

# COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E COMPUTAÇÃO, UM CAMPO HÍBRIDO DE CONHECIMENTO PARA LIDAR COM A COMPLEXIDADE DA VIDA EM REDE

COMMUNICATION, INFORMATION,  
AND COMPUTATION: A HYBRID FIELD  
OF KNOWLEDGE FOR ADDRESSING THE  
COMPLEXITY OF NETWORKED LIFE

<https://doi.org/10.26512/rfmc.v13i2.59787>

**Marcia Marques\***

Universidade de Brasília

<http://lattes.cnpq.br/4569965899936952>

<https://orcid.org/0000-0002-6409-9885>

[professoramarcia@gmail.com](mailto:professoramarcia@gmail.com)

**Dione Oliveira Moura\*\***

Universidade de Brasília

<http://lattes.cnpq.br/0796700383761856>

<https://orcid.org/0000-0003-2857-3284>

[dioneoliveiramoura@gmail.com](mailto:dioneoliveiramoura@gmail.com)

\* Professora Doutora da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília.

\*\* Professora Doutora da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília

## RESUMO

Este artigo sumariza a pesquisa Ciberfeminismo, redes e espaços de poder e, a partir dos resultados da experiência empírica, propõe futuras possibilidades de desdobramento da triangulação proposta na publicação. Trata-se de uma pesquisa aplicada a partir da perspectiva teórico metodológica que articula três campos de conhecimento: Comunicação, Informação e Computação (CIC). Essa perspectiva também inclui a articulação de uma mescla de metodologias – análise de redes, análise de conteúdo e oitiva de integrantes das redes. A primeira parte do artigo trata da pesquisa e dos procedimentos metodológicos utilizados no livro e segundo a perspectiva da junção desses três campos, o que incluiu a coleta de dados da trocas de mensagens no Facebook do grupo Feministas Brasileiras no Uruguai. Essa rede formou-se em 2018, dois dias depois dos assassinatos da vereadora Marielle Franco e do motorista Anderson Gomes no Rio de Janeiro, para exigir a elucidação do caso e punição dos responsáveis pelo crime.

**Palavras-chave:** CIC – Comunicação. Informação e Computação. Transdisciplinaridade. Complexidade. Ciberfeminismo.

**Abstract:** This article summarizes the research “Cyberfeminism, Networks, and Spaces of Power” and, based on the results of the empirical experience, proposes future possibilities for developing the triangulation proposed in the publication. This is applied research from a theoretical-methodological perspective that articulates three fields of knowledge: Communication, Information, and Computing (CIC). This perspective also includes the articulation of a blend of methodologies—network analysis, content analysis, and interviews with network members. The first part of the article addresses the research and methodological procedures used in the book, based on the perspective of combining these three fields, which included collecting data from Facebook message exchanges within the group “Feministas Brasileiras no Uruguai” (Brazilian Feminists in Uruguay). This network was formed in 2018, two days after the murders of councilwoman Marielle Franco and driver Anderson Gomes in Rio de Janeiro, to demand clarification of the case and punishment for those responsible.

**Keywords:** CIC – Communication. Information, and Computation. Transdisciplinarity. Complexity. Cyberfeminism.

## PREMISSAS PARA PENSAR UM MODELO

*“Por que não viver?  
Não viver esse mundo  
Por que não viver?  
Se não há outro mundo  
Por que não viver?  
Não viver outro mundo”  
(Besta é tu, Novos Baianos<sup>1</sup>)*

O final do século XX foi marcado pela substituição do analógico pelo digital em múltiplas atividades humanas, em algumas delas de modo intensivo. O volume de informação classificada e acumulada no imediato pós-guerra do século XX provocou o crescimento de pesquisas especialmente nos campos das Ciências da Informação e da Computação para o desenvolvimento de redes seguras, invioláveis de repositórios de informação. Nascida em terreno de fronteiras sem muita definição, entre universidades e instituições militares, a internet tornou-se tecnologia de uso social disseminado, a partir dos anos 1980, conformando uma grande teia intermediadora de relações – entre atores humanos e não-humanos – no planeta. O mundo digital propõe-se outro mundo, que não considera válidas as regras pactuadas no mundo analógico, especialmente quando se tratam de direitos coletivos, de conflitos éticos e até de ações criminais. Muitos dos direitos, das normas legais e da ética pactuados durante a hegemonia das tecnologias analógicas são desconsiderados como válidos no ecossistema digital. Canclini (2020) reflete sobre o lugar que o capitalismo global e eletrônico reserva aos cidadãos, e ressalta a questão da alteridade e a exclusão do outro, em especial o estrangeiro.

No século XXI, os aparelhos encolheram, incorporaram tecnologias móveis e a partir da nova configuração destes atores, ampliaram-se as possibilidades de uso e de acessos via internet, a tecnologia totalmente incorporada ao cotidiano social. Esta terceira década está marcada pelo desenvolvimento da biotecnologia, em parte provocada pela emer-

---

<sup>1</sup> Música de 1972, composição: Moraes Moreira, Pepeu Gomes e Luiz Galvão.

gência da pandemia de Covid 19, e pela popularização da inteligência artificial. Pode-se dizer que há uma “complexidade ampliada” na rede, acrescida deste “ecossistema de interconexão que abrange pessoas, objetos e mesmo animais de estimação, numa internet de coisas e de sentidos” (Barroso e Campos Mello, 2024, p. 21). Este mundo complexo e hiper conectado é, ao mesmo tempo, um mundo quase-binário, feito de “sim” ou “não”, fruto deste volume excessivo de sistemas e de sistemas de sistemas orientados por algoritmos que permitem o refazimento dos algoritmos sem que saibamos quais são os parâmetros que regem este (re)ordenamento:

As relações humanas são complexas, a computação, a partir das fórmulas elaboradas em diversas combinações de zero e um (de sim e não), representa a simplificação de momentos, que nos ajudam a sobreviver no mundo complexo. Os computadores não têm a capacidade humana de narrar a realidade a partir de um ponto de vista histórico e ideológico. A política baseada em inteligência artificial é a política de gerenciar efeitos. Um buraco na rua pode ser identificado via aplicativo, mas a política sobre as ruas sem buraco são fruto dos acordos da sociedade, com, por exemplo, a escolha dos representantes políticos e a definição de prioridades coletivas (Marques, 2024, p. 98)

A perspectiva teórico-metodológica que surge da triangulação entre os campos da Comunicação, da Informação e da Computação – CIC – propõe-se como um caminho para compreender a informação e a comunicação em redes mediadas pela computação e pelas tecnologias. Cumpre ressaltar que todo modelo é uma aproximação da natureza das coisas, é tecnologia de simplificação da complexidade, que fornece instrumentos de investigação para a compreensão das teorias do mundo. É uma representação abstrata, uma criação cultural. Observar, analisar, elaborar um planejamento de ação de comunicação e de informação para a rede são atos possíveis a partir da criação de uma estrutura modelada pelo/a investigador/a, para dar conta de olhar o particular e o geral, as singularidades e as pluralidades.

A triangulação CIC propõe-se a articular um conjunto de conhecimentos que constituem um campo híbrido, poroso e coeso, estruturado em relações multi, inter e transdisciplinares, orientadas pela mescla de metodologias quantitativas e qualitativas, usadas como ferramentas de pesquisa e, principalmente, em um processo que busca ouvir o outro, pois a rede tem muitas vozes. Neste sentido, a pesquisa original *Ciberfeminismo, redes e espaços de poder*, da autora Marques (2024), pode ser considerada a experiência de pesquisa aplicada fundadora desta perspectiva teórico-metodológica que articula os três campos (CIC). A pesquisa aplicada original (Marques, 2024), aqui revisitada em coautoria, resultou, inicialmente, no estudo de uma rede no Facebook, formada por feministas brasileiras que viviam, ou tinham interesse em viver, no Uruguai.

O resultado da pesquisa sobre/com a rede **Feministas Brasileiras no Uruguai** 🌐💪💜<sup>II</sup>, que resultou no livro *Ciberfeminismo, redes e espaços de poder*, foi escrita pela autora principal deste artigo na perspectiva teórico-metodológica de CIC, um trabalho fruto do estágio pós-doutoral em Montevideú, Uruguai, sob a supervisão dos professores Dr. Pedro Russi e Dra. Delia Dutra, da Udelar, a universidade pública do Uruguai. O plano original do pós-doc previa promover, em parceria com professores, estudantes e técnicos daquela instituição, ações para aplicar o modelo CIC: encontros, aulas, orientação de projetos, oficinas para uso de metodologias de extração e tratamento de dados, exercícios de aplicação prática de pesquisa de rede para o letramento para as redes. O ano era 2020. A pandemia foi o ator que mudou os planos da pesquisa. Na verdade, mudou os planos dos seres vivos do planeta. À distância, presos em cidade vizinha, os supervisores de pós-doc, enviavam mensagens escritas e gravadas para a autora principal do artigo com análises sobre textos e achados de pesquisa, enquanto tratavam de transformar suas disciplinas em sala de aula, em encontros totalmente remotos, exaustivos e inapropriados, mostrariam pesquisas. No resto do tempo, os dois cuidavam dos pais idosos e da filha pré-adolescente. Eles contribuíram com a indicação essencial de autores latino-americanos para a observação deste recorte de rede, como Silvia Rivera Cusicanqui (1987)

---

II Este é o modo como nomearam o grupo no Facebook.

e sua crítica ao descarte, pelo pesquisador, do conhecimento dos indivíduos observados; Néstor García Canclini (2020), que analisa a exclusão no mundo eletrônico a partir da perspectiva latino-americana e Lourdes Bandeira, com Delia Dutra (2015), com a perspectiva feminista de um vocabulário descolonial.

## EN RED POR LAS CALLES

A pesquisa apresentada na primeira parte deste artigo é fruto de encontros encadeados de pessoas que ainda não se sabiam presas a um novo ator na rede, um vírus identificado em Wuhan, na China, no final de 2019<sup>III</sup>. O primeiro laço a ligar a autora principal com a rede de mulheres se deu via Facebook, uma ex-aluna estava em Montevideu vivendo a experiência de ser nômade digital<sup>IV</sup> e fez o convite para o encontro com brasileiras que organizavam a segunda participação coletiva na manifestação do dia internacional da mulher na capital uruguaia. Tinham por objetivo dar visibilidade à luta para que fossem encontrados, e punidos, os assassinos e mandantes dos assassinatos da ex-vereadora Marielle Franco e seu motorista, Anderson Gomes, ocorrido no Rio de Janeiro em 2018.

O encontro da autora principal para falar sobre Marielle não foi casual. O grupo surgiu por conta do impacto na internet das notícias sobre a morte da vereadora do Rio de Janeiro. Poucas vezes elas se encontravam em algum espaço físico. Na reunião para organizar a participação

---

III Foi notificada à Organização Mundial de Saúde em 31 de dezembro de 2019 a eclosão de uma série de casos de pneumonia viral de origem desconhecida. No dia 11 de fevereiro de 2020, o diretor-geral da Organização Mundial de Saúde (OMS) Tedros Adhanom Ghebreyesus anunciou que o mundo enfrentava uma grave pandemia da doença que passou a ser denominada Covid19.

IV Pessoas que trabalham em modo remoto e buscam moradia onde desejem. Hoje, com a xenofobia crescente, pode-se considerar que é um cidadão do mundo que enfrenta um planeta que rejeita estrangeiros, que não oferece regulamentação/proteção de qualquer tipo para nômades ou para migrantes. Este foi o tema de Trabalho de Conclusão de Curso da ex-aluna.

no 8 de Março de 2020, o #8M2020, as feministas compartilharam tapioca, música e as histórias de cada uma até que chegassem a viver no Uruguai. Boa parte delas deixou o Brasil por medo do crescimento da violência de gênero depois do golpe contra a presidenta Dilma Rousseff, em 2016. Todas relataram ter sofrido assédio, seja por ativismo em organização ou instituição feminista, seja por ser mulher feminista. O encontro se realizou em um hostel antigo, localizado na Ciudad Vieja, bairro central de Montevidéu. No mesmo dia e bairro ocorreu a posse de Luis Lacalle Pou, político de direita que havia derrotado a Frente Ampla nas eleições presidenciais uruguaias daquele ano. Bolsonaro participou da cerimônia como Chefe de Estado brasileiro.

O que seria apenas um contato para a pesquisadora brasileira não se isolar na terra estranha, o Uruguai, virou objeto de estudo quando o fechamento de fronteiras tornou impossível continuar a pesquisa na rede física, pois a ordem das autoridades sanitárias era promover o isolamento social. O novo plano, a partir do Brasil, consistiu em pesquisar os dados dos fluxos de mensagem das mulheres do **Feministas Brasileiras no Uruguai** 🌐💪💜. Foram analisados, com autorização das participantes, 26 meses de trocas de mensagens desde a criação do grupo, em 16 de março de 2018, dois dias depois dos assassinatos de Marielle e Anderson. No Twitter<sup>V</sup> (Lima e Oliveira, 2019), o assassinato de Marielle teve 500 mil publicações em 20 horas; em quatro dias, houve o registro de 2 milhões de publicações.

Neste volume misto de informação e desinformação do levantamento de Lima e Oliveira (2019) foram detectados três momentos: um primeiro, de informação sobre a brutalidade dos assassinatos; um segundo com um conjunto de informações falsas de que ela seria namorada de traficante, com inclusão de fotos, algumas de identificável fraude; e um terceiro com informações apontando as mentiras que circularam. Do Twitter, os três movimentos de informação – verdadeira, falsa, reparadora – chegaram ao Facebook, e também à rede de nove mil brasileiros

---

V Os dados têm base no artigo “MARIELLE PRESENTE!: As redes sociais no marco de um ano da morte da vereadora carioca”, apresentado ao Grupo de Trabalho Cultura política, comportamento e opinião pública do VIII Congresso da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política em 2019.

e brasileiras da CBM – Comunidade de Brasileiros em Montevideo – onde os comentários de homens, referendando as notícias falsas, provocaram o rompimento das feministas, que decidiram criar a nova rede, fechada, no Facebook.

Além das leituras e da participação da pesquisadora autora principal (identificada como tal) no grupo, a pesquisa foi feita a partir da coleta<sup>VI</sup>, montagem e tratamento dos dados em base, que serviu como ambiente de mineração de dados para uso das metodologias de análise de redes e análise de conteúdo por meio de nuvem de palavras; também houve aplicação de questionários, sem grande adesão entre as pouco menos de 600 integrantes, mas com respostas indiciárias<sup>VII</sup> das relações naquela rede; apresentação do material às mulheres, que complementaram as informações ali reunidas e ajudaram a ampliar a compreensão do relacionamento daquelas mulheres naquela rede. Foi estudado o material referente ao período de 26 meses: do assassinato da vereadora Marielle Franco em março de 2018 até o quinto mês de pandemia, em agosto de 2020. Os dados mostram um Brasil presente nas conversas, agrupadas em quatro conjuntos temáticos: (1) a morte de Marielle e o feminismo; (2) a candidatura de Bolsonaro e posterior (3) eleição e Bolsonaro presidente; (4) a solidariedade e busca de sobrevivência no início da pandemia. O grupo do Facebook está com acesso fechado, para segurança das mulheres.

Na primeira fase, de criação do grupo, o que ocorreu no mês de março do ano 2018, as mensagens se dão em torno de um pacto, são feministas antes de tudo – por isso decidem por este “prenome” no grupo no Facebook – e que reconhecem a pluralidade e diversidade dos feminismos. A segunda fase de conversas é tomada pelas informações sobre o surgimento da candidatura de Jair Bolsonaro à Presidência do Brasil. Em paralelo, integrantes do grupo que ainda moram no Brasil intensificam os relatos de violência contra elas e pedem informações sobre

---

VI Ainda era possível extrair dados neste tipo de plataforma

VII O paradigma indiciário, proposto por Ginzburg (1989) na década de 1970 para analisar a micro-história, permite observar as redes, pois o que se vê é uma fotografia, um conjunto de sinais, o que permite buscar os aspectos gerais e específicos destes sinais para aprofundar a observação.

custo de vida e oportunidades de trabalho no país. Na terceira fase, Bolsonaro eleito presidente, as feministas brasileiras declaram urgência em migrar, por conta do aumento ainda maior da violência.

Primeiro ano do governo Bolsonaro, 2019 registrou o maior número de feminicídios no Brasil desde a sanção, em 2015, da Lei Maria da Penha, que passou a tipificar este crime cometido pelo fato de a vítima ser mulher: 1.314 mortes. A década de 2010, especialmente a partir de 2013, na América Latina, foi de chegada de uma onda conservadora, em que religião e moral passam a servir de fundamento da autoridade política. Entram neste rol, Costa Rica, Colômbia e Peru. (Marques, 2024, p. 46)

As participantes que já migraram lembram às que se encontram no Brasil que há machismo no Uruguai, mesmo com a Frente Ampla de Pepe Mujica, de esquerda, tendo governado o país, e que ali havia sido eleito Lacalle Pou, de direita, descrito nas trocas de mensagens como um “sí-mil ao Bozo” (Marques, 2024, p. 48). O quarto conjunto de conversas é marcado pelos primeiros meses da pandemia, quando o que emerge é a solidariedade para a sobrevivência: oferta de comidas, ensino de língua, atendimento psicológico, jurídico, troca de informações sobre Covid, sobre como e onde obter atendimento médico, questões de fronteiras e de transportes.

“Uma investigação em rede”, capítulo que conclui a pesquisa do Uruguai, traz a visualização gráfica dos dados encontrados a partir da mescla de metodologias, como propõe a abordagem teórico-metodológica de CIC. Apresentado a seguir, um dos grafos<sup>VIII</sup> permite visualizar a intensidade – e abrangência – das trocas no grupo quando se trata do tema gênero, por exemplo. Por questão de segurança – em acordo com as mulheres do grupo à época da investigação – os nomes que aparecem nas imagens não são os verdadeiros. A responsável por extrair e tratar os dados substituiu os nomes pelos de mulheres que considerava im-

---

VIII Grafo é a representação estatística das relações em rede, obtidas nesta pesquisa com o uso do software livre Gephi

portantes na história da humanidade. Dos assuntos tratados no grupo no período de 26 meses investigados (figura 1), a busca por **informações sobre o Uruguai** tem o maior número de interações. Com menor intensidade surgem os temas **Gênero**, com volume de trocas mais intenso no período de nascimento do grupo, e **Trabalho/Renda**, interação preponderante na última fase pesquisada, a do período da pandemia. Este grafo contém 216 nós (pessoas que trocam mensagens) e 359 arestas (associações das pessoas com os temas abordados), representando que cada uma das 216 autoras de mensagens abordou mais de um tema em suas publicações.

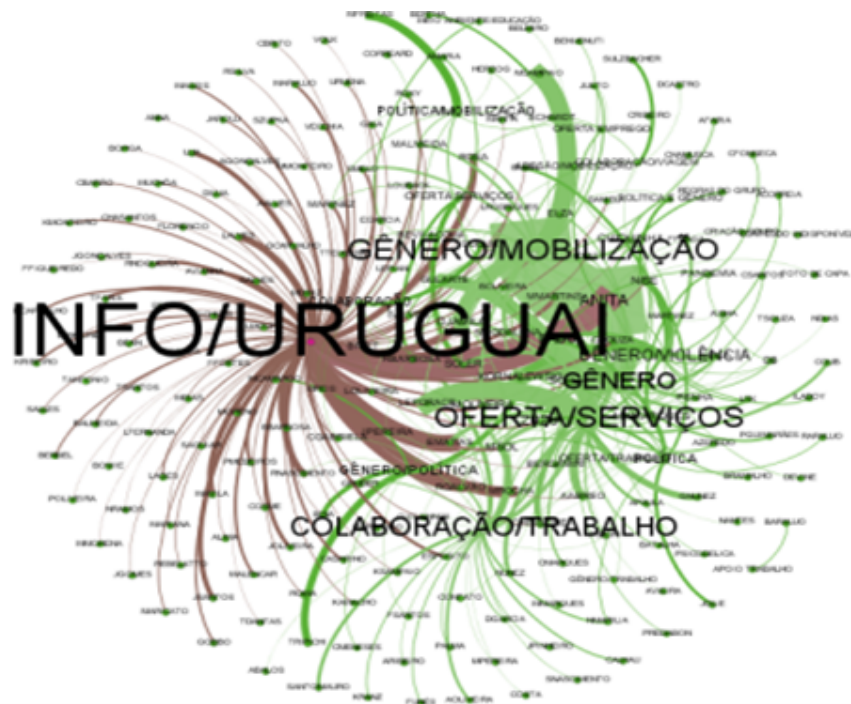
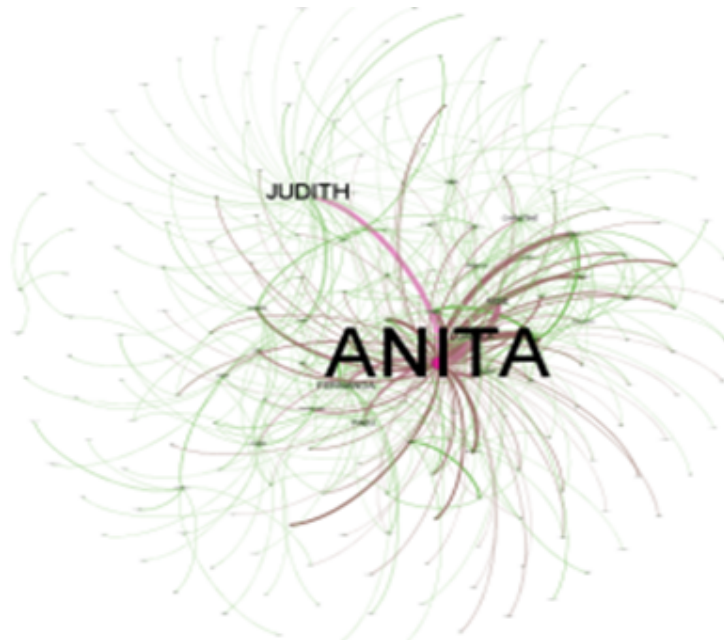


Figura 1 - Grafo de associação dos temas abordados nas interações entre as participantes do grupo (imagem original do livro *Ciberfeminismo*, uso autorizado)

No que diz respeito ao tema Gênero (Figura 2), a criadora e administradora da rede Anita (Garibaldi)<sup>IX</sup>, concentra os fluxos de conversas. Judith (Butler), a segunda destacada, ativista de grupos feministas, trazia

IX Para segurança das mulheres estudadas na pesquisa, os nomes são fictícios.

as discussões sobre o assunto para a rede bem como convites para atividades de grupos feministas no Uruguai.



*Figura 2 - Grafo de interações em mensagens com tema Gênero (imagem original do livro Ciberfeminismo, uso autorizado)*

Os conteúdos dos diálogos colhidos nos 26 meses de pesquisa foram complementados pelas respostas dadas por algumas das mulheres ao questionário aplicado no grupo, com o objetivo de conhecer o grau de competências e habilidades dessas mulheres para lidar com a Comunicação, a Informação e a Computação no processo de troca de mensagens e informações no Facebook. Os resultados obtidos na conjugação dos dados mostram mulheres bem-informadas sobre política e gênero no Brasil. Parte delas também se informa sobre a América Latina, especialmente Uruguai, Chile e Argentina, no que diz respeito aos mesmos assuntos. As respostas também indicaram mulheres com competências para buscas de informação especializada, para avaliar a veracidade das informações e para o uso de sistemas digitais.

## EXPERIMENTAÇÃO E REFLEXÃO

A segunda parte do artigo sumariza dois ensaios a partir de Marques (2024): *Mulheres nas redes, laços como estratégia de sobrevivência*, produzido originalmente para um encontro de formação de mulheres socialistas, com o objetivo de promover um letramento para as relações em rede na perspectiva das questões em debate no campo feminista; e *Ensinar/aprender (n)a complexidade das redes*, que busca promover um diálogo entre o pensamento de Edgar Morin (2003) sobre o método e a complexidade, responsável por orientar a compreensão da natureza das redes, e a proposta pedagógica de Paulo Freire, de educação crítica para a autonomia, que resulta na proposta de promoção de letramentos para a complexidade das, e nas, redes. Há ainda um terceiro texto, *Um léxico para conversar sobre redes*, que traz os conceitos para compreender a estrutura das redes e do fluxo dessas informações mediadas por aparatos tecnológicos em ambientes digitais. Trata-se de um vocabulário preliminar para este campo híbrido da perspectiva teórico-metodológica CIC, que ajude no processo de pensar complexo, a repensar as estruturas de pensamento, como propõe Morin (2003) ao desenvolver a teoria da complexidade, nos anos 1960, quando mergulhou nos estudos de teoria da informação, cibernética, teoria dos sistemas e do conceito de auto-organização. Esta forma de pensar é um retorno à sua fonte, na forma de um circuito interrogativo e crítico e não apenas na de mapas mentais construídos a partir de opções binárias de certo ou errado, de sim ou não, de zero ou um.

### Laços como estratégia de sobrevivência

A teoria do ator-rede, de Bruno Latour<sup>X</sup> (2012), subsidia a compreensão deste ator, humano ou não-humano, em permanente relação em rede. O primeiro ensaio parte desta perspectiva de mulheres nas redes como um ator-rede complexo, com a particularidade de um corpo capaz de criar laços físicos internos e de gerar um outro ser que, quando nasce, além das ligações genéticas e afetivas, passa a ter uma teia de

---

X Há ainda um artigo mais recente de Latour (2015), sobre vínculos, uma complementação do livro de 2012.

ligações definidas pelo Estado, um ator-rede não-humano, que determina, de forma democrática ou não, como se dão as relações sociais coletivas naquele território local, regional ou nacional. As mulheres são diversas e há muitas malhas que se entrelaçam em suas relações e vínculos sociais, como classe, etnia, raça, sexualidade, geopolítica. Mas há outros atores-rede que impactam as vidas das mulheres e também das minorias, como LGBTQIAP+, povos originários e quilombolas, no caso brasileiro, a existência e/ou o tipo de legislação sobre a divisão do trabalho e sobre direitos sociais como educação, saúde e moradia. Ainda que tenha nuances locais/regionais, a violência contra a mulher atravessa as fronteiras, o que as leva à criação de laços e de grupos de autoproteção e de apoio como estratégias de sobrevivência.

Entre o fim século XIX e as primeiras décadas do pós-guerra do século XX, período conhecido como o da primeira onda feminista, as sufragistas, um movimento majoritariamente burguês, propõe o direito ao voto e defende a igualdade entre homens e mulheres. As feministas ligadas ao movimento operário, nesse período, orientam-se pela defesa do direito ao trabalho, à representação nos comitês de fábricas, à educação para si e para os filhos. Nos primeiros anos da Revolução Russa, houve conquistas ligadas às relações familiares, como a instituição do casamento civil, do divórcio e a criação de um Código da Família prevendo a igualdade entre homens e mulheres. O aborto foi legalizado em 1920. O tema da igualdade entre homens e mulheres foi inserido na carta de criação da Organização das Nações Unidas, em 1948, por conta das mulheres engajadas a este movimento, que contou com atuação decisiva das feministas latino-americanas sob a liderança de Berta Lutz<sup>XI</sup>, a feminista, bióloga, diplomata e deputada federal brasileira indicada por Getúlio Vargas para participar daquelas negociações. As feministas estadunidenses discordaram da proposta de inserir esta questão na Carta das Nações<sup>XII</sup>, texto que é a certidão de nascimento da ONU, pois consideravam que havia igualdade entre homens e mulheres nos EUA. O tex-

---

XI O reconhecimento do trabalho de Berta Lutz está relatado em documentário elaborado por duas jovens pesquisadoras da London University. Ver: <https://youtu.be/4u2srNjgPHE>.

XII Carta das Nações Unidas. Íntegra: <https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2009/10/Carta-das-Nações-Unidas.pdf>.

to final incluiu o tema nesta frase: “A reafirmar a nossa fé nos direitos fundamentais do homem, na dignidade e no valor da pessoa humana, na igualdade de direitos dos homens e das mulheres, assim como das nações, grandes e pequenas” (Assembleia, 1948).

As décadas de 1960 e 1970 foram marcadas pela explosão de manifestações em todos os cantos do planeta: há estudantes pelas ruas da França e da América Latina; nos Estados Unidos os movimentos negros e o dos que se opunham à guerra ocupam os espaços públicos; há protestos na África, na Ásia, no Leste Europeu. As mulheres são participantes ativas, tanto nas ruas quanto na academia. Neste contexto de protestos versus violência do Estado, também em todos os quadrantes, a pauta feminista se apresenta e trata da sexualidade feminina, do direito ao aborto e à escolha da contracepção; dos papéis institucionalizados de esposa e mãe, dos temas relacionados com o mundo do trabalho. Neste período, em que se localiza a segunda onda do feminismo, surge o conceito de sororidade, de movimentos coletivos de autoproteção.

A partir dos anos 1980, em que se destacam autoras brasileiras como Lélia Gonzalez com a proposta de um feminismo na perspectiva de uma identidade afro-latino americana, a discussão das feministas se relaciona com as diversidades e interseccionalidades, o que se reflete na pesquisa voltada ao estabelecimento do peso do Colonialismo na formação estrutural da violência de gênero na América Latina, por exemplo. Nas conversas do grupo Feministas Brasileiras no Uruguai, esta discussão é recorrente, pois elas se veem numa perspectiva latino-americana. Nesta terceira onda do feminismo localiza-se o debate em torno da emergência da tecnologia e a relação com a questão de gênero, em parte desencadeada pelo ensaio de Donna Haraway, *Manifesto ciborgue: Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX*, uma alusão ao *Manifesto Comunista* de Karl Marx e Friedrich Engels. Bióloga, filósofa da ciência a partir de uma crítica feminista e comunista norte-americana, Haraway tornou públicos, naquela década, os posicionamentos do feminismo socialista nos Estados Unidos acerca dos rumos dos movimentos sociais de esquerda daquele país. Este ensaio, uma discussão sobre a tecnociência e o feminismo, inspirou um grupo de artistas e ativistas digitais da Austrália, que em 1991 fazem a exposição VNS Matrix,

apresentada em ambientes físicos e digitais, programados por elas, uma crítica contundente ao machismo presente na tecnologia. O evento foi lançado com a divulgação do Manifesto Ciberfeminista:

CYBERFEMINIST MANIFESTO FOR THE 21ST CENTURY

We are the modern cunt  
positive anti reason  
unbounded unleashed unforgiving  
we see art with our cunt we make art with our cunt  
we believe in jouissance madness holiness and poetry  
we are the virus of the new world disorder  
rupturing the symbolic from within  
saboteurs of big daddy mainframe  
the clitoris is a direct line to the matrix  
VNS MATRIX  
terminators of the moral codes  
mercenaries of slime  
go down on the altar of abjection  
probing the visceral temple we speak in tongues  
infiltrating disrupting disseminating  
corrupting the discourse  
we are the future cunt  
(Manifesto first declared by VNS Matrix 1991, Adelaide & Sydney, Australia).

Ciberfeminismo é o conceito utilizado por movimentos feministas internacionais que se posicionam contra a globalização neoliberal e ligados a grupos de defesa dos direitos humanos. É formado por mulheres com atuação no mundo predominantemente masculino da programação computacional. Há feministas que não se incluem no diminuto campo de programadoras, mas que atuam nas redes com o uso intensivo de equipamentos e sistemas digitais para a comunicação e o acesso à informação. São mulheres com competências para lidar com a informação e a comunicação em rede, que formam hubs concentradores de fluxos de informação, que criam hashtags para dar destaque a tópicos e aglutinar grupos de atuação feministas nas mídias de rede digitais, nas plataformas.

## **Aprender a aprender e o vocabulário híbrido da vida em rede**

Há muitas denominações que envolvem o ensino/aprendizado que se relaciona com a Comunicação, a Informação e a Computação, como letramento midiático, formação de Competências em Informação (CoInfo), alfabetização digital. O próprio termo que designa este aprendizado tem várias denominações, além de letramento, CoInfo e alfabetização, utiliza-se literacia, ou *literacy*, o termo original em inglês. A proposta do ensaio *Ensinar/aprender (n)a complexidade das redes* levou em conta a necessidade de promoção de letramentos, no plural, no campo híbrido de CIC para lidar com este ecossistema que se tornou mais complexo pela mediação e intermediação dos frutos tecnológicos do pensamento computacional.

É preciso compreender a dimensão que a palavra-problema complexidade possui para lidarmos (negociarmos, dialogarmos) com o real. Complexidade é desafio: por incluir a possibilidade de pensar através das complicações, das incertezas e das contradições; por comportar a imperfeição e a incompletude; por abarcar a dialogia, e a dialética, entre ordem/desordem/organização; por incluir a simplificação, sem reduzir o real ou generalizá-lo. (MARQUES, 2024, p.106)

Os estudos de redes denominam “coesas” as formações em que todos os atores se relacionam com todos os outros, o que é o caso de uma rede de três elementos, por exemplo. Ao pensar em aprender/ensinar nas redes e para as redes, o que se propõe é observar três tríades específicas: a que abarca o Todo/Singular/Relações, a que é composta por Atores/relações/sistemas de sistemas e a que se refere ao campo híbrido formado por Comunicação/Informação/Computação. A rede pode ser observada nesta perspectiva de um sistema que integra ou se interliga a outros sistemas. As mídias digitais, atores-rede não-humanos, aceleraram e ampliaram as possibilidades dessas integrações, intersecções, interligações e interações, desde a ligação mínima de um para um, à exponencial máxima de todos para todos.

Para Ianni (2001), o sistema caracteriza o modo de articulação do mundo na pós-modernidade, neste sentido, no ensaio sobre ensinar//aprender propõe-se que esse mundo seja observado como um todo, que representa a unidade da complexidade, um todo em que se articula o singular por meio de relações entre outros singulares. É o conceito complexo de base, de que não se pode reduzir às unidades elementares, a conceito simples, a leis gerais. O sistema comporta e integra sistemas. Um dos letramentos para as redes diz respeito, por exemplo, à compreensão de sistemas como o Estado – com as particularidades territoriais, culturais etc. – e como as plataformas – com as particularidades que não estão em território físico, são extraterritoriais e atuam no campo simbólico. Nos letramentos instrumentais para uso da tecnologia, para o entendimento das mídias de comunicação e para o acesso à informação verdadeira é necessário que este ensino/aprendizado inclua, pela prática da vida mundana, a tríade Todo/Singular/Relações.

Precisamos inserir em nosso aprendizado cotidiano a compreensão de que somos parte do todo. Que o todo, por ser complexo, sempre é, ao mesmo tempo, mais do que a soma das partes que o compõem, menos do que a soma dessas partes e diferente desta soma. A parte, no todo, também é mais do que apenas uma parte. Uma bordadeira sozinha com seu bordado, borda as particularidades de uma cultura coletiva: desde o uso de agulha, de técnica de ponto à escolha de temática, uso de tecido, e a utilidade – ou não – da peça; e borda seu bordado individual e único, singular. (Marques, 2024, p. 123)

Outro conjunto coeso que precisa ser inserido como letramento para a complexidade das redes é o formado por **Atores/relações/sistemas de sistemas**. O ator-rede, observado como essência complexa, pode ser **humano** ou **não-humano**. Neste segundo caso estão as **coisas**, como livros, documentos e equipamentos, inclusive os que se usam para acessar a internet e outras coisas digitais; **peças jurídicas e/ou institucionais**, como coletivos, partidos políticos, organizações não-governamentais, instituições de governo, empresas; as **ideias**, referências bibliográficas, links para informações necessárias em áudio, texto, vídeo

e imagem estática; e os **outros seres**, como animais, vermes, vírus. As relações do ator-rede, nos sistemas de sistemas, também variam. Podem ser simbólicas, como afetos, estatutos, normas, ideias; podem ser espontâneas ou programadas, humanas ou não. Estas relações, quando inseridas em sistemas, se materializam pelas trocas de documentos de diferentes tipos, conteúdos, formatos e suportes (Simeão e Miranda, 2003). Os vínculos relacionais podem ser direcionados ou bi direcionados, fracos ou fortes, podem ser densos. Latour (2015) propõe avançar da noção de rede à de vínculo, o que é uma outra discussão.

A terceira tríade apresentada no ensaio trata do modelo CIC, um campo transdisciplinar de conhecimento para o ensinar/aprender para a autonomia nas redes. Nesta articulação, a **Comunicação** diz respeito à construção de sentidos e envolve as trocas e formas, formatos, conteúdos, dinâmicas, estética e ética dessas trocas, à compreensão do papel das mídias nestas trocas; a **Informação** relaciona-se com a gestão dos conteúdos – da informação, do conhecimento, da memória – dos direitos de autoria e de acesso, de formação para aprender a lidar com a informação registrada (o documento) em seus diferentes tipos, conteúdos, formatos, suportes; a **Computação** cuida da lógica da organização do pensamento na criação das TICs, conjunto de tecnologias de informação e de comunicação, e dos respectivos suportes, equipamentos, programas, aplicações e aplicativos, neste campo cabe a crítica ética proposta por Haraway.

Aprender em rede além de individual, é coletivo, pressupõe muitas vozes. Os integrantes de um grupo de ensino/aprendizagem precisam se conhecer, ter noção dos conhecimentos, competências e habilidades a obter/desenvolver ou a ensinar/aplicar naquela rede; conhecer as capacidades e habilidades, ou falta delas, uns dos outros. Porque a rede sempre é diversa, torna-se necessário criar um vocabulário comum a partir da apresentação dos elementos complexos que envolvem os processos de comunicar-se e de lidar com informação na rede. Neste sentido, promovem-se letramentos em torno de CIC para a complexidade das relações em rede, o que abarca outras literacias: em informação, em TICs, em mídias e em computação, por exemplo, sem esquecer que a informação, as tecnologias, as mídias e a computação não estão isoladas,

não são sistemas fechados em si, são sistemas dentro de sistemas que regem as relações humanas e não-humanas no planeta.

As relações em rede também pedem um ensino/aprendizagem sobre direitos que ganham contornos particulares nos Estados delineados em territórios e gerais nas disputas geopolíticas das estruturas acordadas no pós-guerra. A Declaração Universal dos Direitos Humanos proclamada em 10 de dezembro de 1948 pela Assembleia Geral da recém-criada Organização das Nações Unidas, estabeleceu, pela primeira vez, a proteção universal dos direitos humanos, o que representou a proposta de uma nova ordem para um planeta em reconstrução. Este pacto definiu um conjunto de direitos, entre eles o que diz respeito especificamente à informação e à comunicação:

Artigo 19 – Todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão (Assembleia Geral da ONU, 1948).

Em todos os países há discussões nos parlamentos de projetos relativos aos novos direitos que são fruto das mudanças advindas do embaralhamento desse ecossistema de tecnologias e pensamento computacional com todo e qualquer ator-rede no planeta. Alguns desses direitos: ao conhecimento da identidade do emissor da informação e de quem emite opiniões; de ter a vida privada protegida, bem como a honra e a própria imagem; de saber quais regras envolvem as propriedades intelectual e industrial na rede. Mesmo onde já havia legislação para proteger as pessoas, as discussões retornaram em um novo patamar: a Inteligência Artificial, que entre outras coisas habita aparelhos de TV inteligentes em cada vez mais residências nas cidades, cuja voz, em geral feminina, oferece resposta “neutra” para cantadas recebidas do usuário/proprietário.

## UM VOCABULÁRIO PARA ENSINAR / APRENDER SOBRE REDES

O campo híbrido formado por CIC aponta para a necessidade de definir o conjunto vocabular comum, como apresentado no capítulo *Um léxico para conversar sobre redes*. Organizado não em verbetes, mas em conjuntos de elementos a serem observados estruturados da seguinte maneira: o ator-rede e papéis que desempenha, os modos como atores-rede se agrupam e as mediações que impactam as relações humanas na rede. Pela complexidade do tema, o referencial teórico se apoia em estudos originais de cada campo, como os computacionais estatísticos, de Nooy, Mrvar e Bagatelj (2005), orientadores de pesquisas aplicadas de análise de rede com a produção de grafos por meio do uso do programa desenvolvido por eles, o Pajek. Outros autores que dão suporte a este glossário sem verbetes: David de Ugarte (2007), com a história das redes e a perspectiva hacker; Néstor García Canclini (2020), com o olhar social, latino-americano; Barabási (2009) e a estrutura repetida que as diferentes redes apresentam; Latour (2012) contribui com a teoria do ator-rede.

A partir deste conjunto complexo, pode-se considerar a rede como um conjunto de atores – humanos ou não – que se relacionam, de alguma forma, em um ambiente digital – e/ou não – em um determinado contexto. As redes são sistemas fluidos, multidirecionais, de interação e de participação em que se estimulam o ambiente de conversação entre atores em torno de objetivos comuns e demandas coletivas. Rede é uma estrutura de relações e, neste sentido, cabe observar que: ninguém age isolado – pessoas/instituições/grupos ligam-se a outras pessoas/instituições/grupos por diferentes razões; os vínculos são fluidos entre grupos/redes porque os atores-rede podem deixar aquela formação, atores-rede mudam permanentemente, pois a rede é viva; redes não são randômicas e na vida real têm uma organização sem escalas, marcada por formação de nós que concentram fluxos de comunicação e informação; o acaso e o aleatório cumprem papel na construção das redes, que são reais e não são estáticas; há uma hierarquia entre os hubs, os centros de fluxo de comunicação e informação; não há um nó que, so-

zinho, desmantele a rede; as redes reais são auto-organizadas. A rede é um todo que se conforma pelas relações (as arestas) entre os nós (os vértices).

Os estudos estatísticos apontam para a existência de cinco papéis relacionais do ator na rede na orientação do fluxo das informações: coordenador, representante, intermediário itinerante, gatekeeper e ligação. Com o papel de gestor na rede, o coordenador apresenta um fluxo muito forte em torno de si e tem destaque pela relação que mantém com o ambiente do grupo/rede. O representante é o ator-rede que regula o fluxo da informação, ou bens, do grupo para o ambiente externo, para outras redes ou grupos: um parlamentar, um sindicalista, o apresentador de um projeto de um grupo para outros públicos. No caso parlamentar, há propostas sendo testadas de representação feita por coletivos, para dar conta da complexidade de atendimento das necessidades de eleitores e eleitoras de diferentes regiões. Estas experimentações coletivas de mandatos são iniciativas em geral de grupos de mulheres. Há um ator-rede “estrangeiro”, o intermediário itinerante, que opera como mediador de fluxo entre membros de um mesmo grupo, do qual não faz parte. Um psicólogo que promove terapia de casal, ou da família, um advogado que negocia o litígio entre pessoas jurídicas de um mesmo grupo empresarial são deste tipo de ator-rede, em geral desempenhado por algum ator com poder social, que lhe é outorgado para mediar conflitos entre atores-sociais, humanos, ou não.

O papel de *Gatekeeper*, figura estudada com esta denominação tanto na Comunicação quanto na Ciência da Informação, é de um indivíduo externo, que tem o capital da credibilidade e regula o fluxo de informações (ou bens) do ambiente externo para o grupo. Desempenham este papel: produtores, difusores e orientadores de comunicação e de informação, como jornalistas, bibliotecários, documentalistas, professores, multiplicadores, trabalhadores da computação estão nesta faixa ao criarem aplicativos e outras formas de alimentação automática. A rede não-humana formada por plataformas e mídias digitais que oferecem vídeos, tutoriais etc., também exercem este papel. Os alimentadores de fake news em grupos de extrema-direita podem ser considerados reguladores de fluxo de informação, ainda que falsa, para os grupos que reú-

nem em grupos de mensagerias, especialmente. Há, por último, o papel de Ligação, desempenhado pelo ator-rede responsável por garantir o fluxo de informações entre atores de grupos diferentes e sem pertencer a qualquer dos grupos a quem serve de mediador.

Há diferentes modos de os grupos se estruturarem, a partir dos fluxos entre atores-rede, e que são observáveis. Como aponta Barabási (2009), as redes, humanas ou não, mantêm alguns modos comuns de se agrupar. Um deles é a aglomeração, ou formação de clusters, bolhas, panelinhas, com algumas características gerais que os homogenizam. Outra forma é a concentração extraordinariamente grande de links e conexões em torno de um ator-rede, o que atrai outros atores-rede por meio de links e conexões. Na comunicação em rede, as plataformas agigantadas pelo uso planetário, são hubs que têm impacto no modo como a sociedade humana se organiza. As redes também se organizam em sequências de relações que aproximam atores distantes. Os mundos pequenos, como se denominam, representam o grau de proximidade, ou separação, dos atores na rede, a partir da observação das conexões entre estes nós. Com poucas conexões podemos acessar pessoas, informações, coisas em todo o planeta. Por esta teoria, uma pessoa está a seis ou sete passos de qualquer outro ser humano na Terra, por exemplo. Outra forma de agrupar está relacionada com a exclusão, com o isolamento, é a formação de buracos estruturais em que há grupos em torno dos quais há pouco, ou nenhum, fluxo de informação, uma limitação que é utilizada em jogos de poder. O que conforma as redes são as relações entre atores, elas são o vínculo, a cadeia, o laço, a filiação, a ligação, o elo, a conexão. As relações são dialógicas, são também dialéticas e encampam os afetos, as normas, as mediações tecnológicas, a ordem e a desordem que integram este processo de fluxos entre atores. As relações podem ser espontâneas ou programadas e se materializam na troca de documentos de diferentes tipos, conteúdos, formatos e suportes. Há ainda a observar, os tipos de vínculos relacionais, como laços fortes e fracos, o direcionamento de fluxos e a densidade das trocas.

As formas de expressão utilizadas nas, e pelas, plataformas também se inserem no contexto das relações em rede. A forma de lidar com o outro depende do algoritmo, da web semântica e do conceito de *Ani-*

*maVerbiVocoVisualidade*, o AV3 (Miranda e Simeão, 2014), que é fruto da convergência das tecnologias para promover o fluxo de trocas de informação em rede. O conceito foi cunhado pelo pesquisador e poeta Antonio Miranda, ex-diretor da Biblioteca Nacional de Brasília, que tomou por referência a denominação que os concretistas brasileiros davam aos poemas visuais que produziam: a verbivocovisualidade. Na pesquisa que desenvolveu com Elmira Simeão, jornalista, pesquisadora da Ciência da Informação aponta o AV3 como este modo complexo de representação das relações nos meios digitais com uso dos recursos audiovisuais, de texto, de voz e de imagem estática, que pode ser resumido com as seguintes características:

- **interatividade** – diálogo entre o indivíduo e o sistema e de indivíduos entre si por meio do sistema;
- **hipertextualidade** – interconexão de conteúdos múltiplos;
- **hipermídiação** – texto, áudio, imagem estática/em movimento, conteúdo de lógica discursiva não-linear;
- **hiperatualização** – alimentação permanente de informações produzidas por bilhões de pessoas e/ou máquinas
- **mobilidade** – as informações acessíveis de/em qualquer lugar por meio de tecnologias móveis;
- **ubiquidade** – um mesmo conteúdo pode ser acessado ao mesmo tempo de diferentes lugares por pessoas e/ou máquinas diferentes;
- **multivocalidade** – produção coletiva e colaborativa resulta num conteúdo que reflete muitas vozes e que pode criar novas vozes;
- **hibridismo** – mistura as linguagens numa narrativa transmídia – história contada aos pedaços, com utilização de mídias, formatos e plataformas diferentes que se complementam, numa história fragmentada que se expande.

Deve haver a compreensão, ainda, do papel do algoritmo, que na matemática é apresentado como uma sequência finita de regras, raciocínios ou operações que, aplicada a um número finito de dados, permite solucionar classes semelhantes de problemas. No campo da informação, diz respeito ao conjunto das regras e procedimentos lógicos perfeita-

mente definidos que levam à solução de um problema em um número finito de etapas. Estas instruções não podem ter ambiguidades. O algoritmo é a linguagem que orienta os computadores que utilizamos no dia a dia, mesmo quando não o percebemos. Para as ciências humanas, o algoritmo tornou-se um problema social que atravessa fronteiras. A web semântica, uma extensão da semântica para a web, via algoritmo, é a extensão que constrói um vocabulário para o sistema e cria regras de interpretação de dados e de definição dos tipos de laços mantidos entre atores e os sistemas e entre atores por meio dos sistemas. A web semântica proporciona a interação de humanos com as máquinas, que “aprendem” com esse uso e se “reprogramam” a partir do aprendizado. Outro elemento deste conjunto é o desenvolvimento da Inteligência Artificial, que busca a criação de máquinas com comportamento inteligente e se desenvolvendo de forma singular, o que traz para a sociedade, não apenas questões técnicas ou tecnológicas, mas principalmente a necessidade de enfrentar um problema ético que atinge a malha social de maneira reconhecida, ou não.

As redes se formam no fluxo de relações entre atores: são as pessoas, as pessoas jurídicas, as coisas, os outros seres. O ator humano é complexo, é indivíduo, espécie e sociedade. O sujeito singular que observa o mundo tem seu mundo particular, mantém relações que escolheu e as que lhe foram dadas, ou permitidas, é um sujeito, como destaca Rivera Cusicanqui (1987), que tem certezas/incertezas a partir desta perspectiva e deve se perguntar: o que somos neste mundo? De onde observamos? Como concebemos/descrevemos o mundo observado? No caso do pesquisador, deve compreender que o ator-rede objeto/sujeito de pesquisa tem suas certezas e incertezas, bem como as indagações sobre o estar neste planeta, ou na galáxia.

As reflexões presentes nesta sumarização acompanham as autoras deste artigo que agora juntas têm se organizado em novas abordagens no campo do ensino, da pesquisa e da extensão com apoio da perspectiva teórico-metodológica de triangulação em CIC. Uma das pesquisas, que envolve dezenas de docentes, discentes e técnicos vinculados ao CeDOC/FAC/UnB, utiliza esta perspectiva teórico-metodológica para planejar a comunicação em rede da Faculdade

de Comunicação<sup>XIII</sup>, levando em conta a escuta dos atores-rede (Marques et al, 2024). Quaisquer das experimentações que envolvam este campo híbrido, no entanto, não são aplicações mecânicas, dependem de um relacionamento, também complexo, com os processos de ensino/aprendizagem, formais ou não, que envolvem a ética e a estética (Freire, 1999 e Morin, 2001). Envolve lembrar que o humano é de modo indissociável indivíduo, sociedade e espécie em trocas mediadas por regras, por tecnologias, por costumes, por necessidades, por imposições, por uma complexidade, de novo, de elementos. Neste contexto humano se dá a necessidade urgente da ética, que, como sustentava Freire, deve andar “de mãos dadas com a boniteza”, a estética, que também nos define.

---

XIII O resultado desta parte inicial da pesquisa, aplicada anualmente desde 2023, foi apresentado em artigo da equipe de pesquisa na revista *Organicom* da USP (Marques et al., 2024)

## REFEERÊNCIAS

ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. [S.l.: s.n.], 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso em: 7 abr. 2025.

BARABÁSI, Albert-László. *Linked: a nova ciência dos networks*. São Paulo: Leopardo, 2009.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2011.

DE NOOY, Wouter; MRVAR, Andrej; BATAGELJ, Vladimir. *Exploratory social network analysis with Pajek*. New York: Cambridge University Press, 2005. (Structural Analysis in the Social Sciences).

DUTRA, Delia; BANDEIRA, Lourdes Maria. *Estudos de gênero na América Latina: dinâmicas epistêmicas e emancipações plurais*. [S.l.: s.n.], 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/repam/article/view/16038/14327>. Acesso em: 3 abr. 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GARCÍA CANCLINI, Néstor. *Ciudadanos reemplazados por algoritmos*. Bielefeld: transcript Verlag, 2020.

GINZBURG, Carlo. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

HARAWAY, Donna Jeanne. *Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX*. Ponta Grossa (PR): Editora Monstro dos Mares, [s.d.].

IANNI, Octavio. O príncipe eletrônico. *Cuestiones Constitucionales: Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, México, n. 4, p. 3–25, jan./jun. 2001. DOI: <https://doi.org/10.22201/ii-j.24484881e.2001.4.5608>.

LATOUR, Bruno. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Salvador: EDUFBA, 2012.

LATOUR, Bruno; RIFIOTIS, Theophilos; PETRY, Dalila Floriani; SEGATA, Jean. Faturas/Fraturas: da noção de rede à noção de vínculo. *Ilha – Revista de Antropologia*, Florianópolis, v. 17, n. 2, p.

123–146, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8034.2015v-17n2p123>.

LIMA, Daniel Costa; OLIVEIRA, Tamires Santana. *MARIELLE PRESENTE! as redes sociais no marco de um ano da morte da vereadora carioca*. In: VIII Congresso da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política, 2019. Disponível em: [http://compolitica.org/novo/anais/2019\\_gt6\\_Lima.pdf](http://compolitica.org/novo/anais/2019_gt6_Lima.pdf). Acesso em: 3 abr. 2025.

MARQUES, Márcia. *Ciberfeminismo, redes e espaços de poder*. São Paulo: Veneta, 2024.

MARQUES, Márcia et al. Comunicação para a gestão da memória, da informação e do conhecimento: pesquisa de comunicação organizacional para uma rede acadêmica universitária. *Organicom*, v. 21, n. 46, p. 65–87, 2024.

MIRANDA, Anderson; SIMEÃO, Elmira. Da comunicação extensiva ao hibridismo da animaverbivocovisualidade (AV3). *Mundo Digital*, n. 139, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/19075>. Acesso em: 30 mar. 2025.

MORIN, Edgar. *O método: a natureza da natureza*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2014.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. El potencial epistemológico y teórico de la historia oral: de la lógica instrumental a la descolonización de la historia. *Temas Sociales*, La Paz: IDIS/UMSA, n. 11, p. 49–64, 1987.

SIMEÃO, Elmira; MIRANDA, Anderson. Comunicação extensiva e a linguagem plástica dos documentos em rede. In: MEDLEG, Gláucia Rosana; LEITE, Ilza (org.). *Representação e organização do conhecimento*. Brasília: UnB/CID, 2003. (Série Estudos Avançados em Ciência da Informação).

UGARTE, David de. *El poder de las redes*. Barcelona: El Cobre Ediciones, 2007. (Colección Planta, 29).

Recebido em 24 de março de 2025

Aprovado em 02 de outubro de 2025

Publicado em 21 de outubro de 2025

**RFMC**