

REPENSANDO O FAZER TECNOLÓGICO: A CONSTRUÇÃO DE UMA REDE COMUNITÁRIA FEMINISTA NO QUILOMBO RIBEIRÃO GRANDE/TERRA SECA

Bruna Zanolli¹

Bruna Mendes²

Bianca Pessoa³

Resumo:

Entre 2019 e 2022, através da articulação de mulheres ativistas em tecnologias autônomas, um grupo de agricultoras quilombolas e a Sempreviva Organização Feminista, com apoio editorial e financeiro da Rede de Pesquisa em Internet Feminista (FIRN), da Association for Progressive Communications (APC), foi realizado o projeto de pesquisa-ação da rede comunitária no quilombo de Ribeirão Grande/Terra Seca, que segue ativa, provendo internet para 15 famílias. Neste artigo, refletimos sobre comunicação e tecnologia, desde um olhar feminista, ocupado de pensar como gênero, raça e colonialidade são partes constitutivas do fazer tecnológico e suas implicações na construção e sustentabilidade em redes comunitárias. Alegamos, que mesmo em projetos críticos ao modelo hegemônico se veem refletidas lógicas sexistas e colonialistas. O artigo também reflete sobre quais tensionamentos estas experiências feministas com redes comunitárias em comunidades tradicionais trazem para repensar o fazer tecnológico (alternativo) e o próprio conceito de tecnologia.

Palavras-chave: redes comunitárias, tecnologia, quilombo, feminismo, branquitude.

Abstract:

Between 2019 and 2022, through the collaboration of women activists in autonomous technologies, a group of quilombola farmers and the Sempreviva Feminist Organization, with editorial and financial support from the Feminist Internet Research Network (FIRN) of the Association for Progressive Communications (APC), the action research project of the community network in the quilombo of Ribeirão Grande/Terra Seca was carried out, which is still active providing internet to 15 families. In this article, we reflect on communication and technology from a feminist perspective, looking at how gender, race and coloniality are constitutive parts of technological activity and their implications for the construction and sustainability of community networks. We point out that even projects critical of the hegemonic model reflect sexist and colonialist logics. The article also reflects on what tensions these feminist experiences with community networks bring to rethinking technological (alternative) making and the concept of technology itself.

Keywords: community networks, technology, quilombo, feminism, whiteness.

¹ Pesquisadora, mestre pela Escola de Comunicação da UFRJ. Atualmente é coordenadora de projetos de redes comunitárias e conectividade centrada em comunidades pela organização Rhizomatica no projeto Redes Locais (Locnet), em parceria com a Associação pelo Progresso das Comunicações (APC). É integrante da Rede Transfeminista de Cuidados Digitais.

² Docente UFABC. Atualmente professora na UFABC, coordena o Grupo de Pesquisa e extensão (im)propriedades feministas, e integra o Núcleo de Estudos de Gênero Esperança Garcia. É professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas e Sociais.

³ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas e Sociais da UFABC. Jornalista no portal internacional Capiremov.org e comunicadora feminista na Marcha Mundial das Mulheres. Integra o Núcleo de Estudos de Gênero Esperança Garcia na UFABC pesquisando e atuando no campo da comunicação feminista e popular.

Introdução

Neste artigo, refletimos sobre comunicação e tecnologia desde uma perspectiva feminista e anti-racista, através da experiência de um projeto de pesquisa-ação que reuniu integrantes de uma comunidade quilombola, tecnologistas agrícolas, agroecologistas e profissionais de redes comunitárias para viabilizar uma rede comunitária no quilombo Ribeirão Grande/Terra Seca, localizado na cidade de Barra do Turvo, estado de São Paulo, Brasil. Nesse quilombo, um grupo de mulheres forma a Rede Agroecológica de Mulheres Agricultoras (RAMA) e uma das questões que elas enfrentavam coletivamente estava relacionada à dificuldade de comunicação, como explica a agricultora Eloíza Santos:

“Existe uma rede de mulheres nos grupos, sem comunicação por muito tempo [...]. Nós morávamos aqui, minha irmã. Eu costumava enviar pequenos papéis de um lado para o outro, enviando várias mensagens, porque várias pessoas estão no grupo. [...] Portanto, precisamos ter comunicação. Sem cobrar, eles trouxeram essa aqui, que era melhor para nós. Podemos fazer as ofertas [de produtos], vendendo e organizando uma reunião. Então, a internet está sendo disponibilizada no bairro aqui, Terra Seca.” (Entrevista com Eloíza Santos, agricultora do grupo Perobas e líder comercial da RAMA, 23 janeiro de 2021)

Durante o processo, foram compartilhadas histórias de sistemas tecnológicos antigos em funcionamento, como as pequenas lanternas individuais feitas de bambu que as pessoas utilizavam antes da chegada da energia elétrica no território. As pessoas mais velhas nos contaram como elas sabiam quem vinha por meios das diferentes formas de luz dos lampiões artesanais no escuro. Essas pessoas utilizaram diferentes formatos de comunicação ao longo do tempo, variando de pedaços de papel passando de mão em mão e os lampiões artesanais até as atuais mensagens de celular viajando por roteadores e pelo espectro eletromagnético.

O Manual de Redes Comunitárias da *Association for Progressive Communications* (APC) define redes comunitárias como

redes digitais auto-organizadas por grupos de pessoas, como associações de bairro e/ ou cooperativas, sem fins lucrativos, a fim de remediar a falta de conectividade. Essas redes buscam equipamentos mais acessíveis e mão de obra local. Elas existem em várias partes do mundo em diferentes formatos e basicamente são redes locais, que podem utilizar diferentes tecnologias, criadas e gerenciadas por comunidades geralmente desatendidas

pelo mercado das telecomunicações e pelas políticas públicas.
(APC, 2021)

Uma infraestrutura comunitária e colaborativa de internet é construída pensando nas maneiras coletivas de gerir o tempo, os recursos e o conhecimento, de realizar a manutenção dos equipamentos e as outras responsabilidades e necessidades. Um elemento comum à redes comunitárias é a busca por autonomia dos modelos de conexão e comunicação estabelecidos por grandes empresas de telecomunicações com fins lucrativos. Logo, as redes comunitárias são uma solução de conectividade que opera através da instalação de infraestruturas customizadas de acordo com a localidade e do gerenciamento coletivo de aspectos técnicos e humanos da rede⁴.

A implementação coletiva da rede a partir de uma infraestrutura local de gestão compartilhada foi realizada por tecnólogas e profissionais com experiência em implementação de redes comunitárias, ativistas das tecnologias do grupo *hacker* MariaLab, membros da equipe de trabalho da Sempreviva Organização Feminista (SOF) e as mulheres agricultoras do Vale do Ribeira que compõem a RAMA. Esse trabalho foi possível graças a pesquisa-ação financiada pela Rede Feminista de Pesquisa na Internet (FIRN) da *Association for Progressive Communications* (APC). As mulheres da RAMA já estavam interessadas na instalação de uma rede comunitária em seu território, pois a falta de acesso à internet dificultava a comunicação entre elas e delas com possíveis clientes, além de não terem, por exemplo, acesso à internet para abrir aplicativos necessários para recebimento de auxílios do governo, acesso à aulas e demais atividades on-line durante a pandemia, entre outros. Foram, portanto, as próprias mulheres da RAMA que mediarão o projeto de rede comunitária para melhorar seus recursos comunicacionais. A proposta da rede surgiu justamente para suprir as necessidades e garantir o direito à comunicação e ao acesso à internet ao povo do território; e também

⁴ Essa é uma modalidade de conectividade que tem crescido bastante no mundo todo nos últimos dez anos e batalhado por reconhecimento por parte das agências reguladoras de telecomunicações e projetos de inclusão digital como uma forma complementar de acesso. As instalações variam muito dependendo do contexto e localização geográfica no qual elas são implementadas, podendo ser redes mais estruturadas que atendem comunidades de até 5 mil pessoas, ou redes pequenas disponíveis a 15 ou 20 famílias, como no caso do Quilombo Ribeirão Grande/Terra Seca, Mais informações sobre Redes Comunitárias em “*The Community Network Manual: How to Build the Internet Yourself*”, organização Lucca Belli (2018). Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/dfd47a1e-1479-47a3-9897-0ee3fa84cd67/content> (Acessado em 25/03/24).

para facilitar o trabalho das mulheres agricultoras na comercialização dos seus produtos, ampliando a sua autonomia.⁵

O projeto se desenhou desde o princípio com protagonismo das agricultoras e respaldado pela educação popular feminista. Foi elaborado e executado de modo participativo em todas suas etapas. A partir de uma perspectiva da pesquisa-ação, a busca foi por uma atuação junto à comunidade implicada com processos reflexivos e a construção de conhecimentos através da execução das ações (THIOLLENT, 1986). Foram quatro anos (2019 a 2022) desde o começo da construção das articulações, desenho do projeto e a construção das redes, contando com uma equipe composta por 18 integrantes da comunidade⁶. Durante esse período foram realizadas oito visitas à comunidade, com diversas reuniões abertas e específicas do grupo de trabalho da rede⁷.

A efetiva construção de uma rede comunitária no quilombo permitiu melhor comunicação entre as agricultoras, suas compradoras e a cadeia logística. As quilombolas de Ribeirão Grande/Terra Seca foram co desenvolvedoras da rede comunitária, abordando sua infraestrutura básica com uma lógica muito diferente dos provedores tradicionais de serviços de internet (ISPs), ensinando muito sobre o sentido de comunidade, desafiando o status quo das infraestruturas tecnológicas, e provocando a repensar o fazer tecnológico. Trazendo nosso olhar para pensar o lugar da tecnologia nas tramas feministas em comunidades tradicionais e racializadas, exploramos aspectos positivos e negativos das práticas de concepção e manutenção da rede comunitária de Ribeirão Grande/Terra Seca,

⁵ Outra experiência interessante de elaboração e valorização de tecnologias populares é o projeto *Honey-Bee Network* criado e existente até hoje na Índia, que atua no fomento ao que chamam de *Grassroots Innovation*, criações tecnológicas diversas feitas no âmbito das comunidades por seus integrantes para resolver problemas específicos e atender a necessidades variadas.

⁶ O grupo que participou das oficinas de redes do projeto e fez a implementação da rede variou, mas a comunidade esteve presente e ativa em todos os processos, destacamos as pessoas mais presentes: Vanilda Aparecida de Paula Souza Santos (agricultora da RAMA e liderança comunitária), Arlete Aparecida de Souza Santos (agricultora grupo Perobas – RAMA); Clarisdina A. dos Santos (agricultora grupo Perobas – RAMA); Doliria Rodrigues de Paula Reis (agricultora grupo Perobas – RAMA); Dalcides Marques dos Reis (agricultor local); Eloíza Santos (agricultora grupo Perobas – líder comercial da RAMA); Edicarlo Pedroso (agricultor e construtor local); Jane Aparecida de Souza Santos (agricultora grupo Perobas – RAMA); Natael de Souza Santos (agricultor e construtor local); Lucas de Paula Reis (agricultor local); Gilson Santos de Paula (agricultor e construtor local); José Augusto Santos (agricultor local); Edilaine de Souza (estudante e agricultora local); Nilce de Pontes Pereira (agricultora grupo Perobas – RAMA e líder da CONAQ); Izaíra de Pontes Maciel (agricultora grupo Perobas – RAMA); Pedrina de Paula Pereira (agricultora grupo Perobas – RAMA); Pablo Kauê de Souza Santos (estudante e agricultor); Ana Rita Pedroso de Paula (estudante e agricultora).

⁷ A equipe técnica do projeto foi composta por Carla Jancz, Daiane Araujo dos Santos, Glaucia Marques e Natália Santos Lobo, lideradas por Bruna Zanolli e Débora Prado.

o uso de metodologias de educação feminista e popular, o respeito e valorização do conhecimento local e a importância de considerar questões de gênero, raça e colonialismo como opressões presentes nas comunidades tradicionais onde as redes comunitárias operam e são necessárias, e como estruturantes dos processos de comunicação.

Para tanto, inicialmente, apresentamos o quilombo Ribeirão Grande/Barra Seca e os agentes de luta e resistência quilombola que participaram do projeto. Em seguida, compartilhamos nossas inspirações teóricas dos estudos feministas sobre tecnologia e relações raciais, especialmente aquelas que nos pareceram apropriadas para ajudar a repensar os sistemas sociotécnicos no contexto da comunicação e das redes comunitárias. Por fim, abordamos o conceito de tecnologia para lidar com a interseccionalidade das opressões que são construídas sobre ela, e fechamos com algumas considerações finais.

A rede comunitária no Quilombo Ribeirão Grande/Terra Seca

Segundo a Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ), “quilombos são sinônimo de resistência negra e são historicamente os lugares onde os escravos se refugiavam e resgataram suas origens africanas”⁸. A palavra “quilombo” tem origem na língua africana quimbundo e significa sociedade formada por jovens guerreiros que pertenciam a grupos étnicos desarraigados de suas comunidades. Esses lugares surgiram como refúgios para pessoas escravizadas que escaparam da repressão durante o período da colonização no Brasil. Embora continue a permear as relações socioculturais da sociedade brasileira, como sistema, a escravidão durou até 1888 e foi responsável pela entrada no Brasil de mais de 3,5 milhões de homens e mulheres prisioneiras do continente africano.⁹

A Constituição brasileira de 1988 reconheceu o direito dos quilombolas de possuir e usar a terra na qual suas comunidades foram criadas, mas não sem incansáveis lutas políticas de resistência e intervenção na sociedade civil. Hoje o Brasil possui mais de 15 mil comunidades quilombolas, incluindo o quilombo Ribeirão Grande/Terra Seca, um dos sete quilombos presentes na cidade de Barra do Turvo, região do Vale do Ribeira. O

⁸ Site da CONAQ: <http://conaq.org.br/noticias/quilombos-nossa-vida-e-trajetoria-e-de-luta> (Acessado em 25/03/24).

⁹ Informações coletadas no site da CONAQ: <http://conaq.org.br/noticias/quilombos-nossa-vida-e-trajetoria-e-de-luta> (Acessado em 25/03/24).

Vale do Ribeira é a maior área remanescente de Mata Atlântica do país, e a existência de comunidades tradicionais permitiu a conservação dessas áreas. Nessa região há 24 comunidades guarani, 66 comunidades quilombolas e cerca de 7.000 estabelecimentos de agricultura familiar, que incluem camponeses tradicionais (caipiras), pescadores tradicionais (caiçaras) e indígenas e quilombolas provenientes das cidades (em geral, filhos de pais camponeses excluídos da terra no passado e levados para áreas urbanas e que agora voltaram à atividade rural) (JANCZ *et all*, 2018).

O protagonismo das mulheres nos quilombos onde a RAMA atua é muito notável.¹⁰ Nilce de Pontes Pereira dos Santos, por exemplo, é fundadora da Associação de Quilombos Remanescentes de Ribeirão Grande e bairros da cidade de Barra do Turvo, e representante da CONAQ na Articulação Agroecológica Nacional. Nilce já foi protagonista na superação da defasagem digital, ao inscrever o quilombo Ribeirão Grande/Terra Seca em um programa governamental de inclusão digital chamado de Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac), que implantou conectividade via satélite e um centro digital no quilombo. Nilce vê o benefício da conectividade como um meio de comunicar as necessidades quilombolas para fora de seu território, ampliando seus direitos e demandas. Mas, ao mesmo tempo, ela também está preocupada com o uso da internet pelos jovens, temendo que ela possa se tornar um caminho para a alienação e as fraudes digitais.¹¹ A conectividade oferecida pelo projeto Gesac foi um grande passo, ainda que esse programa tenha proporcionado um único hotspot de internet.

A SOF trabalha com a RAMA desde 2015 com uma perspectiva feminista e agroecológica, baseada na compreensão da economia centrada na reprodução de todos os recursos necessários à vida, tomando a produção e o consumo de alimentos como ponto de partida na luta pela democratização de todas as relações de poder envolvidas na reprodução social (JANCZ *et all*, 2018). A proposta de rede comunitária nesse território começa, portanto, com o desejo da RAMA e da SOF de ampliar a venda de produtos orgânicos através de redes de consumo. MariaLab (um *hackerspace* feminista), por meio

¹⁰ Uma reflexão mais aprofundada sobre a relação das mulheres da RAMA e do quilombo, a elaboração da rede e as análises e conflitos implicados nesse processo está disponível no material “Encontros, cafés e conflitos: Reflexões: reflexões de uma pesquisa-ação sobre redes autônomas feministas”. Este material foi produzido no contexto da pesquisa-ação e disponibilizado em português e em inglês no site da Rede Feminista de Pesquisa na Internet (FIRN) e da MariaLab.

¹¹ Informações coletadas em entrevista semi-estruturada realizada pela pesquisa-ação em 24 de janeiro de 2021.

de seu projeto Vedetas e da atuação de Carla Jancz, iniciou o processo de sensibilização da RAMA para busca de autonomia de comunicação no território e de conversas com as mulheres sobre a possibilidade de instalar uma rede autônoma para disponibilizar internet local. A interação anterior da SOF e a confiança construída com a RAMA, portanto, foram fundamentais este projeto de pesquisa-ação (ZANOLLI; PRADO, 2021). Essas articulações iniciais formaram uma base sólida, através da qual um longo processo de construção da rede se desenhou. Muita conexão humana e de internet foi compartilhada através da construção conjunta de uma rede comunitária.

Perspectivas feministas da tecnologia

A tecnologia tem sido grande mediadora e construtora da comunicação em nossos tempos. Repensar a comunicação atualmente implica olhar atentamente para a construção tecnológica. É também um convite para pensar na complexidade das relações imbricadas de classe, gênero, raça, colonialismo e capitalismo como parte da estrutura que constitui a formatação da tecnologia. Feministas da tecnociência destacam o patriarcado e androcentrismo que perpassam o fazer tecnológico, questionando o paradigma da neutralidade tecnológica, e expondo o quanto este fazer é atravessado por uma cultura predominantemente masculina, branca e rica (HARAWAY, 1995; WAJCMAN, 2004). A escritora estadunidense Ursula Le Guin faz uma reflexão nesse sentido e aponta como esse caráter patriarcal do fazer tecnológico atravessa nosso imaginário em diversos âmbitos. Traçando paralelos entre a ficção e a tecnologia, ela comenta:

Tem aquela coisa maravilhosa, grande, longa e dura, um osso, acho eu, que o Homem Macaco usou pela primeira vez para bater em alguém no filme e depois, grunhindo em êxtase por ter realizado o primeiro assassinato propriamente dito, arremessou no céu, e rodopiando nas alturas ele tornou-se uma nave espacial, estocando seu caminho através do cosmos para fertilizá-lo e produzir no fim do filme um adorável feto, um menino é claro, vagando à deriva pela Via Láctea sem (curiosamente) qualquer útero, qualquer matriz? Eu não sei. Nem sequer me importo. Não estou contando essa história. Nós já a ouvimos, todas nós já ouvimos sobre os porretes e as lanças e as espadas, as coisas usadas para espancar e perfurar e bater, as coisas longas e duras, mas não ouvimos sobre a coisa dentro da qual se guardam coisas, o receptáculo para a coisa que é recebida. Essa é uma história nova. Essa é novidade. (LE GUIN, 2021, p.19)

A tecnologia encarna os contornos androcêntricos da sociedade onde se molda, assim como suas veias racistas e colonialistas, como analisa Ruha Benjamin (2019) ao refletir sobre as tecnologias de informação e comunicação contemporâneas, e Amiri Baraka (1969) em seu texto clássico *Tecnologia e Ethos* (1969), onde diz “Máquinas são uma extensão de seus inventores-criadores (...) Máquinas e toda a tecnologia do Ocidente são apenas isto: a tecnologia do Ocidente.”. O intelectual negro estadunidense muito precisamente desmantela o mito da tecnologia como projeto autônomo e neutro, situando as ordens sociais que lhe dão forma na contemporaneidade. E essa reivindicação do caráter eminentemente social e reprodutor das relações de opressão da tecnologia será o elo entre as abordagens feministas e anti-racistas da tecnologia, com aquelas ocupadas de reivindicar e refletir sobre as alternativas tecnológicas desde a luta das classes populares e dos territórios colonizados¹².

Assim, as feministas refletem e criticam não apenas os grandes centros desenvolvedores de alta tecnologia *mainstream*, mas também contextos em que movimentos sociais muito bem intencionados trabalhando em comunidades tradicionais fazem esforços para enfrentar a tecnologia convencional e reconstruir modelos tecnológicos sem refletir sobre o racismo e o patriarcado imbricados nesses sistemas. Desde os anos 70 até hoje, existem evidências das marcas sexistas e racistas na construção alternativa de tecnologia. A política de tecnologia apropriada, por exemplo, que fomentou projetos europeus de desenvolvimento tecnológico nos chamados países em desenvolvimento do Sul, principalmente em regiões vulnerabilizadas na África e na Ásia, foi crítica à exclusão das mulheres dos principais projetos e treinamentos em suas comunidades (CARR, 1981). Essa exclusão, segundo Carr, muitas vezes levou ao fracasso dos projetos, uma vez que o manejo das águas ou das hortas, por exemplo, era de responsabilidade delas. Porém, ao serem excluídas dos treinamentos, as mulheres se viam desinstrumentalizadas para operar os novos aparatos tecnológicos construídos para tais setores. Segundo Vasconcellos (2017), a participação feminina nos projetos, além de pouco visibilizada, está concentrada em setores tradicionalmente tidos como femininos, como a produção de alimentos.

¹² A esse conjunto de ações se dão muitos nomes como alternativas tecnológicas, tecnologia social, no passado se falava em tecnologia apropriada ou intermediária, tecnologia sustentável ou verde, atualmente se fala também em tecnociência solidária (Dagino, 2021). Apesar da pluralidade de nomeações, e das disputas políticas inerentes à elas, o uso da ideia de redes ou sistemas sociotécnicos tem ganhado força, justamente por enfatizar a impossibilidade de dissociar o tecnológico do social.

Na América Latina dos anos 2000, o cenário não era diferente. Embora esforços significativos estivessem sendo feitos no âmbito das políticas de tecnologia social, por exemplo, para quebrar as normas e lidar minimamente com a representatividade de mulheres e pessoas racializadas nos projetos tecnológicos alternativos, o fato é que as marcas do patriarcado e do racismo ainda estão presentes. Sob uma perspectiva feminista, ações no Brasil nas últimas duas décadas mostram que essas exclusões continuam sendo reproduzidas, e o conhecimento das mulheres muitas vezes não é considerado como parte importante do desenvolvimento de projetos (VASCONCELLOS; DIAS; FRAGA, 2017). No campo das redes comunitárias, olhando para as infraestruturas feministas autônomas a partir de uma perspectiva mais empírica, diversas experiências de mulheres reafirmam como é difícil ser aceita em pé de igualdade e ocupar cargos de decisão ou até mesmo frequentar espaços educacionais, comunitários ou de poder sem ser incomodada ou assediada (TOUPIN; HACHE, 2015; ZANOLLI; ELKHOURY, 2019).

As condições sociais que continuam excluindo os corpos feminizados e as pessoas racializadas do protagonismo no desenvolvimento tecnológico vão muito além de espaços em laboratórios e indústrias de alta tecnologia. Os territórios que só possuem acesso à internet por meio de redes comunitárias e os que não possuem conectividade alguma são as comunidades racializadas, como quilombos, comunidades indígenas e periferias urbanas (ARAÚJO, 2021). A presença de homens brancos ainda é predominante nas iniciativas de tecnologias digitais. Não se trata apenas de representatividade ou quantidade e tipos de pessoas envolvidas. Todo o processo de pensamento das tecnologias digitais que permitem a existência da internet provém de perspectivas eurocêtricas e norte-americanas do homem branco (BENJAMIN, 2020). Nesse sentido, os sistemas sociotécnicos carregam e reproduzem heranças coloniais que impõem muitas camadas de exclusão na inserção de mulheres jovens racializadas no mundo da tecnologia.¹³

No âmbito do projeto da rede comunitária tratada nesse artigo, uma das adolescentes participantes afirmou que não deveriam ser convidadas mulheres jovens para trabalhar com conexões elétricas, porque “elas eram desastradas”. Isso gerou uma conversa em grupo sobre gênero e tecnologia no qual as facilitadoras compartilharam suas próprias experiências de preconceito de gênero e sobre como isso pode minar a

¹³ A pesquisadora Tamara Terso fala mais amplamente sobre isso em uma palestra no Simpósio de Iniciação Científica da Universidade Federal do ABC (UFABC). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=gKKR_IHP6JM

autoconfiança das mulheres. A partir daquele dia foram convidadas especificamente as mulheres a fazerem todas as conexões elétricas para garantir que estava sendo aplicado na prática o que foi considerado em teoria. As redes comunitárias têm que lidar inevitavelmente com pontos de vista como esses: de que as mulheres não são tecnologicamente competentes. É importante considerar que não é apenas esse tipo de preconceito que mantém as jovens racializadas afastadas do trabalho tecnológico. Essa exclusão também tem muito a ver com seu papel social como encarregadas do trabalho reprodutivo¹⁴, que as segrega em lugares específicos, longe do desenvolvimento tecnológico.

O Brasil ainda tem uma forte prática escravista que prepara e empurra as brasileiras jovens negras da classe trabalhadora para o trabalho doméstico desde pequenas. Mesmo aquelas que permanecem no seu território de origem têm mais deveres em suas casas, sendo as principais responsáveis com os cuidados com as outras pessoas e com as tarefas domésticas. As normativas do gênero confinam mulheres à esfera doméstica (HIRATA, 2010). Especialmente como é indicado pela literatura que pensa questões geracionais no campo, elas se casam bem cedo para assumir o papel de cuidadoras, pois os homens – pais, maridos, etc. – desaprovam que estejam longe de casa e com pessoas que não conhecem (SCOTT; MENEZES, 2010). De acordo com as entrevistas¹⁵, os homens jovens tendem a permanecer mais tempo no território quilombola para fazer trabalhos de agricultura e construção. Nesse sentido, vemos que como distribuímos socialmente o trabalho de reprodução e cuidado estrutura os lugares que as pessoas ocupam ou não. Isso define quais corpos tem tempo disponível e são considerados aptos para se envolver em projetos tecnológicos.

A exclusão social e histórica das mulheres e das pessoas racializadas como protagonistas do desenvolvimento tecnológico não é, portanto, uma simples questão de normas impostas culturalmente, mas também de como a ordem capitalista, política e econômica, é sustentada por opressões. As imbricações de classe, gênero e raça formam

¹⁴ O trabalho reprodutivo se refere tanto ao trabalho necessário para o sustento da vida e a sobrevivência humana na esfera doméstica (por exemplo, os cuidados alimentares, físicos e sanitários, a educação, o apoio afetivo e psicológico, a manutenção dos espaços e bens domésticos) tanto quanto a reprodução da vida humana (por exemplo, a gravidez, o parto, a lactância). Esse trabalho fundamental é invisibilizado e historicamente realizado majoritariamente pelas mulheres, sem compensação financeira ou reconhecimento no sistema capitalista (Federici, 2017; Davis, 2019).

¹⁵ Entrevista semi-estruturada com as líderes da agroecologia, Doliria Rodrigues de Paula Reis (agricultora do grupo Perobas – RAMA) e Nilce de Pontes Pereira (agricultora do grupo Perobas – RAMA e líder da CONAQ), em 24 de janeiro de 2021.

o sistema colonialista que se baseia em estruturas que mantêm certos corpos restritos a determinados lugares, especialmente os relacionados ao cuidado. Enquanto outros corpos, como aponta Carrasco (2006), atuam como um *homos economicus* (*supostamente independente de cuidado*) que circula livremente no mercado e, poderíamos acrescentar, desenvolvendo os sistemas tecnológicos que sustentam seus interesses.

Portanto, a tecnologia não pode ser vista como isolada dessas estruturas, e temos que considerar como diferentes sistemas de opressão operam sua construção. O pensamento feminista negro está há muito tempo engajado em analisar como classe, gênero e raça não podem ser vistos ou tratados como categorias separadas, mas como um sistema interseccional que sustenta a estrutura de poder de nossas sociedades (AKOTIRENE, 2019). A ideia de interseccionalidade é defendida principalmente pelo feminismo negro como uma grande contribuição para repensar a sociedade como um todo e, como afirma Carla Akotirene, é uma ferramenta ancestral construída com o ferro e as águas do Atlântico. Como Patricia Collins (2017) enfatiza, a visão que as mulheres negras têm da sociedade é privilegiada na compreensão das estruturas de poder, já que ocupam tantas de suas margens. Essa visão privilegiada lhes permite criar uma política e uma teoria radicais.

Neste projeto, se incorreu inicialmente em tal equívoco, usando o conceito às vezes como sinônimo da diversidade para dentro dos projetos tecnológicos. Reproduzindo a subjugação de um conceito tão poderoso. Foi Tamara Terso, pesquisadora feminista negra, que ao ter contato com o trabalho apontou e reforçou a complexidade do conceito. Ela definiu a interseccionalidade como “um instrumento que dá visibilidade às causas de tais distinções no campo da tecnologia – racismo, sexismo, transfobia, capitalismo –, problematizando essas opressões a partir do lugar da tecnologia”¹⁶.

Há uma presença altamente desigual de mulheres negras em lugares de desenvolvimento tecnológico de uma forma que não é experimentada por mulheres brancas que, por sua vez, usualmente têm mais visibilidade que os homens negros. Projetos de rede comunitária, como mencionado antes, normalmente incluem trabalho feito em comunidades racializadas, rurais ou de periferias urbanas em um encontro com pessoas brancas, principalmente pessoas urbanas de bairros privilegiados. Esse projeto

¹⁶ Tâmara Terso leu e discutiu uma versão preliminar desse artigo com as autoras em março de 2024, ocasião na qual elaborou o conceito dessa forma.

não foi diferente e poderia ser caracterizado como um encontro principalmente entre mulheres brancas da cidade e mulheres negras dos quilombos. Daiane Araújo, uma das consultoras e membro da equipe de trabalho, lançou a seguinte pergunta: por que não vimos e consideramos isso nas principais discussões das fases iniciais de planejamento e execução do projeto? E uma resposta é o papel da branquitude nesses cenários.

Embora a branquitude exerça um papel central na construção e sustentação do sistema racista em que vivemos, parte do que garante seu lugar de poder é a manutenção de sua própria condição racial como invisível (CARDOSO, 2011). Segundo Lourenço Cardoso, a branquitude como lugar de privilégios simbólicos, subjetivos e materiais, que contribuem para a reprodução do preconceito racial e a manutenção do racismo, sustenta seu lugar de poder na ordem racial, por meio da invisibilidade de sua própria racialidade. Ainda acrescenta que pessoas brancas não se veem como pertencentes a uma raça branca, eles se organizam a partir da visão de seu corpo e experiência no mundo como norma a partir da qual “outras” identidades são definidas. Essas pessoas foram educadas a não se reconhecerem como pessoas brancas, mas “como seres humanos que representam a universalidade humana desencarnada, o padrão, a norma como lugar de poder” (CARREIRA, 2018).

A invisibilidade da branquitude como uma experiência racializada é necessária não apenas para a consciência branca, mas também para as instituições e a sociedade, como mecanismo para sustentar uma ordem colonial e capitalista de domínio. Sem essa negação das estruturas racistas, a distribuição desigual dos recursos materiais e simbólicos seria evidente (FLAX, 1998). No contexto brasileiro, as desigualdades materiais demonstram os privilégios inevitáveis das pessoas brancas, inclusive daqueles que ocupam a base de um sistema classista, em termos de emprego, educação, moradia e orçamento (SCHUMAN, 2012). Portanto, um sistema neoliberal e colonial depende de uma ordem racial em que a branquitude garante seus privilégios por meio da invisibilidade de sua experiência racial. E no mundo geopolítico em que vivemos, isso inevitavelmente se relaciona com as hierarquias estabelecidas entre o Norte e o Sul e dentro do próprio centro e periferias do Sul.

O fato do projeto aqui em análise ter tido acesso a financiamento para viabilizar o projeto de rede comunitária tem a ver com o privilégio de falar inglês, o idioma falado no ambiente internacional de doações. Além disso, a possibilidade de viajar para o exterior e conhecer pessoas de diferentes espaços para tecer redes de trabalho, que

facilitam a entrada no ambiente de financiamento do Norte global. Isso não é uma realidade para a maioria das pessoas da comunidade quilombola. E reforçar o argumento de que o próprio ambiente das redes comunitárias reproduz lógicas capitalistas de expropriação, não reconhecendo os atores que vivem diariamente os desafios da falta de conectividade ou as dificuldades da manutenção de uma rede comunitária. Além disso, os atores globais do Norte geralmente se posicionam como os maiores especialistas em rede comunitária e só publicam os materiais e pesquisas mais recentes em inglês, excluindo muitos atores do Sul global das discussões e da visibilidade.

Análises atuais e anteriores dessas experiências apontam claramente para uma exclusão histórica das mulheres, dos corpos feminizados e das pessoas racializadas entre aqueles que são considerados detentores de habilidades tecnológicas. Também surge a ideia hierárquica de que a branquitude e o Norte global detêm a referência do que deve ser chamado de tecnologia e os meios apropriados para construí-la. Aqui exploramos como gênero e raça tiveram influência no projeto, e destacamos isso não apenas para repensar a maneira como fazemos as coisas, mas também como podemos conceitualizar a própria tecnologia.

Experimentando o conceito de tecnologia

O projeto nos quilombos foi construído com o desafio de confrontar as estruturas racistas de poder. E foi inspirado em um consenso entre autores e autoras de diferentes lugares do mundo, especialmente mulheres, de que considerar apenas os aspectos técnicos da conectividade que as redes comunitárias podem promover não é suficiente para resolver desequilíbrios sociais nas comunidades e pode até aumentar as disparidades locais através de relações de poder desequilibradas (LABARDINI, 2021). Porque “a agenda da conectividade de última milha está enraizada nas concepções de que a internet é emancipatória e empoderadora, de forma que muitas vezes oculta da agenda as necessidades reais e específicas das comunidades no território” (BHATTACHARJEE, 2021), há uma forte necessidade de perspectivas e metodologias holísticas que possam assumir esse desafio de considerar desigualdades raciais e de gênero, para que as redes comunitárias possam “ir além das narrativas da conectividade de última milha e se engajar nas especificidades da economia política, poder institucionalizado, cultura, micropolítica

e desigualdades presentes em áreas, comunidades e pessoas, caminhando para sociedades mais comunitárias, pacíficas e plurais” (BELUR, S. B.; BRUDVIG, 2021).

Esse tipo de percepção é de grande importância e deve ser constantemente revisada, especialmente considerando o papel que as pessoas brancas têm ao assumir a liderança dos projetos. Enfatizamos isso porque o que se vê no território da produção de tecnologia alternativa, que vai além das redes comunitárias, é que as estruturas raciais imbricadas com o trabalho não são visualizadas. Isso é reforçado pelo que Bento (2002) chama de pacto narcisista, em que os brancos fazem alianças inconscientes para se defender, negando e silenciando constantemente o racismo. Há um risco permanente de que uma lógica de “branco salvador” prevaleça, nos termos de Berth (2019), em que sujeitos brancos bem intencionados tentam produzir e disseminar tecnologias mais bem-adaptadas a territórios não brancos, tentando “ajudá-los” ou salvá-los. Ao se concentrar principalmente na solução dos “problemas de outros”, em vez de desestabilizar sua própria noção de “universalidade”, sua própria posição poderia muito bem continuar reforçando o racismo, o machismo, o colonialismo e as desigualdades de poder. Isso está profundamente vinculado à incorporação de um conceito de tecnologia como neutra, como um artefato isolado, não definido socialmente, não contextualmente implicado.

Impor um modelo de tecnologia a uma comunidade é muito diferente de abrir espaço para que a comunidade crie sua própria lógica para a rede comunitária. No caso da rede de Ribeirão Grande/Terra Seca, foi colocada uma demanda e foi feito um plano da comunidade para expandir um nó da rede que chegasse até Pedrina de Paula Pereira, uma idosa integrante da RAMA. As mulheres próximas estavam preocupadas de que ela estivesse isolada com seu marido em sua casa. Ao mobilizar toda uma infraestrutura para atender a uma única mulher, elas confrontam a lógica dos grandes provedores de acesso à internet, que não estão interessados em regiões onde eles não veem um mercado significativo.

Nesse sentido, outro exemplo dessa lógica comunitária é o fato de que, embora o projeto visasse à conectividade doméstica das mulheres da RAMA, elas optaram por instalar hotspots de Wi-fi para toda a comunidade. A largura de banda foi compartilhada com 20 famílias, resultando em uma conexão de internet inferior para todas, em vez de uma conexão razoável apenas para as cinco famílias envolvidas no projeto inicial, levando a lógica comunitária à prática de forma veemente.

A tentativa de redesenhar a tecnologia, portanto, pode conduzir à tarefa de reconceitualizar a própria tecnologia. O desafio enfrentado no projeto foi tornar difusas as fronteiras que, de acordo com o pensamento ocidental tradicional, dividiam e hierarquizavam a tecnologia digital e a agricultura tradicional, as tecnologias de resistência ou cuidado. Através de um esforço coletivo, a tecnologia foi redefinida como “tudo o que envolve uma sabedoria em particular e capacidade de ser materializado, não apenas uma parafernália digital”.

Essa redefinição é muito significativa, uma vez que traz pelo menos três elementos importantes: (a) que o conceito de tecnologia não é fixo ou rígido, como geralmente se vê. A tecnologia, sua história e nossas formas de entendê-la estão socialmente implicadas, e o tempo, o território e o contexto exigem repensar isso constantemente; (b) que aquilo que a branquitude define historicamente como tecnologia pesa muito na vulnerabilidade das pessoas racializadas e contribui para a manutenção dos lugares de poder das pessoas brancas no sistema sociotécnico; (c) a construção de projetos de rede comunitária implicados com uma visão interseccional, o que significa se engajar no enfrentamento das opressões de gênero e raça, não será tão simples quanto envolver mulheres ou pessoas racializadas. Ele exigirá repensar todas as noções que temos sobre tecnologia e como ela deve ser feita.

A reconceitualização da tecnologia nestes termos só é possível se as formas como construirmos os projetos estiverem integradas com a autonomia da comunidade. Pensando nisso, metodologias feministas e da educação popular se tornam aliadas centrais no refazer tecnológico¹⁷. Essas metodologias feministas se refletem na proposta de juntar os “servidores, redes, cabos, antenas, software, hardware e o uso do espectro eletromagnético, protocolos e algoritmos” com “espaços, temporalidades, prioridades, relações entre humanos e máquinas e acordos que podem ser (mas nem sempre são) estabelecidos, verbalizados, visíveis e renegociados quando necessário” (ZANOLLI; PRADO, 2021). Compreendendo o feminismo popular como a forma como as mulheres populares organizam a relação entre seus corpos e territórios, foram promovidas algumas ações para garantir que o ambiente fosse convidativo para que elas explorassem uma

¹⁷ Para saber mais sobre as perspectivas feministas em redes comunitárias, veja: Zanolli, B., Jancz, C., Gonzalez, C., Araújo dos Santos, D., & Prado, D. (2018). *Feminist infrastructures and community networks*. In A. Finlay (Ed.), *Global Information Society Watch 2018: Community networks: APC*, 2018 (<https://www.giswatch.org/en/infrastructure/feminist-infrastructures-and-community-networks>).

perspectiva própria para a resolução dos problemas da comunidade. Essas metodologias envolveram, por exemplo, mudar o foco dos componentes técnicos para os humanos; respeitar o tempo e a soberania da comunidade; trabalhar para ter o máximo de representatividade de gênero possível; utilizar metodologias de aprendizado inclusivas e convidativas, como a educação popular, e ter todo o apoio necessário para que as mulheres possam participar, como cuidado das crianças, refeições para elas e seus dependentes, transporte e conversas com a família para explicar o projeto, a fim de que os pais permitam a participação das meninas.

Essas metodologias permitiram que as mulheres da RAMA, embora não tenham conseguido participar de todas as atividades de implementação, exerçam a liderança da rede comunitária e sejam consideradas suas guardiãs, sendo responsáveis por sua gestão. Isso inclui a criação de senhas, saber onde a infraestrutura está instalada, efetuar a resolução de problemas básicos e informar problemas mais complexos com precisão, olhando não apenas para os aspectos financeiros, mas também para todo o trabalho necessário para sua manutenção. O caminho metodológico traçado construiu não apenas significativa autonomia das mulheres na gestão e cuidados técnicos, como abriu as vias para que a própria tecnologia, seu conceito e constituição fossem repensadas.

Com a rede comunitária, a conectividade fomentou as relações pessoais e aumentou suas comunicações diárias. As mulheres passaram a fazer consultas on-line entre si regularmente e têm essa ferramenta extra de conectividade para cuidar umas das outras. Algumas até se interessaram mais pelo mundo digital com o estabelecimento da rede comunitária. Por exemplo, Clarisdina dos Santos, uma idosa que vive isolada com seu marido, que também é idoso, ficou feliz com a rede comunitária e comprou um smartphone. Ela agora participa mais ativamente das atividades da RAMA e está mais presente na vida de amigos e familiares que vivem fora do quilombo, além de ter mais possibilidade de pedir ajuda no caso de uma emergência. A tecnologia, como instrumento de poder nas sociedades modernas, também confere *status* social aos corpos que a ela se entrelaçam. Assim, a própria RAMA ganhou maior visibilidade dentro de sua própria comunidade. Apesar da desconfiança de alguns homens durante o processo, eles valorizam que um projeto de mulheres tenha trazido internet para a comunidade.¹⁸

¹⁸ Alguns planos futuros para a rede comunitária incluem acesso ao mercado atacadista de internet; criar um espaço para que as mulheres possam ter privacidade enquanto usam o computador, por exemplo, para

Desde as entrevistas iniciais, conseguimos reunir as preocupações da comunidade em relação ao projeto da rede comunitária e a chegada da internet, e com base nisso fizemos três zines (ZANOLLI E PRADO, 2021). Um com informações sobre o bom uso da internet e segurança digital para abordar a questão da alienação dos jovens e evitar fraudes digitais, outro para compartilhar as reflexões de um grupo de estudos sobre branquitude e inclusão da diversidade. E um tutorial final falando mais sobre os termos práticos e técnicos da rede comunitária e como adicionar novos nós de conexão, porque as mulheres quilombolas demonstraram interesse e preocupação com a gestão do conhecimento e da manutenção da rede e sua sustentabilidade.

Levando tudo isso em consideração, a opinião geral da comunidade é que a rede comunitária tem desempenhado um papel importante no aumento das comunicações. Agora, as pessoas podem conversar umas com as outras a partir de suas casas. Elas até colocaram bancos de madeira em pontos onde o sinal aberto de Wi-Fi é melhor. Especialmente durante a pandemia de covid-19, quando saúde, educação e renda se tornaram questões mais desafiadoras para a comunidade, a internet desempenhou um papel importante na diminuição de suas dificuldades.

O projeto trouxe muitas possibilidades do que é possível fazer através da tecnologia, quais são suas definições, decisões e uso. O desafio central que a experiência coloca é de como viabilizar cada vez mais processos que de fato se ocupem da autonomia dos territórios, através também da tecnologia, e dos caminhos que possam incidir em reflexões e ações mais amplas no campo da transformação da comunicação.

Considerações finais

Alegamos aqui que um modelo sustentável de rede comunitária precisa estar sempre aberto à mudança, dialogando com as tantas relações implicadas com o fazer tecnológico. Para isso, uma organização social forte, inclusiva, diversificada, flexível e bem articulada, e a valorização da economia local e do trabalho de cuidado são imprescindíveis. Cada comunidade tem modelos, estratégias e formas próprias de se auto-organizar, assim, suas vozes devem ser a base para a construção da rede comunitária.

as mulheres da RAMA que fazem terapia on-line; e expandir a rede para outros quilombos nas proximidades, onde vivem mais agricultoras da RAMA.

A perspectiva feminista constitutiva do projeto nos parece ter sido um elemento chave para a possibilidade de constituir uma rede comunitária que tivesse espaço e aceitação no território e que funcionasse para ele. A percepção que emerge quase no final do projeto é que a mobilização das mulheres da RAMA, tendo fortes parceiras feministas como a SOF, e o encontro com a equipe de mulheres envolvidas com o projeto, tornou possível elaborar um plano de ação em que as mulheres do território tivessem protagonismo nas definições centrais da construção tecnológica. Como tentamos mostrar com as teorias e experiências do projeto, elas redesenharam o conceito de tecnologia ao tirá-la do lugar de modernidade inevitável, conectando-a com a ancestralidade e baseando a sua utilidade nas suas necessidades concretas; remodelaram a metodologia de trabalho, organizando as participações e suas funções; concentraram-se na própria execução tecnológica, impondo uma forma mais comunitária de estruturar a rede; e assumiram a manutenção da rede como forma de garantir o suporte do sistema tecnológico ao longo do tempo.

Por outro lado, insistimos na reflexão sobre a branquitude, mesmo entendendo o entrelaçamento do sistema racial com as estruturas capitalistas e coloniais em que vivemos. Foi evidente ao longo do processo que a invisibilidade da dimensão racial na estruturação e execução do projeto foi um ponto fraco. Os olhares externos, de pessoas negras, foram necessários para chamar atenção para a visão dos brancos envolvidos no projeto sobre raça e para destacar o encontro entre o centro e as margens do sistema racista, que caracteriza a maioria dos projetos de redes comunitárias. O resultado dessa provocação foi a implicação da equipe em refletir sobre o racismo e repensar, ao longo do projeto, as mudanças necessárias em termos metodológicos. Tratamos disso, primeiramente, não ignorando e assumindo a responsabilidade de sermos mais ativas em relação a como nossa branquitude e racismo estrutural afetaram nosso projeto. Refletindo sobre a branquitude, procuramos até certo ponto deslocar o lugar-comum das estruturas de poder, que não apenas falam de neutralidade da tecnologia, mas também tornam invisível o papel que ela desempenha na manutenção de uma ordem racista.

No campo das redes comunitárias, ampliar o espectro crítico e de consciência das desigualdades raciais é premente. A pouca produção na área sobre o tema e a invisibilidade da categoria de raça deixam as marcas do silenciamento. Situar o papel da branquitude nos processos de desenvolvimento e criação das redes comunitárias e debates



mais qualificados sobre a ampliação de representatividades nos espaços são passos imprescindíveis.

Por último, a análise dessa experiência evidencia que se faz urgente uma ampliação de nossa percepção para as múltiplas faces da opressão e sobre como isso afeta os territórios onde os projetos de rede comunitárias são desenvolvidos. A abertura de nosso campo de visão é um passo que poderia fomentar ações que podem realmente abrir espaço para a subversão dos sistemas tecnológicos através das vozes e perspectiva política das próprias margens. Dessa forma, nós – principalmente pessoas brancas – precisamos fazer um esforço para mediar espaços onde as comunidades tenham suas vozes ouvidas e suas perspectivas afetem as rotas do fazer tecnológico, não apenas em seus territórios, mas além deles.

Referências Bibliográficas

AKOTIRENE, C. *Interseccionalidade*. São Paulo: Pólen, 2019

BARAKA, Amiri. Tecnologia e Ethos. 1969. Tradução de Tarcisio Silva. Disponível em: <https://tarciziosilva.com.br/blog/tecnologia-ethos-negro-ensaio-de-amiri-baraka/#:~:text=%5BTexto%20originalmente%20publicado%20na%20revista,contextos%20hist%C3%B3ricos%2C%20sociais%20e%20ideol%C3%B3gicos.>

BHATTACHARJEE, U. *Community networks: States, solutions and communities*. Publicação online Gender IT.org, 2021. Disponível em: <https://genderit.org/feminist-talk/community-networks-states-solutions-and-communities> Acesso em 04/10/2021.

BENJAMIN, R. *Captivating Technology: Race, Carceral Technoscience, and Liberatory Imagination in Everyday Life*. Durham: Duke University Press, 2019.

BENJAMIN, R. "Retomando nosso fôlego: estudos de ciência e tecnologia, teoria racial crítica e imaginação carcerária" em T. Silva (Ed.), *Comunidades, algoritmos e ativismos digitais*. São Paulo: LiteraRUA, 2020.

BENTO, M. A. S. *Pactos narcísicos no racismo: Branquitude e poder nas organizações empresariais e no poder público*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2002.

BERTH, Joyce. "A síndrome de Sinhá/Sinhô: fragilidade branca elevada à (pre)potência". Carta Capital (online), 2019. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/justica/a-sindrome-de-sinha-sinho-fragilidade-branca-elevada-a-prepotencia/>. Acesso em 04/10/2021.

BELUR, S. B.; BRUDVIG, I. *Community networks as infrastructures of resistance: Re-centring the needs of women and communities in technology-making and connectivity*. Publicação online Gender IT.org, 2021. Disponível em: <https://genderit.org/articles/community-networks-infrastructures-resistance-re-centring-needs-women-and-communities> Acesso em 04/10/2021.



CARREIRA, D. *O lugar dos sujeitos brancos na luta antirracista*. Revista Sur, 28, 2018. Disponível em: <https://sur.conectas.org/o-lugar-dos-sujeitos-brancos-na-luta-antirracista>.

CARDOSO, L. *O Branco-Objeto: O movimento Negro situando a branquitude*. Instrumento: Revista Est. Pesq. Educ., 13(1), 81-93, 2011.

CARR, M. *Technologies Appropriate for Women: Theory, practice and policy*. In R. Dauber & M. Cain (Eds.), *Women and Technological Change in Developing Countries*. Westview Press, 1981.

CARRASCO, C. *La Economía Feminista: Una apuesta por otra economía*. In M. J. Vara (Ed.), *Estúdios sobre gênero y economía*. Madrid: Akal, 2006.

COLLINS, P. H. *Se perdeu na tradução? Feminismo negro, interseccionalidade e política emancipatória*. Revista Parágrafo, 5(1), 2017. Disponível em: <http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/559> . Acesso em: 22/10/2019.

DAGNINO, Renato. Os desafios da inclusão e a sustentabilidade e o enfoque da Tecnociência Solidária: uma contribuição para uma nova PCTI. DEBATES SOBRE INNOVACIÓN, v. 6, p. 99-100, 2021.

DAVIS, A. *Uma Autobiografia*. Tradução Heci Regina Candiani. São Paulo, SP Boitempo editorial, 2019.

FEDERICI, S. *Calibã e a Bruxa: mulheres, corpo e acumulação primitiva*. São Paulo: Elefante, 2017.

FLAX, J. *American Dream in Black and White: The Clarence Thomas Hearings*. Berkeley: Cornell University Press, 1998.

HARAWAY, D. (1995). *Saberes localizados: A questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial*. Cadernos Pagu, 5. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>.

HIRATA, H. *Novas Configurações da Divisão Sexual do Trabalho*. Revista Tecnologia e Sociedade - 2a Edição, 2010.

JANCZ, C.; MARQUES, G.; NOBRE, M.; MORENO, R.; MIRANDA, R.; SAORI, S.; FRANCO, V. . *Práticas feministas de transformação da economia: Autonomia das mulheres e agroecologia no Vale do Ribeira*. São Paulo. SOF, 2018.

LABARDINI, A. *Infrastructures of resistance: Community networks hacking the global crisis*. Publicação online Gender IT.org, 2021. Disponível em: <https://genderit.org/editorial/infrastructures-resistance-community-networks-hacking-global-crisis>

LE GUIN, U. *A Teoria da Bolsa da Ficção*. São Paulo: n-1 edições, 2021.

SCHUMAN, L. V. *Entre o "encardido", o "branco" e o "branquíssimo": Raça, hierarquia e poder na construção da branquitude paulistana*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2012.

SCOTT, P; MENEZES, M. (2010). *Gênero e Gerações em contextos rurais*. Editora Mulheres.

SOF. 2020 *Começou com mais um encontro de redes de economia solidária em Barra do Turvo*, 2020. Disponível em: <https://www.sof.org.br/2020-comecou-com-mais-um-encontro-de-redes-de-comercializacao-solidaria-em-barra-do-turvo>.

THIOLENT, Michel. *Metodologia da Pesquisa-ação*. Cortez Editora, 1986.

TOUPIN, S; HACHE, A. Feminist autonomous infrastructures. In A. Finlay (Ed.), *Global Information Society Watch 2015: Sexual rights and the internet*. USA: APC and Hivos, 2015.

VASCONCELLOS, B. M.; DIAS, R. B.; FRAGA, L. S. *Tecendo conexões entre feminismo e alternativas sociotécnicas*. Scientiae Studia, 15, 97-119, 2017.

WACJMAN, J. *Technofeminism*. Cambridge: Polity Press, 2004.

ZANOLLI, B. *Sharing human and internet bandwidth of a community network in the middle of a pandemic*. Publicação online GenderIT.org, 2021. Disponível em: <https://genderit.org/feminist-talk/sharing-human-and-internet-bandwidth-community-network-middle-pandemic>. Acesso em 25/03/24.

ZANOLLI, B.; PRADO, D. *Encounters, coffees and conflicts: Reflections from action-research on a feminist autonomous network*. Publicação online GenderIT.org, 2021. Disponível em: <https://firn.genderit.org/research/encounters-coffees-and-conflicts-reflections-action-research-feminist-autonomous-network>. Acesso em 25/03/24.

ZANOLLI, Bruna; PRADO, Débora. *Encontros, cafês e conflitos: Reflexões: reflexões de uma pesquisa-ação sobre redes autônomas feministas*. 2021. Disponível em <<https://www.marialab.org/pesquisa-redes-autonomas-feministas/>>.

ZANOLLI, B; EL KHOURY, C. *Our routes: Women's node - An illustrated journey of women in community networks*. Publicação online Gender IT.org, 2019. Disponível em: <https://genderit.org/feminist-talk/our-routes-womens-node-illustrated-journey-women-community-networks>. Acesso em 25/03/24.

ZANOLLI, B. *Reflections on Sustainability from a Quilombola Women Led Community Networks*. In Belli, L. & Hadzic, S. Editors. Official Outcome of the UN IGF Dynamic Coalition on Community Connectivity: "Community Networks: Towards Sustainable Funding Models", FGV Direito Rio, 2021. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/0596cba6-02b7-40fe-92a5-6b459177b6fd/content>. Acesso em 25/03/24.