextos em que acontecem as inovações (GOMEZ MONT, 2002) concluindo que os inventos não são aleatórios, como se supunha, mas são resultados de uma imensa rede de inventores inseridos em contextos de cultura universais.

A partir da análise empreendida, identificou dois fatores relevantes: a inovação não é mérito do mercado somente e a ciência nem sempre antecede um invento. Como também explicitou que cada época produz a sua tecnologia e cada tecnologia reflete o estilo de uma época demonstrando “[...] las múltiples influencias que existen entre lo tecnológico y la base social” (GOMEZ MONT, 2002, p. 291). Nesse sentido argumenta que nenhum inventor parte do nada, mas as invenções ou inovações emergem de uma cadeia de relações e funções, e é esta cadeia que permite a contextualização dos objetos técnicos. Cita como exemplo a invenção do telefone, que só foi possível por decorrência do telégrafo, como também a internet recebeu a síntese do correio postal, do telégrafo e do telefone.

Sobre o determinismo tecnológico, argumenta que a técnica não pode ser apropriada como um elemento autônomo, mas como expressão da sociedade fazendo referência aos modos de produção e modos de vida. A tecnologia, enquanto elemento da cultura, não atua de forma isolada dos demais fenômenos, dos sujeitos, das crenças e dos comportamentos. Na relação entre tecnologia, como derivada da cultura, e sociedade, a centralidade da investigação deve residir sobre o homem e não sobre os objetos ou máquinas. Por acréscimo, essa centralidade, conforme tratado por Flichy (1995), não está no tempo, no espaço, na realidade,

nos objetos e nem nas instituições, mas nas relações. Seja homem-máquina e máquina e sociedade observando os usos sociais nos processos de apropriação e relação com a tecnologia.

A partir dessas definições e considerando justamente os aspectos relacionais entre instituições e tecnologia, delimitamos o contexto das universidades federais como esfera de interesse social e entre sociedade e tecnologia, privilegiando a discussão a partir da condição de grupos socialmente minoritários. Estes fundamentos analíticos tratados por Flichy (1995) ambientam a discussão sobre usos sociais da informação no âmbito da Ciência da Informação.

### **3 Usos sociais de TIC em organizações de interesse social**

A (r)evolução tecnológica das últimas décadas modificou a forma como a sociedade se apropria de informação. Em estados democráticos de direito a centralidade do governo como um dos atores, considerando-se o mercado e a sociedade civil como demais atores, produz implicações sociais de relevância para sociabilidade e uso de tecnologias (CUNHA; MIRANDA, 2013). O poder público no Brasil, representante do estado de direito, acompanhando a emergência e as configurações de sociedades baseadas em informação, permeada pela variedade de fluxos e acervos informacionais, vem conformando-se como um Estado Informacional, orientado por políticas que reconhecem o valor da informação no processo de gestão pública.

Considerando que “[...] as organizações são reflexo de seus Estados” (PINHEIRO, 2012, p. 64) os ambientes organizacionais das universidades públicas federais brasileiras são impactados por diretrizes governamentais que incentivam e regulamentam o uso das tecnologias em seus processos, e que movimentam as ações informacionais em duas direções. Um primeiro sentido orientado aos setores administrativos, representados por gestores e técnicos em educação, que têm progressivamente pautado suas ações no compromisso com: a) os sujeitos sociais para o provimento de informações, b) com a gestão da informação para o desenvolvimento e otimização de atividades internas e c) com a transparência, buscando publicizar informações e prestar contas de seus atos como agentes públicos.

Em outro sentido, num fluxo de fora para dentro, que parte da própria comunidade acadêmica e da comunidade em geral, temos cidadãos que cada vez mais reconhecem seus direitos e reclamam por serviços públicos condizentes com suas necessidades, nesse caso, que colaborem para o ensino público superior de qualidade, apto a oferecer educação, promover e disseminar conhecimento científico e tecnológico. Conforme afirma Coutinho (2000, p. 49), a busca pela qualidade de serviços e práticas pressupõe aumento dos padrões de eficácia e eficiência. Isto é, supõe que os serviços prestados ao público produzam impacto real sobre

necessidades e expectativas, “[...] enquanto melhora a relação entre os recursos empregados e os resultados obtidos”.

A maioria das atividades inerentes aos ambientes organizacionais é realizada por meio do uso corriqueiro e incessante das tecnologias, que vão imergindo e evoluindo nesse contexto social como reação aos novos modos de vida e de trabalho da contemporaneidade. Assim, as organizações públicas se apoiam na internet e nas TIC, fazendo uso de recursos eletrônicos e digitais para a transferência, disseminação e recuperação mais rápida da informação. O uso de *sites*, repositórios digitais, sistemas informacionais para registro, armazenamento e recuperação de dados, gestão e processamento eletrônico de documentos, dentre outros, corroboram para uma gestão pública mais eficiente, efetiva e orientada aos interesses coletivos da sociedade.

Em 2020, com a pandemia da Covid-19, as instâncias governamentais no Brasil, alinhadas às orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS), decretaram o isolamento social como principal medida de prevenção e combate ao vírus, acarretando a suspensão de atividades acadêmicas e administrativas nas universidades e trazendo mudanças significativas nas relações de trabalho das organizações públicas. Com o isolamento social, os servidores públicos passaram a realizar as atividades em casa, de modo remoto e eletrônico em sua totalidade, tornando o uso das tecnologias, que já era massivo, em principal mediador para a operacionalização das demandas acadêmicas e administrativas.

Verifica-se que, mesmo sem planejamento prévio, o teletrabalho foi prontamente instituído e a continuidade dos trabalhos foi possível graças ao espaço já consolidado pelos aparatos tecnológicos e seus usos nesses ambientes. Segundo Oliveira (2020), na atualidade o teletrabalho, como trabalho realizado a distância, vem assumindo novos feições e contornos incluindo o uso de instrumentos e métodos de transmissão e comunicação digitais, remotos e baseados em informação que circula na web.

Após o início da pandemia, o governo federal anunciou novas regras para o teletrabalho no poder executivo, o que incluiu as autarquias (universidades e instituições federais de ensino), que passaram a ter a opção em aderir a essa modalidade de organização da força de trabalho nos ambientes organizacionais como também em planejá-la conforme a necessidade do setor. O novo formato de trabalho, instaurado de modo emergencial e agora regulamentado, leva-nos a refletir a relação entre o homem, a tecnologia e a sociedade, visto que, para além de internet, softwares, plataformas e equipamentos, estão as complexidades/desdobramentos que envolvem tais relações. O desafio consiste também em aprimorar a oferta de serviços por meio das tecnologias digitais, melhorar a infraestrutura tecnológica, capacitar os servidores públicos, enfim, “[...] criar novas políticas para lidar com as adversidades impostas pelo novo contexto” (PESQUISA..., 2020, p.20).

As novidades em torno da pandemia, isolamento social, teletrabalho e novas tecnologias exemplificam ambientes de análise da proposição não determinista de Flichy (1995), pois identificamos nessa relação novas técnicas e práticas tecnológicas para comunicação e acesso à informação que foram influenciadas por novos e inesperados processos sociais, políticos e econômicos, que por sua vez influenciam todo o desenvolvimento social. Segundo Selwyn (2008, p. 819) “[...] as TIC são consideradas como um elemento integral desses novos modos de ser e desempenham papéis importantes na sustentação de um juízo reflexivo e da ação social do indivíduo”. É nesse sentido que se estruturam os ambientes organizacionais das universidades públicas federais brasileiras, compostos por pessoas (gestores e técnico-administrativos em educação, docentes e discentes) e recursos (*sites, e-mails, plataformas de videoconferências, plataformas de ensino-aprendizagem*) que se influenciam e se alinham ao novo comportamento técnico-social.

#### **4 Usos sociais de TICS entre grupos minoritários em tempos de pandemia**

A pandemia decorrente do novo coronavírus ou Covid-19 foi confirmada oficialmente no Brasil no mês de fevereiro de 2020, inicialmente identificada na cidade de São Paulo. Desde então, a doença de rápida disseminação geográfica vem atingindo pessoas de todas as classes sociais. Muito mais do que uma crise de saúde, é também uma crise socioeconômica sem precedentes. Nesse sentido, levando em conta a relação entre a pandemia e os reflexos sociais, sem dúvida alguma as minorias encontram-se mais expostas, uma vez que é entre essas pessoas que o contexto da vulnerabilidade social se amplia, sobretudo, em momentos de crises epidêmicas (PINHEIRO; TOKARSKI; VASCONCELOS, 2020).

Outras pandemias já ocorridas no Brasil, tais como AIDS, Dengue e Zika Vírus, deixaram evidente que apesar da doença ser extensiva a todos, a desproporcionalidade entre os grupos socialmente vulneráveis é maior, e pode ser explicada em parte pelas desigualdades que incluem as condições de vida, tais como, renda, educação, emprego, saneamento básico, acesso à informação, entre outros fatores que são determinantes para a taxa de contaminação, para a velocidade de propagação da doença e também tem relação com os casos de mortalidade (COSTA *et al.*, 2020). Com isso, nota-se que as desigualdades sociais desveladas e acentuadas com o advento da pandemia do novo coronavírus vêm “[...] carregadas de transgressões aos direitos humanos para uma grande parcela da sociedade” (SALA *et al.*, 2020, p. 18). Somam-se a essas vulnerabilidades particularmente pungentes as questões relacionadas ao acesso à informação e as TIC, condição que exacerba a violação de direitos e a exclusão social (NATALINO; PINHEIRO, 2020).



Para retratar parte dessa realidade, tomamos como exemplo a Lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020, conhecida como a Lei do Auxílio Emergencial aprovada pelo governo federal por meio da criação de um benefício direcionado aos trabalhadores informais de baixa renda, Microempreendedores Individuais (MEI) e desempregados (BRASIL, 2020). No entanto, necessariamente é preciso ter acesso às TIC, tendo em vista que o cidadão que tem direito ao benefício precisa realizar o seu cadastro seja por site ou aplicativo e, posteriormente, acompanhar nesses canais todo o processo para averiguar a validação. Em caso de aprovação o valor é depositado em uma conta digital para que o beneficiário possa realizar as movimentações necessárias para pagamentos e/ou saques.

Porém, Natalino; Pinheiro (2020, p.9) destacam:

[...] cerca de 34% da população abaixo da linha da pobreza não têm nenhum tipo de acesso à internet, seja ela fixa ou móvel. Quando se analisa esses dados para a população que vive abaixo da linha internacional de extrema pobreza, 8% tem acesso à internet por computador e 49% por celular e outros tipos de aparelho. [...] muitas dessas pessoas enfrentam dificuldades em obter informações necessárias à manutenção dos seus benefícios em situações normais, perdendo os prazos para revisão cadastral e tendo seus benefícios bloqueados ou mesmo suspensos. No momento atual, é provável que parte delas enfrentem dificuldades similares, em particular, os mais idosos e os que vivem em áreas mais afastadas.

A pandemia da Covid-19 exacerbou a vulnerabilidade destacando profundas desigualdades sociais que denotam o comprometimento dos usos sociais da TIC para grupos sociais minoritários com pouco acesso à informação. Negros, pobres, indígenas, pessoas com deficiência, idosos, quilombos, entre outros, estão entre os mais afetados (SANTOS *et al.*, 2020). No entanto, as TIC quando observadas como resultante e expressão da sociedade devem, no processo de apropriação, fazer referência aos modos de vida de grupos sociais, respeitando a igualdade entre homens e mulheres; promovendo os direitos humanos e, mais particularmente, os direitos individuais dos grupos mais vulneráveis, nomeadamente as minorias sociais. É importante sublinhar que os desdobramentos da Covid-19 para as minorias e os vulnerabilizados carecem de decisões políticas e a elaboração de estratégias que atendam as demandas desses grupos quanto à reprodução da existência em tempos de pandemia.

Essa realidade expõe a implicada urgência de promover-se o desenvolvimento e a coordenação de uma rede estratégica e estruturada de organizações públicas e comunitárias nacionais, estaduais, territoriais e locais para auxiliar a mitigação do impacto quanto ao limitado uso das TIC entre grupos minoritários em todo o país. É preciso pontuar que essas inadequações do uso das TIC durante a pandemia da Covid-19 se agravam também diante da falta de acesso a informações sobre os riscos e as formas de proteção e prevenção da doença. De acordo com

Sala *et al.* (2020), na atual conjuntura, o que se vê, a priori, é que a falta de informação, e, por conseguinte, o conhecimento sobre o vírus contribui para o aumento de mortes. Logo, a busca pela sobrevivência e pela existência de pessoas e grupos sociais minoritários, precisa ocorrer paralelamente ao acesso à informação e à construção desse conhecimento. Desse modo, diante do caos já instalado e da construção de estratégias para sair dos impactos da pandemia, reforça-se que o uso crítico da informação faz toda a diferença na preservação da vida, sobretudo, para as minorias e para os vulnerabilizados. Nesse cenário, Santana *et al.* (2020, p. 68) concordam que “[...] uma população bem-informada pode atuar de modo adequado, proteger-se melhor e ser menos vulnerável do ponto de vista psicossocial”.

Portanto, em tempos de pandemia, no contexto dos grupos sociais minoritários as tecnologias propiciam novos recursos para produção de oportunidades de desenvolvimento, aprimoramento e superação de limites. Apresentam potencial transformador para permitir que as pessoas, além de se protegerem melhor contra a doença, tenham a oportunidade de acessar os serviços básicos necessários para a vida cotidiana, como educação, saúde, trabalho e cultura que é direito de todos, e obrigação do Estado, conforme destacam Macedo; Ornellas e Bomfim (2020) . Atividades e processos inerentes a grupos sociais implicam ambientes que agrupam pessoas, infraestrutura e tecnologias com diferentes formações discursivas e respectivos universos de referência. Esses ambientes são qualificados como ambientes de informação produzindo processos e fluxos seletivos de informação. Pires (2020, p. 23) sugere o caráter estratégico de medidas que articulem ações voltadas para territórios precarizados, “[...] visando à instalação de redes de informação e fornecimento dos recursos necessários ao enfrentamento da situação. Essas iniciativas têm o potencial de contribuir para mitigação de desvantagens que caracterizam as experiências de vida dos segmentos historicamente vulnerabilizados”.

Diante da problemática que circunda estes grupos minoritários, nota-se que além do pouco acesso à informação, em paralelo, precisa-se levar em conta a desinformação, sobretudo, diante do uso das mídias sociais. A desinformação é “[...] tão maléfica quanto a própria doença, pois pode induzir as pessoas ao erro, gerar pânico, contribuir para o espalhamento da doença, atrasar a cura etc.” (SALA *et al.*, 2020, p.18). Nas últimas duas décadas, o uso das TIC e das mídias sociais aumentaram a capacidade de alcançar grandes populações e, no contexto da pandemia, tornaram-se o principal recurso para transmitir mensagens acerca da doença. Concomitantemente, trouxeram, em seu cerne, o desafio da disseminação em massa da informação e comunicação. De acordo com Tarragó (2020), à medida que os casos da doença pelo Covid-19 começaram a se espalhar rapidamente pelo mundo, paralelamente, trouxe consigo uma avalanche de (des)informação. Dessa forma, torna-se fundamental mencionar que a desigualdade social e as relações de poder tornam desiguais e assimétricas também a

competência do indivíduo em utilizar, produzir e divulgar informação. A pandemia favoreceu o excesso de publicação de mensagens contraditórias e politizadas, com aumento exponencial daquelas deliberadamente falsas, manipuladas ou divulgadas com o intuito de enganar e/ou causar pânico. Dentre o volume de informações, as úteis e verdadeiras misturam-se com informações falsas. Entre 1º. de janeiro de 2020 até meados de março do mesmo ano, o *The Vaccine Confidence Project* detectou mais de 240 milhões mensagens relacionadas à pandemia Covid-19, compartilhadas e disseminadas globalmente por meio das redes sociais e outras mídias, com uma média 3,08 milhões de mensagens diárias (TARRAGÓ, 2020).

Portanto, não estamos lutando apenas quanto aos usos sociais da TIC para grupos sociais minoritários com pouco acesso à informação, estamos lutando também contra a infodemia, ou seja, o excesso de informações, algumas verídicas e outras não, que dificultam o reconhecimento da idoneidade das fontes e, conseqüentemente, o acesso a informações que de fato são confiáveis e precisas. Neste caminho, vivenciamos cada vez mais um transtorno informacional, que vai desde os usos sociais da TIC, à desinformação deliberadamente criada com o objetivo de enganar e manipular as pessoas. O contexto tecnológico favorece essa proliferação, o aumento do volume de pessoas com disponibilidade de conexão à internet e acesso ao celular; a disponibilidade de aplicativos sofisticados, mas simples, para edição e publicação de imagens, textos e áudios; plataformas de redes sociais que, por um lado, abrem informações privadas para o espaço público, mas também que permitem, como no caso do WhatsApp, a circulação de informações em tempo real entre redes de confiança (amigos, familiares), com menos possibilidades de ser refutado ou negado. O contexto epistemológico também favorece essa desordem informacional (TARRAGÓ, 2020). Sala *et al.* (2020, p. 17) destaca que:

[...] as motivações políticas ou ideológicas que produzem ou estimulam o uso de informações falsas, estabelecendo um estado de pós-verdade, sobretudo no período atual, podem encontrar uma barreira ou terem seus freios acionados quando condições são criadas para que as pessoas possam verificar a veracidade de tais informações. Nesse sentido, é preciso mediar não somente as boas práticas de acesso à informação e combate à desinformação, mas, urgentemente, estabelecer programas de competência em informação para a sociedade em geral.

A Competência em Informação (CoInfo) é um direito humano básico, uma vez que contribui para a promoção da inclusão social em todas as nações, conforme preconizado mundialmente pela Declaração de Alexandria, como também, por vários manifestos e declarações nacionais a exemplo do Manifesto de Florianópolis que estabelece a CoInfo como

um direito fundamental da pessoa humana, intrínseco ao seu próprio ser, sendo indispensável à sua própria existência (SALA *et al.*, 2020).

Para Tarragó (2020) é preciso invocar também à comunidade científica, instituições de saúde e universidades para combater a pseudociência com mais força, onde são necessárias mais pesquisas sobre como divulgar a ciência de forma que chegue melhor ao público, de forma simples, clara e atrativa. Também é necessário que os pesquisadores tenham maior presença nas redes sociais e difundam a ciência nos mesmos campos de batalha simbólicos que hoje são ocupados pela desinformação. Também precisamos - e nesse sentido, de bibliotecários e outros profissionais da informação que contribuam para o desenvolvimento da CoInfo crítica. Somente as habilidades técnicas e instrumentais relacionadas ao acesso, uso e produção da informação não são suficientes. É necessário desenvolver atitudes e habilidades de reflexão e avaliação da informação, consciência política e social, leitura crítica da realidade (e das informações que constituem a nossa realidade). É imprescindível considerar que as informações não são neutras e observar que, em qualquer contexto - sempre espaço de disputas de poder - as imagens, vídeos, textos e áudios compartilhados nas redes sociais e na mídia respondem aos interesses da vida real dos produtores e disseminadores dessas mensagens. Tal reflexão deve nos levar à ação, à desconstrução para a reconstrução de sociedades mais igualitárias, solidárias, éticas e mais honestas.

Natalino; Pinheiro (2020) entendem que para superar esses obstáculos é preciso produzir uma sinergia de esforços governamentais e não governamentais para alcançar as minorias sociais e auxiliá-las no processo de inclusão social, pois, segundo Santos *et al.* (2020), acima de tudo, a resposta à pandemia da Covid-19 requer a garantia dos direitos humanos básicos, sobretudo, dos vulnerabilizados. Para Sala *et al.* (2020) a pandemia vigente trouxe à tona novas demandas, e os equipamentos de transformação social precisam se adaptar para atender às expectativas de todos os grupos sociais.

## **5 Considerações finais**

Ao final da presente discussão espera-se o reconhecimento da influência mútua entre informação e tecnologia não para distanciar ou aproximar, mas reformular, nos termos de González de Gómez (2004), as alianças entre sujeitos (grupos e organizações), informações e meios (tecnologias). As TIC, quando observadas como resultantes e expressão da sociedade devem, em sua apropriação, fazer referência tanto aos modos de produção (de organizações) como aos modos de vida (de grupos sociais).

Sob o interesse social, organizações e grupos sociais constituem uma cadeia de relações e interrelações no tecido social regulados por modelos de desenvolvimento definindo relações

plurais: intermediáticas (mediadas por tecnologias), Inter organizacionais (universidades, associações, empresas) e intersociais (grupos sociais como sujeitos coletivos, coletivos de profissionais), conforme tratado por González de Gómez (2002).

A influência entre tecnologia e informação promove uma dupla relação: é mútua e em constante progressão (GÓMEZ MONT, 2002).

## Referências

BRASIL. **Lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020.** Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2020/lei/13982.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/13982.htm) Acesso em: 20 set. 2020.

CASTELLS, M. A Sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política.** Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2005. Disponível em: [https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/a_sociedade_em_rede_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf) Acesso em: 4 set. 2020.

COSTA, M. A. *et al.* Apontamento sobre a dimensão territorial da pandemia da COVID-19 e os fatores que contribuem para aumentar a vulnerabilidade socioespacial nas unidades de desenvolvimento humano de áreas metropolitanas brasileiras. **Nota Técnica IPEA**, abr. n. 15, 2020. Disponível em: [file://localhost/about/blankhttps://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota\\_tecnica/200423\\_nt\\_dirur%20n%2015\\_web.pdf](file://localhost/about/blankhttps://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200423_nt_dirur%20n%2015_web.pdf) Acesso em: 8 ago. 2020.

CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da; MIRANDA, Paulo Roberto. O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. **O&S**, Salvador, v. 20, n. 66, p. 543-566, jul./set. 2013. Disponível em: <36692.docxhttps://www.scielo.br/pdf/osoc/v20n66/10.pdf> Acesso em: 8 ago. 2020.

FLICHY, P. **L'innovation technique.** Paris: La Decouverte, 1995.

GONZALEZ DE GOMEZ, M. N. Dos Estudos Sociais da Informação aos Estudos do Social desde o ponto de vista da Informação. In: AQUINO, M. de A. (Org.). **O Campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades.** João Pessoa: Editora UFPB, 2002. p. 25-47.

GONZALEZ DE GOMEZ, M. N. Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n.1, p. 55-67, 2004. Disponível em: <36692.docxhttp://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1068> Acesso em: 7 ago. 2020.

GRACIOSO, L. A origem dos conhecimentos humanos no contexto dos estudos informacionais. **Logeion: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 5 n. 2, p. 55-71, mar./ago. 2019. Disponível em: <36692.docxhttps://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pscib/article/view/49553> Acesso em: 8 ago. 2020.

HENRIQUES, T. S. A concepção Sociotécnica quatro perspectivas francesas sobre a articulação entre tecnologia e sociedade. **Revista Habitus**, Rio de Janeiro, v.16, n.2, p. 7-20, 2018. <https://revistas.ufrj.br/index.php/habitus/article/view/28809> Acesso em: 5 set. 2020.

MACEDO, Y. M. ; ORNELLAS, J. L.; BONFIM, H. F. do. COVID – 19 no Brasil: o que se espera para população subalternizada? **Revista Encantar: Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 1-10, 2020. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8189/pdf#> Acesso em: 7 ago. 2020.

MARCONDES, C. H. Linguagem e Documento: externalização, autonomia e permanência. *In*: FREITAS, L. S. de; MARCONDES, C. H.; RODRIGUES, A. C. (Org.). **Documento: gênese e contextos do uso**. Niterói: Editora UFF, 2010. p. 97-110.

MARTELETO, R. M. Cultura, educação, distribuição social dos bens simbólicos e excedente informacional. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 1, n .2, p. 11-23, jul./dez. 1995.

NATALINO, M.; PINHEIRO, M. B. Vulnerabilidades sociais, garantia de renda e alguns problemas de cobertura da proteção social no contexto da pandemia. **Nota Técnica IPEA**, n. 67, abr. 2020. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9999/1/NT\\_67\\_Disoc\\_Protecao%20Social%20aos%20Mais%20Vulneraveis%20em%20Contexto%20de%20Pandemia.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9999/1/NT_67_Disoc_Protecao%20Social%20aos%20Mais%20Vulneraveis%20em%20Contexto%20de%20Pandemia.pdf) Acesso em: 8 ago. 2020.

OLIVEIRA, E. A. A técnica, a techné e a tecnologia. Itinerarius reflectionis: **Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia do Campus Jataí – UFG**, v.2, n. 5, jul./dez. 2008.

OLIVEIRA, J. A. de. **O teletrabalho e as novas tecnologias na relação laboral**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

PESQUISA sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2019 = Survey on the use of information and communication technologies in the Brazilian public sector: ICT electronic government 2019. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em: [36692.docxhttps://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20200707094309/tic\\_governo\\_eletronico\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20200707094309/tic_governo_eletronico_2019_livro_eletronico.pdf) Acesso em: 12 set. 2020.

PINHEIRO, L; TOKARSKI, C.; VASCONCELOS, M. Vulnerabilidades das trabalhadoras domésticas no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil. **Nota Técnica IPEA**, n. 75, 2020. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota\\_tecnica/200609\\_nt\\_disoc\\_n\\_75.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200609_nt_disoc_n_75.pdf) Acesso em: 8 ago. 2020.

PINHEIRO, M. M. K. Estado Informacional: implicações para as políticas de informação e de inteligência no limiar do século XXI. **Varia História**, Belo Horizonte, v. 28, n. 47, p.61-77, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/vh/v28n47/04.pdf> Acesso em: 12 set. 2020.

PIRES, R. R. C. Os efeitos sobre grupos sociais e territórios vulnerabilizados das medidas de enfrentamento à crise sanitária da COVID-19: propostas para o aperfeiçoamento da ação pública. **Nota Técnica IPEA**, n. 33, abr. 2020. Disponível em: [36692.docxhttp://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9839/1/NT\\_33\\_Diest\\_Os%20Efeitos%20Sobre%20Grupos%20Sociais%20e%20Territ%c3%b3rios%20Vulnerabilizados.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9839/1/NT_33_Diest_Os%20Efeitos%20Sobre%20Grupos%20Sociais%20e%20Territ%c3%b3rios%20Vulnerabilizados.pdf) Acesso em: 8 ago. 2020.

SALA, F. *et. al.* Bibliotecas universitárias em um cenário de crise. **Informação em Pauta**, v. 5, n. 1, p. 10-32, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/43933/161680> Acesso em: 9 ago. 2020.

SANTAELLA, L. Potenciais e desafios para a comunicação e inovação. **Comunicação & Inovação**, v. 8, p. 2-7, 2007. Disponível em: [http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_comunicacao\\_inovacao/article/view/667](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/667) Acesso em: 18 set. 2020.

SANTANA, S. R. de *et. al.* Os desafios dos serviços psicológicos mediados pelas TIC no contexto da Pandemia do Coronavírus 2019-2020. **Folha de Rosto**, v. 6, n. 1, p. 59-71, 2020. Disponível em: <file://localhost/about/blankhttps://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/471> Acesso em: 5 ago. 2020.

SANTOS, M. P. A. *et. al.* População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, n. 99, p. 225-244, 2020. Disponível em: [36692.docxhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-0142020000200225&lng=en&nrm=iso](36692.docxhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-0142020000200225&lng=en&nrm=iso) Acesso em: 7 ago. 2020.

TARRAGÓ, N, S. Desinformación en tiempos de covid-19: ¿qué podemos hacer para enfrentarla? **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (Cuba)**, v. n 31, n. 2, 2020. Disponível em: <file://localhost/about/blankhttps://brapci.inf.br/index.php/res/download/139943> Acesso em: 8 ago. 2020.