



Trabajo y Sociedad

Sociología del trabajo - Estudios culturales - Narrativas sociológicas y literarias

Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas (Caicyt-Conicet)

Nº 47, Vol. XXVII, Invierno 2026, Santiago del Estero, Argentina

ISSN 1514-6871 - www.unse.edu.ar/trabajosociedad



Desigualdade digital e violação de direitos: os efeitos da desconexão às TIC entre mulheres rurais em Minas Gerais, Brasil

Desigualdad digital y violación de derechos: los efectos de la desconexión de las TIC entre las mujeres rurales

Digital inequality and rights violations: the effects of disconnection from ICT among rural women

Jonathan Fagundes da SILVA¹

Ivonete da Silva LOPES²

Recibido: 05.02.2026

Revisión editorial: 04.03.2026

Aprobado: 07.04.2026



RESUMEN

El artículo analiza cómo la desconexión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de internet viola el derecho a la comunicación de las mujeres rurales. Desde un enfoque interseccional, se examina cómo los marcadores sociales de la diferencia (género, raza, trabajo, territorio, edad, entre otros) se articulan e impactan en la vida de agricultoras de la región de la Zona da Mata, en el estado de Minas Gerais, Brasil. La investigación adoptó una metodología mixta, con la participación de 163 mujeres que respondieron el cuestionario, siete entrevistas en profundidad y un grupo focal compuesto por cinco participantes. Las TIC amplían las posibilidades de las mujeres rurales para comercializar productos y acceder a plataformas de servicios públicos. No obstante, la desigualdad digital impide una apropiación plena de estas tecnologías, lo que obliga a recurrir al apoyo de agentes extensionistas, amistades y familiares para el acceso a derechos y políticas públicas orientadas a la agricultura.

Palabras clave: Género, Interseccionalidad, Desigualdad digital, Derechos, Conectividad.

ABSTRACT

The article analyzes how disconnection from information and communication technologies (ICTs) and the internet violates rural women's right to communication. Using an intersectional approach, it

¹ Doutor em Extensão Rural pelo Programa de Pós-graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Minas Gerais, Brasil. E-mail: jonathan.silva@ufv.br. ORCID: 0000-0002-2856-0144

² Doutora em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professora do Departamento de Economia Rural e do Programa de Pós-graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Minas Gerais, Brasil. E-mail: ivonetedasilvalopes@gmail.com. ORCID: 0000-0001-5162-4719

examines how social markers of difference (gender, race, work, territory, age, and others) interact and shape the lives of women farmers in the Zona da Mata region of Minas Gerais, Brazil. The study adopts a mixed-methods methodology, involving 163 questionnaire respondents, seven in-depth interviews, and five participants in a focus group. ICTs expand rural women's opportunities for product commercialization and access to public service platforms. However, digital inequality prevents participants from fully appropriating these technologies, making it necessary to rely on extension agents, friends, and family members to access rights and public policies aimed at agriculture.

Keywords: Gender, Intersectionality, Digital Inequality, Rights, Connectivity.

RESUMO

O artigo analisa como a desconexão às tecnologias de informação e comunicação (TIC) e à internet viola o direito à comunicação de mulheres rurais. A partir de uma abordagem interseccional foi possível observar como os marcadores sociais da diferença (gênero, raça, trabalho, território, faixa etária e outros) se articulam e impactam a vida de agricultoras da Zona da Mata de Minas Gerais, no Brasil. A pesquisa adotou uma metodologia mista, com 163 participantes respondendo ao questionário, sete entrevistas em profundidade e cinco participantes em um grupo focal. As TIC ampliam as possibilidades das mulheres rurais atuarem na comercialização de produtos e acessarem plataformas de serviços públicos. Contudo, a desigualdade digital impede que as interlocutoras se apropriem das tecnologias de forma plena, sendo necessário recorrer ao apoio de agentes extensionistas, amigos e familiares para acessar direitos e políticas públicas voltadas à agricultura.

Palavras-chave: Gênero, Interseccionalidade, Desigualdade Digital, Direitos, Conectividade

SUMÁRIO

1. Introdução; 2. Um olhar interseccional sobre a desigualdade; 2.1 Direito à comunicação; 3. Percurso metodológico; 3.1 Grupo focal; 3.2 Entrevista em profundidade; 4. Apropriação das TIC, desconexão e violações de direitos; 4.1 Desconexão à Internet e limitações de uso das TIC; 4.2 Acesso a direitos de forma mediada; 5. Considerações finais; Bibliografia.

1. Introdução

A ampliação do acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC) e o empoderamento das mulheres integram compromissos assumidos internacionalmente por meio da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse marco, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 e 10 articulam, respectivamente, a promoção da igualdade de gênero e a redução das desigualdades, indicando a inclusão digital como dimensão estratégica para a ampliação de oportunidades e o exercício de direitos.

No caso do ODS 5, destaca-se a meta de garantir acesso, habilidades de uso e condições de produção nas TIC, reconhecendo que gênero se entrelaça a outros marcadores sociais - como raça, classe, território, geração e trabalho - e que tais interseções afetam de modo particular mulheres do campo, da floresta, das águas e das periferias urbanas (IPEA, 2019). Ao tomar a relação entre mulheres rurais e TIC como foco central, este artigo parte de uma premissa fundamental: a tecnologia é ambivalente. Por um lado, pode reduzir o isolamento social ao ampliar canais de comunicação, favorecer a comercialização e o acesso a serviços, e estimular participação política e social. Por outro, pode aprofundar desigualdades e produzir novas formas de violência e exclusão, sobretudo quando o acesso é precário, caro, mediado por terceiros ou marcado por assimetrias de poder (Rotondi et al., 2020; Telles et al., 2021; James, 2023; Lopes e Leal, 2024).

Essa ambivalência tornou-se ainda mais evidente durante a pandemia de Covid-19 (2020–2023), quando a internet passou a funcionar como infraestrutura básica para informação, proteção social e serviços público (Poggi, Neubauer, 2021; James, 2023). Apesar do Brasil ser signatário dos ODS, ainda não há nenhuma política pública específica que minimize as desigualdades digitais, principalmente das mulheres rurais. A ineficiência de ações voltadas para inclusão digital, com conectividade plena e acessível para os brasileiros resultou, naquele período, em exclusão e desinformação sobre protocolos

de saúde, acesso ao auxílio emergencial (benefício concedido à época pelo governo federal), entre outros (Telles *et al.*, 2021; Lopes, Cardoso, Leal, 2022).

Dados recentes indicam que, depois da pandemia, o número de brasileiros conectados à internet aumentou consideravelmente, foram registrados mais de 159 milhões de usuários. Conforme a TIC Domicílios - 2024, na área urbana, o número de pessoas conectadas é de 86%, já na área rural chega a 76% (CGI, 2025). Apesar de ser um percentual expressivo, o acesso na área rural precisa ser problematizado porque a qualidade da internet não é adequada e os prestadores de serviços cobram altos valores (Lopes, Cardoso, Leal, 2022).

O acesso à internet se inscreve no campo dos direitos, como definido pela Declaração Conjunta Sobre Liberdade de Expressão e Internet (OEA, 2011). No Brasil, a Constituição Federal de 1988 trata a comunicação de maneira difusa, mas assegura que todos devem ter acesso à informação. O Marco Civil da Internet no país foi aprovado em 2014, através da lei nº 12.965, que estabelece princípios, garantias e direitos para a utilização da internet. O documento garante que a internet deve ser acessível a todos, porque ela é essencial para o exercício da cidadania.

Apesar desse marco normativo, a efetivação do direito à conectividade permanece desigual - sobretudo em contextos rurais e atravessados por assimetrias de gênero. Essa tensão entre **direito** formalmente garantido e acesso materialmente limitado aparece também na produção científica recente. Levantamento realizado em bases como *Scopus* e *Latindex* (2018–2024), com a combinação “gender/gênero”, “ICT/TIC” e “rural”, identificou inicialmente 950 resultados, dos quais 19 artigos se mostraram diretamente relevantes. Esses estudos se organizam em três eixos: (i) comercialização e produção, evidenciando o uso das TIC em tarefas agrícolas e no escoamento/comercialização online, ainda que com sobrecarga de trabalho (Santini; Ghezán, 2022; Rahman *et al.*, 2023); (ii) gênero e exclusão, destacando barreiras de uso e desigualdades de gênero, além de altas taxas de analfabetismo digital (Daza; Sánchez, 2022; Aroca; Gordillo; Larrea, 2018); e (iii) educação e inclusão digital, enfatizando o desenvolvimento de habilidades - especialmente no ambiente escolar - para inserção de mulheres rurais, crianças e jovens (Voss *et al.*, 2021). Ainda assim, nenhum dos trabalhos selecionados analisa a relação entre mulheres rurais e TIC a partir de uma perspectiva interseccional.

É nessa perspectiva que se situa a relevância deste estudo. Ao mobilizar a interseccionalidade, parte-se do entendimento de que “mulheres rurais” não constituem um grupo homogêneo: condições de raça, classe, geração, território, escolaridade, regime de trabalho e pertencimento comunitário (como o quilombola) podem produzir experiências radicalmente distintas de conectividade, bem como diferentes formas de dependência, vulnerabilidade e violação de direitos. Assim, mais do que medir “acesso” em termos de presença de sinal, a abordagem interseccional permite compreender como desigualdades estruturais moldam a apropriação das TIC, quem consegue usar com autonomia, quem depende de terceiros e quais direitos se tornam efetivamente inacessíveis quando a conexão é precária, instável ou onerosa.

Essa necessidade analítica fica evidente em estudos sobre a Zona da Mata de Minas Gerais, que indicam a adoção de estratégias cotidianas para “fazer a internet funcionar”. Mulheres rurais quilombolas, por exemplo, precisaram compartilhar sinal (banda larga fixa e móvel) para acessar a rede durante a pandemia e, em alguns casos, mobilizar-se para reivindicar que prestadoras instalassem infraestrutura de conexão na comunidade (Lopes; Cardoso; Leal, 2022). Tais evidências reforçam que o acesso à internet, quando desigual, não apenas limita oportunidades: ele reconfigura relações de dependência e produz barreiras concretas ao exercício da cidadania. Diante disso, este artigo tem como objetivo discutir como a desigualdade digital afeta a vida de mulheres rurais que atuam na agricultura familiar na microrregião de Viçosa, Zona da Mata de Minas Gerais. A região é uma das mais heterogêneas do estado, com atividades voltadas à agropecuária e estrutura fundiária menos concentrada; além disso, reúne 477 municípios com menos de 10 mil habitantes e apresenta intenso fluxo migratório entre campo e cidade, especialmente por razões educacionais (Faria; Fiúza; Rodrigues, 2022). A pesquisa adota metodologia mista, combinando dados quantitativos e qualitativos, com 163 respondentes ao questionário, sete entrevistas em profundidade e cinco participantes de um grupo focal. Nessa perspectiva interseccional, analisa-se como marcadores sociais (gênero, classe, raça, entre outros) interagem na vivência das mulheres rurais, condicionando o uso das TIC e seus efeitos sobre o acesso a direitos.

2. Um olhar interseccional sobre a desigualdade

Analisar a realidade das mulheres rurais consiste em pensar em como as desigualdades são constituídas na sociedade. Existem diversos mecanismos de hierarquização e exclusão que operam e se articulam em suas vidas. Dessa forma, a adoção do conceito de interseccionalidade torna-se essencial porque as interlocutoras são em sua maioria mulheres negras³ (66,8%), que apresentam menor escolaridade, são mais vulneráveis economicamente, possuem maior número de filhos e dependência de programas sociais.

O conceito de interseccionalidade foi desenvolvido pelas feministas negras diante das tensões vivenciadas por mulheres negras. Trata-se de um instrumento teórico-metodológico que possibilita analisar como diferentes marcadores sociais se operacionalizam e afetam a vida das pessoas na sociedade (Crenshaw, 1989; 2002; Collins, 2005; 2022; Akotirene, 2018; Collins; Bilge, 2021).

Biroli (2018) ajuda na compreensão de como a sociedade se hierarquiza, exemplificando que as mulheres brancas, apesar de estarem numa posição inferior aos homens, têm padrões mais similares aos dos homens brancos. Por outro lado, as mulheres negras são inferiorizadas diante dos homens brancos, homens negros e as mulheres brancas. Por sua vez, Crenshaw (2002) explica que as mulheres negras estão no ponto de convergência em um cruzamento entre avenidas, como se cada via representasse uma forma de discriminação. Assim, elas são afetadas com mais força pelas opressões, no comparativo com as pessoas que transitam por apenas uma ou duas avenidas.

As opressões podem afetar diferentes grupos, no caso das mulheres, Collins (2005, p.28) considera três dimensões: 1) Institucional - instituições sociais, como a escola, são responsáveis por estruturar as relações sistêmicas de dominação e subordinação; 2) Simbólica da opressão - as imagens são estereotipadas ou controladas, sendo o masculino caracterizado como agressivo, líder e/ou forte, por exemplo; e as mulheres como passiva, seguidora e/ou fraca; 3) Individual da opressão - escolhas pessoais se configuram em atos políticos porque são “resultado de nosso status simbólico e institucional”.

A análise interseccional ajuda a compreender as opressões de gênero, pois Collins e Bilge (2021) alertam que os problemas sociais são de forma proporcional entre os grupos sociais. Gênero, conforme Scott (1995, p.86) tem duas proposições: “(1) o gênero é um elemento constitutivo de relações sociais baseadas nas diferenças percebidas entre os sexos e (2) o gênero é uma forma primária de dar significado às relações de poder”. O sexo não é apenas natural ou biológico, ele faz parte de uma rede de significados culturais e sociais.

As relações sociais do sexo, com seus conflitos e tensões, permitem-nos observar que as pessoas podem ser afetadas de diferentes formas pelas desigualdades sociais. É preciso ter atenção à forma como se estabelecem as distribuições de poder na sociedade, já que o gênero está implicado na concepção e construção do próprio poder, pois muitas explorações e atitudes foram baseadas e criticadas de acordo com as definições do binômio masculino e feminino (Scott, 1995).

Além do gênero, outros marcadores sociais podem estar atrelados às vivências das mulheres rurais, tais como raça, trabalho, renda, educação, faixa etária, entre outros. O racismo, por exemplo, sempre foi estrutural e precisa ser observado como um sistema complexo, que se manifesta tanto nas instituições públicas quanto nas privadas, porque está enraizado na dinâmica social vigente. É uma discriminação sistemática manifestada em práticas conscientes ou inconscientes que geram vantagens a determinados grupos raciais (Almeida, 2019).

Collins e Bilge (2021) consideram que a interseccionalidade ajuda na compreensão de como as relações de poder se operam na sociedade. Ao analisar as desigualdades digitais, Kwami (2020) ressalta que se trata de um problema de poder porque as relações existentes são capazes de determinar, beneficiar e moldar o conteúdo, o desenvolvimento e a forma como as TIC são utilizadas. Estruturas sociais patriarcais e as atitudes socioculturais sobre o papel das mulheres podem refletir nas baixas taxas de utilização das TIC, no comparativo com os homens.

As mulheres rurais, conforme Rotondi *et al.* (2020), muitas vezes são impedidas de comprarem um telefone celular devido à falta de acesso à renda. Essa limitação está atrelada à forma como ocorre a

³ No Brasil, o Estatuto da Igualdade Racial, lei nº12.288/2010, considera que a população negra é formada por pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

divisão sexual do trabalho na sociedade, que afeta também as democracias contemporâneas “uma vez que o equilíbrio entre trabalho remunerado e não remunerado e o acesso diferenciado às ocupações incidem nas hierarquias que definem as possibilidades de participação política” (Biroli, 2018, p. 26).

O ponto central da discussão sobre o trabalho está sobre as funções que competem aos homens e as que são de responsabilidade das mulheres, sendo que as atividades desempenhadas por mulheres muitas vezes não são remuneradas. A partir do momento que as mulheres passam a ter funções remuneradas no mercado de trabalho, surge a problemática da jornada dupla de trabalho e a sobrecarga que incide sobre elas. No meio rural, a valorização do trabalho das mulheres só se intensificou a partir de 1980, por meio dos movimentos autônomos formados por elas (Paulilo, 2016). De modo geral, a participação no mercado de trabalho pode possibilitar o aumento da capacidade de mobilização das mulheres e impulsiona a luta pelo direito à cidadania (Fischer, 2006).

Na contemporaneidade, Romero (2026) destaca que o trabalho rural tem se modificado com a dinâmica da agricultura de precisão, que reduziu o número de postos de trabalho não qualificados. Os trabalhadores rurais na América Latina não são afetados da mesma forma pela nova dinâmica. As mulheres rurais estão em condições mais vulneráveis com menor remuneração, menor proteção social e trabalhos temporários.

A estrutura social, em diferentes culturas, dá poder ao homem e coloca a mulher em condição inferior, impossibilitando-a de ter educação e de atuar em outros espaços que não o doméstico (Fischer, 2006). As mulheres rurais sempre tiveram menos poder porque eram preteridas na partilha da terra, sendo submetidas ao casamento, estudo ou outra forma de emprego (Brumer, 2004).

Os recursos financeiros excedentes utilizados pelas mulheres sempre foram destinados aos cuidados com a casa e com a família, já os homens optam pelo consumo individual, voltado ao lazer (Brumer, 2004). O acesso à educação também não foi pensado para as mulheres rurais, a preocupação no Brasil, desde o período imperial até o início dos anos 2000, foi a formação da elite econômica e intelectual do país, localizada principalmente nas áreas urbanas (Ferreira, Brandão, 2011).

O poder sempre foi exercido pelo homem, sendo ele o responsável pela última palavra sobre algo ou alguém. A utilização de tecnologias no meio rural é afetada por esta dinâmica, sendo que os homens sempre tiveram acesso às melhores e mais sofisticadas técnicas na agricultura (tratores e outros maquinários). Por outro lado, as mulheres utilizavam as tecnologias relacionadas ao ambiente doméstico ou com a horta, porque seu trabalho é considerado “leve” e está atrelado ao cuidado (Paulilo, 1987; Leal, 2023). É justamente esta falta de exposição às tecnologias, causada pelas assimetrias de gênero, que pode afetar a forma como as mulheres rurais adultas e idosas se relacionam com as TIC, já que muitas sentem falta de competências técnicas para uso (Brumer, 2004; Escosteguy; Sifuentes; Bianchini, 2019).

A educação influencia diretamente na utilização das TIC, porque elas exigem habilidades e conhecimentos específicos, sendo que em muitos casos os usos das tecnologias são feitos por intermédio dos filhos e netos (Escosteguy; Sifuentes; Bianchini, 2019). O “etarismo digital” se revela através da falta de habilidades tecnológicas e de acesso, muitas pessoas idosas enfrentam dificuldades e a marginalização. Trata-se de uma questão que repercute em diversas áreas, como na participação cívica, no trabalho, na saúde, no acesso a serviços essenciais, na sociabilidade, entre outros (Santos; Santos, 2024). Por outro lado, acesso contínuo e eficaz proporciona o alcance a diferentes públicos, sendo propício para venda de produtos e ofertas de serviços online (Santos; Santos, 2024).

2.1 Direito à comunicação

O direito à comunicação atravessa, hoje, o acesso às tecnologias digitais na medida em que a vida social passou a ser mediada por infraestruturas digitais. Em uma sociedade na qual as TIC ocupam posição central, conectar-se não é apenas “ter internet”, mas dispor de condições materiais e simbólicas para informar-se, expressar-se, participar e circular em espaços públicos cada vez mais digitalizados. É nesse sentido que o acesso às TIC se relaciona diretamente com a cidadania: ele influencia a capacidade de mobilização social, a participação política, o acesso à educação, à saúde e a serviços públicos, além de oportunidades de trabalho e geração de renda (Pasti, 2018; Lopes; Caetano; Cardoso, 2022).

A desigualdade digital pode ser compreendida como uma desigualdade social constituída pela falta de incentivo político e governamental para expandir a cobertura da internet em todos os territórios, inclusive os rurais, que sempre estiveram à margem do desenvolvimento tecnológico. Soma-se ainda

fatores relacionais, já que as tecnologias são apropriadas de formas diferentes por homens e mulheres nas áreas rurais. Desse modo, sem a garantia de acesso ao direito à comunicação, as mulheres rurais continuam a enfrentar dificuldades para utilizar as TIC para acessar saúde, educação, serviços públicos. economia; bem como reduzir o isolamento social, ampliar a mobilidade, lutar contra a violência doméstica, ou seja, ampliar sua participação na sociedade (Lopes; Leal, 2023).

Lopes e Leal (2023) consideram que a desigualdade digital deve ser compreendida como mais um eixo de opressão interseccional, porque amplia ainda mais a vulnerabilidade já inscrita no gênero, raça, classe, território, etc. Nesse sentido, é necessário garantir o direito à comunicação para que as comunidades periféricas não só tenham acesso à informação produzida nos grandes centros, mas tenham acesso aos meios de produção para gerar seus próprios conteúdos e atuar nos espaços públicos.

No Brasil, Rocillo e Gomes (2022) constataram que as estratégias de conectividade e as políticas públicas de acesso têm sido desenvolvidas por gestores que desconhecem as trajetórias das mulheres na sociedade contemporânea. Há o reforço das assimetrias e os homens tendem a ser mais favorecidos nas ações de inclusão digital. Além disso, a lógica de mercado domina o serviço de telecomunicações, sendo que territórios menos rentáveis ficam em último plano, como é o caso da área rural (Urupá; Silva; Biondi; 2012).

A Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (Cepal), organismo vinculado à ONU, através da Agenda Digital (eLAC2026) traçou como meta o desenvolvimento de políticas públicas que visem a transformação digital através do acesso universal, da promoção da conectividade significativa e ampliação e melhora da infraestrutura digital nos países. Dentre as metas, destaca-se o desenvolvimento de ações voltadas ao atendimento de áreas e desassistidas, por meio de investimentos em infraestrutura, do acesso e de dispositivos adequados e formação de competências digitais (Cepal, 2024).

As participantes desta pesquisa residem em comunidades rurais da microrregião de Viçosa, município que dá nome ao polo e está incluso no escopo. Além de Viçosa, foram elencados outros seis municípios limítrofes à cidade polo: Cajuri, Coimbra, Paula Cândido, Porto Firme, São Miguel do Anta e Teixeiras. A Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel (2025) considera que estes municípios apresentam bons índices de cobertura de internet. Contudo, diferentes trabalhos desenvolvidos sobre a temática revelam a ineficiência da cobertura e da qualidade da internet ofertada nas áreas rurais (Lopes; Cardoso; Leal, 2022; Cardoso, 2023; Leal, 2023; Lopes; Leal, 2024). Vale ressaltar que a Lei Geral das Telecomunicações, nº 9.472/1997, estabelece que os brasileiros têm direito de acesso aos serviços de telecomunicações, com qualidade, em qualquer ponto do país (Brasil, 1997).

O Índice de Conectividade Rural – ICR, desenvolvido pela Conectar Agro⁴, também reforça as assimetrias do acesso à internet. Ele utiliza indicadores de produção, sociais, ambientais e a infraestrutura das áreas rurais dos municípios para medir a conectividade. O cálculo do índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o nível de conectividade. O estado de Minas Gerais tem índice de 0,490 e, entre os municípios relacionados, Porto Firme (0,352) está abaixo da média estadual, enquanto Cajuri apresenta o melhor desempenho entre os municípios listados (0,824), vide Quadro 1.

Quadro 1 – Características dos municípios limítrofes a Viçosa

Município	População/ nº pessoas	Cobertura 4G (urbana)	Cobertura 4G (rural)	ICR (variação de 0 a 1)
Cajuri	4.088	100%	81,54%	0,824
Coimbra	7.117	87%	50,52%	0,617
Paula Cândido	8.659	99,26%	48,87%	0,562
Porto Firme	10.569	100%	42,03%	0,352
São Miguel do Anta	6.334	100%	69,65%	0,584
Teixeiras	12.255	100%	70,50%	0,673
Viçosa	76.430	99,99%	81,87%	0,808

Fonte: IBGE (2022); Anatel – Cobertura Móvel (referência junho, 2025); ICR Conectar Agro (2025).

⁴ Associação brasileira sem fins lucrativos formada por empresas agrícolas e tecnológicas.

Discutir o direito à comunicação se torna necessário diante desse cenário desigual de conexão, porque os moradores das áreas urbanas têm melhores condições de acesso. A formulação da comunicação como direito humano é recente quando se observa a história do direito. Na década de 1970 o tema passou a ser destaque após virar pauta de discussão pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (Unesco). Em seguida, na década de 1980, movimentos sociais na América Latina passaram a debater e defender a comunicação como um direito humano, assim como é a saúde e a educação (Vannuchi, 2018). No Brasil, apenas em 2009, foi publicado o decreto nº 7.037/2009, que trata do Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH-3) e conta com a diretriz 22 “garantia do direito à comunicação democrática e ao acesso à informação para consolidação de uma cultura em Direitos Humanos”.

O decreto nº 7.037/2009, conforme Vannuchi (2018), inaugura uma nova etapa para discussão sobre o tema, através da junção dos conceitos de “comunicação”, “informação” e “democracia”. Segundo ele, as instituições faziam menção ao direito à informação que, somado ao conceito de liberdade de expressão, são “conceitos insuficientes para contemplar as garantias necessárias ao exercício da comunicação, ora visto como ato essencial para a dignidade humana e para o pleno desenvolvimento dos indivíduos” (Vannuchi, 2018, p. 169). Tanto o direito à informação, quanto a liberdade de expressão, dependem do direito à comunicação para ser sustentado, porque se refere ao ato de comunicar (Brant; Moyses; Prazeres, 2010).

A necessidade de se pensar políticas públicas de inclusão digital se faz necessária sobretudo num cenário em que diferentes instâncias dos governos (federal, estadual ou municipal) passam a adotar plataformas para oferecer serviços públicos aos cidadãos. No Brasil, o Governo Federal lançou, em 2021, o aplicativo “SouGov.br” com o objetivo de reunir os serviços relacionados à vida funcional dos servidores públicos federais civis ativos, aposentados e pensionistas. Já no âmbito estadual, em 2016, o Governo de Minas Gerais lançou o “MG App”, que também reúne os principais serviços prestados pela administração pública.

Conforme Carvalho, Castro e Fernandes-Sobrinho (2024) a relação pode ser caracterizada como “governo-a-cidadão”, que trata dessa integração entre as pessoas e a administração pública. Além dela, há a dimensão “governo-a-governo”, referente às trocas de dados entre agentes dos serviços públicos; e “governo-a-negócio”, que aborda as transações comerciais e compras feitas pelo estado, bem como suas obrigações legais com as organizações.

As plataformas governamentais visam garantir que os cidadãos tenham acesso e recebam informações, bem como utilizem os serviços públicos de forma eficiente. Contudo, Van Dijck, Poell e De Wall (2018) ressaltam que as instituições e os governos estão cada vez mais dependentes do ecossistema gerado pelas plataformas corporativas. As plataformas não funcionam como “sites” isolados, elas fazem parte de um ecossistema que, no ocidente, é gerenciado pelas grandes corporações *Alphabet-Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft*. Através dessas empresas outras plataformas são desenvolvidas para diferentes setores, seja de mercado (transporte, hotelaria e outros) ou de serviços públicos ligados à saúde ou educação, por exemplo.

As bases de dados e algoritmos das plataformas influenciam no consumo feito pelas pessoas, nos processos eleitorais e em ações que perpetuam preconceitos e desigualdades (D’Andréa, 2018). Trata-se da sociedade das plataformas, período em que as pessoas passaram a ter suas vidas mediadas por aplicativos, como *Uber* e *Airbnb*, que dependem do Google, mas não só no sentido de organização e utilização de recursos, mas sendo afetadas pela precarização do trabalho, práticas de consumo e outros (D’Andréa, 2020).

As plataformas podem disponibilizar funções que ajudem na redução das desigualdades e violências de gênero, contudo, há um longo caminho. Na Argentina, Micha e Pellegrini (2026) analisaram a função “*Uber Elas*”, que adota um modelo de transporte feito por motoristas mulheres para passageiras. A iniciativa tem potencial para gerar trabalho e renda, mas também pode reproduzir e amplificar desigualdades estruturais. As estratégias adotadas (evitar turnos noturnos, cancelar corridas ou selecionar áreas seguras) podem ser interpretadas pela gestão algorítmica como indicadores de baixo desempenho, impactando o desempenho das motoristas. O filtro não garante totalmente a segurança das

mulheres, sendo necessário a revisão dos algoritmos para que ele não reduza o número de viagens, nem limite o horário de oferta do serviço (Micha; Pellegrini, 2026).

A administração dos algoritmos e de todo o ecossistema digital não é neutra, ela é capaz de moldar práticas cotidianas, transformar a ordem social e organizar as sociedades (Van Dijck, Poell, De Wall, 2018). Por isso, não só para práticas de consumo, mas para exercício da cidadania é preciso “softwares, algoritmos e regras que garantam o respeito aos direitos de todos e uma participação ativa e concreta nos processos decisórios e nas novas formas de governança digital” (Di Felice, 2021, p. 192).

O direito à comunicação é necessário para manter uma condição de igualdade entre as pessoas, garantir a liberdade de expressão e fortalecer a vida democrática. Desse modo, é necessário desenvolver ações que resguardecem os direitos, considerando a existência de dimensões sociais e culturais, além de defender o entrelaçamento entre as referências identitárias e as demandas gerais por igualdade, não apenas com relação ao Estado, mas também ao mercado e os demais mecanismos de desigualdades (Mata, 2006).

3 Percurso metodológico

Este artigo é um recorte da tese “Mulheres rurais e TIC: apropriações, conectividade e acesso a direitos na Zona da Mata de Minas Gerais”, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Além disso, é um desdobramento do projeto “Mulher rural e recursos infocomunicacionais: das desigualdades às estratégias na busca de conhecimento sobre saúde em contexto pandêmico”, desenvolvido pelo grupo de pesquisa Meios - Comunicação, Relações Raciais e Gênero, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig).

O percurso metodológico adotado para esta pesquisa contou com a combinação de instrumentos quantitativos para mapear o perfil das mulheres rurais da microrregião de Viçosa, bem como de instrumentos qualitativos para observar as subjetividades postas nas apropriações das TIC. A adoção de uma metodologia mista com técnicas da pesquisa social contribui para a compreensão da realidade (Minayo, 2002). Para melhor compreensão do fenômeno estudado, optou-se pela triangulação dos dados, mobilizando diferentes métodos e técnicas para ampliar a compreensão da realidade (Minayo, 2014). Os dados quantitativos foram tabulados e analisados com o apoio da ferramenta *Microsoft Excel* e as entrevistas em profundidade e o grupo focal foram transcritas para melhor interpretação das falas. Além disso, por questões éticas, optou-se por manter o anonimato das participantes utilizando códigos alfanuméricos, sendo as entrevistas em profundidade identificadas de E1 a E7 e as participantes do grupo focal de G1 a G5.

A etapa quantitativa contou com a aplicação de um questionário com 50 questões distribuídas em eixos: caracterização da participante (raça, estado civil, idade, escolaridade, trabalho e renda); políticas públicas (participação em programas e acesso); comunidade e acesso à internet; conexão à internet da participante; suporte tecnológico adotado; usos e apropriações das TIC. O intuito foi o de verificar como as mulheres rurais se apropriam das TIC, como os diferentes marcadores sociais afetam seus usos e como acontece o acesso à Internet.

A aplicação do instrumento ocorreu durante a 11ª Semana da Mulher Rural, evento que integrou a programação da 94ª Semana do Fazendeiro, promovida pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) entre os dias 14 e 20 de setembro de 2024. Este é um evento tradicional de extensão rural, reconhecido nacionalmente, como sendo um recurso utilizado para difusão de tecnologias (Silva, 2009). A Semana da Mulher Rural é organizada por meio da parceria entre a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG). Em 2024, participaram cerca de mil mulheres rurais, de mais de 30 municípios diferentes da Zona da Mata de Minas Gerais. Conforme a organização do evento, as atividades aconteceram nos dias 17 e 18 de setembro, sendo recepcionadas 500 mulheres por dia.

Realizar a aplicação dos questionários durante o evento foi uma escolha estratégica de logística, pois não havia recursos financeiros e tempo hábil para percorrer todas as comunidades. Além disso, das mil mulheres rurais participantes, a organização informou que 400 residiam nos municípios limítrofes à Viçosa. Dessa forma, através do cálculo amostral ficou estabelecido a aplicação de 163 questionários. Foi considerada uma população finita de 400 participantes potenciais, um nível de confiança de 90% ($Z = 1,64$), uma proporção populacional estimada de 0,5 para o uso de TIC e uma margem de erro de 5%

(E = 0,05). Utilizando para cálculo a fórmula para populações finitas foi estabelecido um n = 163 mulheres rurais, número considerado adequado para representar a população investigada.

Das 163 respondentes ao questionário, 58 residem na zona rural do município de Viçosa, 48 em Paula Cândido, 19 em Coimbra, 12 em Teixeiras, 10 em São Miguel do Anta, nove em Porto Firme e sete em Cajuri. Foi constatada a participação de mulheres rurais residentes em 81 comunidades rurais. Em relação à distância, a menor registrada entre a comunidade e o centro/sede do município é de 1 km e a maior é de 22 km. A distância média observada nesta pesquisa é de 9,66 km. O Quadro 2 apresenta a caracterização das participantes.

Quadro 2 - Caracterização das participantes da etapa quantitativa

Variável	Distribuição	Parda	Pretas	Branças	Indígena	Total
Faixa etária	Jovens (18-29)	9	3	3	-	15
	Adultas (30-59)	35	35	29	1	100
	Idosas (60+)	18	9	21	-	48
Escolaridade	Ens. F. incompleto	32	26	19	1	78
	Ens. F. completo	6	6	2	-	14
	Ensino Médio incompleto	2	1	1	-	4
	Ensino Médio completo	14	10	18	-	42
	Ensino Superior incompleto	2	3	4	-	9
	Ensino Superior completo	5	-	5	-	10
	Pós-graduação incompleta	-	-	-	-	0
	Pós-graduação completa	1	-	4	-	5
	Não estudou	-	1	-	-	1
Renda Familiar Mensal	< de 1 salário-mínimo	4	4	1	-	9
	1 salário-mínimo	15	20	7	1	43
	Entre 1 e 2 salários-mínimos	21	18	20	-	59
	Entre 2 e 3 salários-mínimos	17	4	14	-	35
	Entre 3 e 4 salários-mínimos	3	1	5	-	9
	> de 4 salários-mínimos	1	-	6	-	7
Estado Civil	Solteira	13	10	11	-	34
	Casada	38	29	33	1	101
	Divorciada	5	4	6	-	15
	Viúva	5	3	3	-	11
	Outros	-	1	-	-	1
Possui Filhos	Sim	50	43	43	1	136
	Não	12	4	10	-	26
Número de Filhos	1 filho	6	6	8	-	20
	2 filhos	25	12	19	-	56
	3 filhos	12	11	13	-	36
	4 filhos	3	5	2	-	10
	5 filhos	3	6	1	1	11
	6 filhos	1	2	-	-	3
	7 filhos	-	1	-	-	1
	0 filhos	12	4	10	-	26
Participação Prog. Social	Sim	16	16	4	1	37
	Não	46	31	49	-	126
Total de participantes		62	47	53	1	163

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A etapa quantitativa conta com 66,5% de participantes negras, sendo 38% respondentes pardas (62 mulheres), 32,5% mulheres brancas (53), 28,8% mulheres pretas (47) e uma participante declarou ser indígena (0,6%) (figura 2.). De certa forma, as respostas das participantes seguem a média nacional já que, conforme o IBGE (2022), 45,3% da população brasileira se declararam como pardas no Censo Demográfico de 2022, outros 43,5% brancos, 10,2% pretos, 0,8% indígenas e 0,4% amarelos.

Entre as mulheres rurais participantes, a maioria relatou estar casada (62%), outras disseram estar solteiras (20,9%), divorciadas (9,2%), viúvas (6,7%) e em união estável (1,2%). Além disso, 137 das mulheres rurais relataram ter filhos, correspondendo a 84% das participantes, enquanto 26 mulheres disseram não ter filhos (16%). O número de filhos varia entre 1 a 7, sendo que 20 mulheres disseram ter um filho (14,6%). Outras 56 relataram ter dois filhos (40,9%), já 36 participantes responderam ter três filhos (26,3%) e 10 mulheres disseram ter quatro filhos (7,3%). Onze mulheres rurais disseram ter cinco filhos (8,0%), outras três afirmaram ter seis filhos (2,2%) e uma participante relatou ter sete filhos (0,73%).

A média da idade das participantes é de 50,8 anos, sendo que o grupo de jovens formado por 15 mulheres rurais (18 a 29 anos); 100 adultas, mulheres entre 30 e 59 anos (61,3%); e 48 mulheres idosas, com 60 anos ou mais (29,4%). Questionadas sobre a escolaridade, 78 mulheres declararam ter interrompido os estudos ainda no Ensino Fundamental (47,9%) e uma relatou nunca ter frequentado a escola. Quarenta e duas mulheres afirmaram ter concluído o Ensino Médio, correspondendo a 25,8% das respondentes, e outras 10 disseram ter concluído o Ensino Superior.

Em relação à renda familiar mensal, nove participantes relataram viver com menos de um salário mínimo (R\$1.641,00), outras 43 com 1 salário-mínimo, 59 com valores entre 1 e 2 salários-mínimos, 35 entre 2 e 3 salários-mínimos, nove entre 3 e 4 salários-mínimos, e sete com mais de quatro salários-mínimos. Entre as principais ocupações mencionadas estão: aposentada (28), lavradora (24), agricultora (22), dona de casa (20), trabalhadora rural (19), doméstica (17), estudante (10) e produtora rural (9).

Vale destacar que, possivelmente, as interlocutoras que se autodefiniram como “dona de casa”, realizam outros tipos de trabalhos, bem como as que se declararam “aposentadas”. Uma das 163 participantes (57 anos, branca, Viçosa), por exemplo, é graduada em Pedagogia e fornece alimento ao PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar). Contudo, ela se autodeclarou como “dona de casa” ao responder o questionário, ou seja, ela acionou primeiro uma atividade reprodutiva, deixando de mencionar uma atividade produtiva, no caso, produzir e comercializar seus produtos via PNAE. Neste sentido, Scott (1995) salienta que as atividades produtivas ajudam na manutenção da estrutura de poder, sendo utilizadas historicamente como um marcador da diferença sexual, sob a justificativa de que apenas os homens exercem atividades produtivas. No caso desta pesquisa, 81 participantes declararam atuar em uma atividade produtiva como primeira ocupação, mas na prática este número.

3.1 Grupo focal

Em relação ao grupo focal, ele foi desenvolvido com o apoio da gerência regional da Emater-MG em Teixeira, que convidou mulheres rurais que atuam em feiras livres para compartilhar suas experiências sobre tecnologia e participar de uma oficina de fotografia. O grupo focal foi realizado pela possibilidade de gerar novas informações para a pesquisa. Silva, Pereira e Baeiro (2021) destacam que o grupo focal tem como marca a interação entre pesquisadores e participantes, com o objetivo de gerar informações através das falas. Como aponta Myers e Macnaghten (1999), o grupo focal foi desenvolvido como um evento conversacional, não como uma entrevista de perguntas e respostas. Assim, apesar de ser um encontro mediado, as participantes puderam interagir e produzir significados, atitudes e identidades, naquele contexto.

A oficina teve o telefone celular como suporte principal, utilizando como base a cartilha “Literacia Digital – Oficina de Fotografia”, desenvolvida pelo Grupo Meios (Lopes; Caetano, 2023). O material conta com orientações básicas, tais como: limpeza da câmera do telefone celular; a forma de segurar o aparelho; enquadramento fotográfico; ângulos; como realizar fotos em grupos ou de produtos; a importância da iluminação; e edição e tratamento da imagem.

A oficina foi realizada em 25 de março de 2025, na casa de uma das participantes. Inicialmente, 20 mulheres confirmaram participação, contudo, muitas não puderam comparecer por questões de trabalho

e pelas condições climáticas, já que choveu no dia. Cinco mulheres participaram da oficina, realizada na comunidade rural Bom Jardim.

Das cinco mulheres participantes, três são pardas, uma preta e uma branca. A idade delas varia entre 37 e 73 anos, e a renda familiar mensal é entre 1 e 2 salários-mínimos (Quadro 3). Quatro mulheres são casadas e uma é divorciada. Três interlocutoras possuem dois filhos, cada, uma possui três filhos e outra possui quatro filhos. As participantes exercem distintas atividades: produção agrícola, trabalho doméstico, produção de quitandas, criação de animais, entre outros. Todas elas comercializam suas produções em feiras livres em Teixeira, Viçosa e outros municípios da região. O fator comercialização influenciou na definição da oficina e na participação delas, porque elas interessadas na aplicação das atividades práticas propostas na oficina.

Quadro 3 – Características das participantes do grupo focal

Identificação	Raça	Idade	Estado Civil	Filhos	Renda familiar
G1	Parda	48	Casada	3	Entre 1 e 2 salários-mínimos
G2	Parda	53	Casada	2	Entre 1 e 2 salários-mínimos
G3	Parda	73	Divorciada	4	Entre 1 e 2 salários-mínimos
G4	Preta	37	Casada	2	Entre 1 e 2 salários-mínimos
G5	Branca	50	Casada	2	Entre 1 e 2 salários-mínimos

Fonte: elaboração própria.

O grupo focal foi dividido em três momentos, sendo a oficina de fotografia um instrumento facilitador para o seu desenvolvimento. O objetivo principal desta etapa foi compreender como as mulheres rurais se relacionam com as tecnologias, considerando que a sua relação com os diferentes dispositivos (digitais ou não) pode influenciar na forma como elas se apropriam das TIC. Desse modo, o encontro foi dividido em três momentos: 1) apresentação e dinâmica com exposição de imagens de diferentes tecnologias; 2) apresentação da cartilha e atividades práticas com o uso do telefone celular; e 3) conversa sobre os aprendizados e dificuldades de uso do telefone celular e internet no cotidiano. Destaca-se que a oficina contou com a participação ativa das mulheres, sendo que algumas levaram os produtos que comercializam nas feiras, como pitaya, salgados e suculentas. Dessa forma, foi possível uma maior aproximação do conteúdo com as necessidades que elas possuem.

O grupo focal contou com discussão sobre os seguintes pontos: relação das mulheres com as tecnologias, desde as mais simples às sofisticadas (enxada, máquinas agrícolas, entre outros), bem como a forma como elas se inserem no cotidiano de suas famílias; percurso histórico do uso das TIC; cabine telefônica (orelhão); primeiro telefone celular; *smartphones* e outros; utilização de TIC atualmente, especialmente das redes sociais para aprendizado, comercialização e socialização.

3.2 Entrevista em profundidade

Após a aplicação dos questionários e da realização do grupo focal, foram selecionadas sete mulheres para a etapa da entrevista em profundidade. Este instrumento “não significa uma conversa despretensiosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeito-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada” (Minayo, 2002, p.57).

A definição das participantes foi realizada através do contato com as respondentes do questionário que sinalizaram de forma positiva a participação na entrevista em profundidade. Foi estabelecido uma representante de cada município envolvido na pesquisa. As entrevistadas possuem idades variando entre 22 e 67 anos, sendo uma branca, uma preta e cinco pardas. A renda familiar mensal varia entre 1 e 2 salários-mínimos ou 2 e 3 salários-mínimos (Quadro 3).

Quadro 4 – Características das participantes da entrevista em profundidade

Identificação	Raça	Idade	Estado Civil	Filhos	Renda familiar	Município
E1	Parda	31	Solteira	0	Entre 1 e 2 salários-mínimos	Paula Cândido
E2	Branca	50	Casada	2	Entre 2 e 3 salários-mínimos	Teixeiras
E3	Parda	38	Casada	2	Entre 1 e 2 salários-mínimos	Porto Firme
E4	Parda	22	Solteira	0	Entre 1 e 2 salários-mínimos	São Miguel do Anta
E5	Parda	41	Casada	1	Entre 2 e 3 salários-mínimos	Viçosa
E6	Parda	44	Casada	1	Entre 1 e 2 salários-mínimos	Cajuri
E7	Preta	67	Solteira	2	Entre 2 e 3 salários-mínimos	Coimbra

Fonte: elaboração do autor com base nos dados da pesquisa.

O roteiro utilizado, além da caracterização do perfil das participantes, contou com perguntas divididas por áreas temáticas. As mulheres foram questionadas sobre sua relação com as tecnologias em geral, depois sobre as TIC. Na sequência, foram feitas perguntas sobre o acesso à Internet nas comunidades; a conectividade na moradia; e sobre as apropriações feitas das TIC. Depois, as questões foram realizadas observando os marcadores da diferença: gênero - diferenças de usos entre as pessoas; trabalho e renda - como as TIC se relacionam com as atividades exercidas; educação - como o acesso pode ser influenciado pela Internet; raça - desafios de uso das TIC que possam estar relacionados a identidade racial; faixa etária - diferenças de usos com base na idade; exclusão digital - falta de internet e a dificuldade de acesso a direitos, políticas públicas, grupos e espaços.

4 Apropriação das TIC, desconexão e violações de direitos

A utilização das TIC ocorre de forma desigual entre homens e mulheres na área rural, sendo esta disparidade resultado das assimetrias de gênero (Escosteguy; Sifuentes; Bianchini, 2019; Rotondi *et al.*, 2020; James, 2023; Ziegler; Segura, 2023). Como é próprio da sociedade capitalista, a atenção dada aos papéis desempenhados pelas mulheres sempre esteve pautada na divisão sexual do trabalho, elemento central para as relações sociais de sexo (Kergoat, 2009). Os estudos rurais voltados para o papel da mulher na esfera da produção passaram a ser preocupação a partir da década de 1960, instigando a compreensão das atividades desenvolvidas por elas no ambiente doméstico (Herrera *et al.*, 2024).

A relação das mulheres rurais com as tecnologias pôde ser compreendida durante o grupo focal, quando foram apresentadas às participantes diferentes tecnologias que fazem parte do cotidiano: telefone celular, enxada, rádio, computador, trator, motocultivador, ferro de passar à brasa de carvão e câmera fotográfica. As tecnologias foram escolhidas levando em consideração dimensões do que permeia o ambiente doméstico e o espaço da lavoura. Durante a atividade, todas as participantes disseram conhecer e já ter se relacionado com as tecnologias em algum momento.

O primeiro equipamento que chamou a atenção das mulheres foi o ferro de passar roupa à brasa. Conforme a participante G3 (parda, 73 anos, divorciada), era uma tecnologia muito difícil de ser utilizada porque exigia um cuidado para não se queimar e não deixar a brasa cair na roupa. A participante G2 (parda, 53 anos, casada) complementou ainda dizendo que caso a fagulha da brasa caísse sobre a roupa era necessário lavá-la novamente e reiniciar o processo de engomar a roupa à brasa.

Ao verem a figura da enxada, elas relataram ter uma certa aversão ao equipamento utilizado nas atividades agrícolas. Conforme a participante G5 (branca, 50 anos, casada): “a gente prefere passar longe da enxada porque desgasta e exige muito esforço”. Em contrapartida, a participante comemorou o fato de ter realizado um curso de operação e manutenção de tratores agrícolas. Ela destacou: “eu fiz o curso

há pouco tempo, porque essa era a minha meta e agora eu tenho carteira e uso na minha propriedade” e contou ainda que utiliza também o equipamento no preparo da terra onde cultiva a horta ou preparar “cama de galinha” para ser utilizada como adubo orgânico.

No âmbito das entrevistas em profundidade, a participante E2 (branca, 50 anos, casada) explicou como a adoção das inovações tecnológicas têm contribuído para a criação de aves de corte em sua propriedade, onde ela conta com três aviários e atua de forma integrada à uma grande empresa do setor de avicultura. A criação de frangos na família começou em 1993, sob a gestão do seu pai, sendo que em 2001, ela, seu cônjuge e dois filhos assumiram a continuidade dos trabalhos. Segundo ela, na fase inicial, as aves precisam se manter aquecidas, por isso, durante o inverno eles já passaram a noite inteira cortando lenha e colocando dentro das fôrnelhas para que os animais não morressem, tal fato gerou exaustão levando-os a buscar caminhos mais leves.

A gente já perdeu muita noite de sono. Então a gente buscou a tecnologia para nos dar uma qualidade de vida melhor, poder dormir um pouco mais. Saber que o pintinho vai chegar e eu não preciso estar lá dentro da granja ou que vai faltar ração para tratar dos frangos, mas o sistema já vai fazer a reposição para mim. Nós vivemos as fases de mudanças de tecnologia no aviário, desde o mais simples até o mais sofisticado que tem um controlador que regula ele, e ele faz o que for necessário para o frango viver. Só que você depende da máquina, se ela falhar você tem que estar aqui para socorrer – E2 (branca, 50 anos, casada), de Teixeira-MG.

Para manter o funcionamento dos aviários, além dos familiares, a entrevistada E2 conta com o auxílio de mais dois funcionários. Segundo ela, a mão-de-obra na área rural reduziu nos últimos anos, por isso, se não fosse a tecnologia não seria possível continuar na avicultura, tampouco se manter no campo. Mas, para garantir um bom funcionamento das tecnologias digitais adotadas e reduzir a preocupação foi necessário instalar um grupo de geradores, já que a energia elétrica costumava falhar na área onde ela vive, sobretudo em períodos chuvosos. Além disso, foi contratado um serviço de internet por satélite, para garantir a oferta do sinal constante, pois todos os dispositivos adotados podem ser controlados através do telefone celular (geradores, controlador do aviário, sistema de câmeras, entre outros).

Nós usamos muito a tecnologia para nos dar qualidade de vida, porque a gente não tem a saúde que a gente tinha há 20 anos atrás. Se fosse não fosse a tecnologia a gente não teria o aviário. O gerador, o controlador do aviário... tudo eu consigo mexer no aplicativo do celular e se eu estiver em São Paulo, por exemplo, eu consigo dar partida neles. O sistema de câmeras também foi instalado em todos os aviários, para verificar como as aves estão. Meu filho tem acesso em Belo Horizonte, onde ele estiver. Ele sabe tudo que está acontecendo, seja no aviário, na porteira, em qualquer lugar da propriedade. A tecnologia está em tudo! – E2, 50 anos, Teixeira-MG.

A necessidade de adotar a tecnologia para manter a qualidade de vida e permanecer na área rural, conforme apontado pela entrevista E2 (branca, 50 anos, casada), revela a excessiva jornada de trabalho vivenciada pelos agricultores e, especialmente, pelas mulheres. Toledo (2012) destaca que na Zona da Mata de Minas Gerais os agricultores que estão inseridos no sistema de produção integrada precisam desenvolver outras atividades para complementação de renda, como é o caso da participante E2 que produz pitaya, mantém uma estufa de cactos e suculentas e, no ano de 2024, iniciou a produção de mel com abelhas sem ferrão. Além disso, ela é responsável por cuidar das atividades domésticas, mas em seu depoimento destacou que faz o que é possível já que as outras atividades demandam muito tempo e energia.

A participação das mulheres rurais nas atividades agrícolas se mostra constante, conforme Telles *et al.* (2021), sobretudo no início da década de 2020, quando o mundo todo foi afetado pela pandemia de Covid-19. As pesquisadoras observaram que na Zona da Mata de Minas Gerais foram as mulheres rurais responsáveis por estabelecerem novas relações com os mercados e escoar as produções, sobretudo com a utilização das TIC para comercialização. Nesse sentido, a entrevistada E1 (parda, 31 anos, solteira), de Paula Cândido-MG, destaca que a jornada de trabalho é exaustiva porque, no seu caso, além de pensar

no plantio do café, é necessário pensar na colheita, no preparo do produto (seja em cru ou torrado) e na comercialização do produto.

A gente tem conhecimento dessas tecnologias, do quanto elas podem ajudar, mas a questão financeira ainda pega. A gente não consegue acessar tecnologias de produção porque elas são pensadas para grandes empresas, grandes produtores. Poucas são voltadas para a agricultura familiar. Então, eu acredito que a gente já vai precisar pensar nessa questão dos maquinários para ajudar, porque quando se fala em mão-de-obra, as famílias já estão reduzindo, os casais não têm mais aquele ‘monte’ de filho como era antigamente – E1 (parda, 31 anos, solteira), Paula Cândido-MG.

A preocupação da participante E1 (parda, 31 anos, solteira) não é somente em relação às pessoas que trabalham na colheita do café em sua propriedade, está relacionada também à continuidade e permanência do jovem no campo. Segundo ela, em 2024, as pessoas que ajudavam eram pessoas mais velhas, que num curto espaço de tempo já não vão poder contribuir no trabalho. Desse modo, ela considera necessário acessar tecnologias digitais que ajudem no aprimoramento do trabalho para que a produção e renda da sua família continue.

A adoção de tecnologias no cotidiano das mulheres rurais tem potencial para melhorar a qualidade de vida. Conforme Escosteguy, Sifuentes e Bianchini (2019), a chegada das TIC no ambiente familiar acontece por interlocução delas que vêm a necessidade de os filhos adquirirem um computador ou telefone celular para estudar, assim elas convencem os cônjuges a comprarem os dispositivos.

Entre as participantes, o telefone celular/*smartphone* aparece como o dispositivo mais presente nas moradias (99,4%). Em seguida, aparece o notebook (26,4%), o computador desktop (10,7%), tablet (2,5%) e televisão (2,5%). Uma entrevistada revelou não possuir nenhum dos dispositivos listados no questionário. Dentre esses dispositivos, o mais utilizado é o telefone celular/*smartphone*, sendo a opção de 94,1% das mulheres rurais, seguido do *notebook* (5,2%) e da televisão (0,7%). O computador *desktop* e o *tablet*, não foram mencionados por nenhuma das participantes.

Ao analisarmos a posse dos dispositivos considerando a classificação racial das participantes, é possível observar que o telefone celular predomina em todos os grupos. A escolha está relacionada por reunir diversas funções, podendo ser transportado para qualquer lugar, diferente do computador desktop ou notebook. As participantes que se identificaram como brancas apresentaram uma maior variedade de dispositivos, ou seja, elas possuem não só o telefone celular, mas também o notebook e/ou o computador. Em contrapartida, as mulheres pardas e pretas foram as que relataram com maior frequência possuir apenas um dispositivo, geralmente o telefone celular. Assim, é possível inferir que entre as mulheres rurais brancas há uma maior diversidade tecnológica, fato que amplia as possibilidades de acesso e uso, seja atividades educacionais, de trabalho, de lazer, entre outros. Diante disso, é possível observar que a apropriação desigual da TIC ocorre também entre as mulheres rurais participantes, já que o uso não é homogêneo entre os grupos raciais (Druetta, 2017).

4.1 Desconexão à Internet e limitações de uso das TIC

No final da última década, sobretudo em 2019, começou a ganhar forças as discussões sobre o acesso universal à internet fomentado pela criação da *Alliance For Affordable Internet* (A4AI). A coalização global que tem atuado em prol da conectividade significativa, compreendida como uma ferramenta que busca aumentar o nível de acesso à internet e estabelecer metas políticas que proporcionem o desenvolvimento digital. A CS leva em consideração quatro marcadores: uso regular da internet (uso diário); possuir um dispositivo apropriado (acesso a *smartphone*); ter dados suficientes para conexão (banda larga ilimitada em casa ou no trabalho ou no local de estudo); ter uma conexão rápida (conectividade móvel 4G) (A4AI, 2020).

Ziegler e Segura (2023) complementam que para o uso regular da internet refere-se ao acesso contínuo e permanente do usuário. Já o acesso ao dispositivo apropriado não deve ser restrito somente ao *smartphone*, mas deve estar atrelado também à posse de qualquer aparato tecnológico que permita a conexão à internet quando o usuário precisar. Os pesquisadores ressaltam ainda que o acesso a dados suficientes se refere à disponibilidade de acesso às informações de forma suficiente e permanente para

executar atividades. Por fim, a velocidade de conexão adequada deve ser capaz de satisfazer a demanda que os usuários possuem.

Na conectividade significativa, conforme a A4AI (2020), o critério de disponibilidade preza pela conexão regular e contínua, sempre disponível ao usuário, enquanto o acesso básico à internet é marcado por uma conexão eventual ou limitada ou até compartilhada. Para a conectividade significativa, a velocidade precisa ser alta, capaz de possibilitar a realização de tarefas complexas (estudo online, trabalho remoto, videoconferência etc.), já o acesso básico conta com velocidade baixa, somente sendo possível realizar tarefas simples, como mandar mensagens e buscas em navegadores. O dispositivo também difere, sendo que a conectividade significativa preza por equipamentos apropriados que permita a realização de múltiplas funções, por outro lado, o acesso básico é feito em aparelhos simples, com funções restritas.

A A4AI (2020) observa ainda o custo dos pacotes de dados, sendo que na conectividade significativa os planos devem ser acessíveis, com volume de dados suficiente para uso pleno e contínuo. Já o acesso básico à internet, conta com pacotes de dados caros em relação à renda e uso limitado. Na conectividade significativa a inclusão digital efetiva, ampliando participação social e acesso à direitos, já para quem faz uso do acesso básico a inclusão ocorre parcialmente, usos restritos e fragmentados.

A diferenciação proposta surge como uma forma de estabelecer um parâmetro comparativo no modo como as participantes desta pesquisa se conectam. Em 2024, a A4AI publicou um relatório com a avaliação da disparidade do acesso básico à internet e como se dá às experiências online de habitantes da Colômbia, Gana, Nigéria, Quênia, Moçambique, África do Sul, Ruanda, Índia e Indonésia. Foi constatado que a conectividade significativa é de uma para cada 10 pessoas nesses países e observou-se que os usuários de internet em áreas urbanas são mais propensos a ter uma conectividade significativa do que as pessoas que utilizam a internet em áreas rurais. Além disso, os homens que estão online têm mais chances de ter uma conectividade significativa do que as mulheres que estão online (A4AI, 2024).

No Brasil, a primeira vez que o CGI.br apresentou a expressão “conectividade significativa”, na TIC Domicílios ocorreu na edição de 2020, publicada em 2021. Na época, o conceito apareceu de forma tímida destacando a frequência de uso da internet, os dispositivos adequados, bem como a conexão de velocidade apropriada e o volume de dados suficientes. A pesquisa conduzida por Graziella Castello (2024, p.133) destaca que a desigualdade para a conectividade significativa é persistente, sendo que a exclusão digital está atrelada e reproduz as exclusões social e econômica, sendo que os mais afetados “residentes em áreas rurais, municípios de pequeno porte, populações das regiões Norte e Nordeste [do Brasil], mulheres, pessoas autodeclaradas pretas ou pardas, das classes socioeconômicas C e DE, com baixa escolaridade e fora do mercado de trabalho.

Em relação às participantes deste estudo, observou que a conectividade significativa necessita, primordialmente, de acesso à tecnologia 4G sobretudo pela possibilidade de estar conectado em diferentes espaços. No caso das participantes, 57,6% informaram que suas comunidades possuem acesso ao serviço. Por outro lado, 69 interlocutoras (42,4%) informaram que não há sinal de 4G disponível onde residem. Desse modo, é possível inferir que ter uma TIC disponível, principalmente o telefone celular, não é garantia de conexão plena já que a qualidade, a velocidade e a disponibilidade de sinal da internet dependem de fatores estruturais. Silva (2012) destaca que o acesso à internet banda larga é uma condição necessária e estratégica para que as pessoas vivam experiências online de modo pleno e satisfatório. Segundo o autor, a velocidade é um elemento de referência utilizado para definir se a conexão ocorre em banda larga ou não, porque ela afeta diretamente a prática de acesso à internet.

Em síntese, 116 participantes relataram ter tanto a conexão banda larga fixa (Wi-fi) quanto a banda larga móvel (sinal 4G). Vinte e duas mulheres (13,5%) possuem apenas conexão via Wi-fi, e outras 19 somente 4G (11,7%). Seis mulheres (3,7%) relataram não ter nenhum tipo de conexão. O acesso à internet foi considerado ruim ou razoável por 106 interlocutoras, sendo o principal motivo a oscilação do sinal e a falta de disponibilidade dele (60,38%). Além disso, foi mencionado o preço elevado (22,64%) e o fato de poucas empresas oferecerem o serviço (16,98%).

O número de participantes que possuem mais de uma TIC (telefone celular, computador *desktop*, *notebook* ou *tablet*) é baixo: 37 possuem dois dispositivos; 12 possuem três; e apenas uma tem quatro ou mais aparelhos. Cinco participantes relataram não ter nenhum dispositivo em suas casas, mas há conexão à internet em suas comunidades, seja por 4G ou provedor Wi-fi. O grupo é formado por três

mulheres negras e duas brancas, sendo quatro idosas e uma adulta. Nenhuma delas considera acessível os valores praticados pelas prestadoras de serviço de internet.

A gente vai tendo uma dificuldade para aprender, mas vai mexendo e vai descobrindo. Eu tenho o computador, mas eu não uso. Tudo que eu faço é pelo celular. Eu não uso [o computador] porque ainda não tive interesse em mexer. Faz falta aprender, por exemplo, para eu fazer algum rótulo para as embalagens dos meus produtos. Aí eu preciso pedir aos outros para fazer. Mas eu ainda não tive tempo! Ou eu me dedico à profissão, ou eu me dedico a aprender a tecnologia. E5 (41 anos, parda, casada), de Viçosa.

Para que haja uma conectividade significativa é necessário também que o acesso à internet ocorra em diferentes locais (A4AI, 2020; 2024; Castello, 2024). Contudo, é preciso problematizar esta necessidade, uma vez que as atividades desenvolvidas pelas participantes são desempenhadas em suas próprias moradias, seja para o cultivo agrícola, produção de quitandas, entre outros. Desse modo, as participantes também foram questionadas sobre os locais onde utilizam a internet, sendo que 83,4% relataram utilizar somente em casa, as demais mulheres utilizam também no trabalho, na escola, na casa de outros familiares ou quando estão na área urbana.

O número de participantes que utilizam a internet somente em casa é considerável. As razões para isso podem ser diversas, sendo possível elencar três: 1) a ineficiência da cobertura de internet banda larga móvel, já que nem todas as comunidades possuem sinal 4G e isso pode impedir o uso em outros lugares; 2) A dificuldade em contratar um plano de telefonia móvel que possibilite a conexão fora do domicílio, também já foi relatado que os valores praticados pelas prestadoras de serviço afetam o orçamento familiar; e 3) jornadas de trabalhos exaustivas, já que muitas mulheres fazem o uso do aparelho somente no final do dia, depois ter realizado suas atividades. Conforme Voss *et al.* (2021), o acúmulo de atividades limita o tempo e a energia das mulheres rurais para apropriação das TIC.

As participantes também foram questionadas sobre a frequência com que acessam a internet, sendo que para a conectividade significativa é importante que o acesso ocorra diariamente (A4AI, 2020; 2024). O acesso à internet é uma prática cotidiana para grande parte das entrevistadas, já que 84% declararam se conectar diariamente. Um grupo menor, formado por 17 mulheres (10,4%), acessa a rede semanalmente, enquanto apenas 2,5% indicaram o acesso quinzenal. Apesar do número expressivo de mulheres que se conectam todos os dias, os resultados indicam que há desigualdades de acesso e uso entre as participantes, principalmente porque cinco não acessam a rede. Torna-se importante destacar essas assimetrias porque os trabalhos da A4AI, a nível internacional, e do CGI.br, no Brasil, defendem a universalidade do acesso à internet para todas as pessoas.

No contexto em que a agricultura de precisão ganha destaque no agronegócio brasileiro, é importante constatar que a tecnologia também beneficia a interlocutora E2 (branca, 50 anos, casada), de Teixeira-MG, que atua na agricultura familiar e automatizou todo o funcionamento do seu aviário para garantir o bem-estar de sua família. Por outro lado, a tecnologia também pode ser um fator de sobrecarga, porque muitas já estão envolvidas em diversas tarefas de produção, de liderança em sindicatos e outros movimentos a fim de garantir seus direitos. Dentre as participantes, 58,90% das 163 respondentes estão envolvidas em atividades coletivas, sendo que as mulheres negras (pretas e pardas) compõem o grupo que apresenta a maior diversidade de vínculos, seja em associações, movimentos sociais, grupos de jovens ou religiosos.

Sobrecarrega! Se não trabalhar essa questão do coletivo fica mais difícil ainda. Tem que saber administrar porque é a gente que está na produção, é a gente que está na venda, é a gente que está nas tarefas da casa. Você não pode parar de produzir senão não entra dinheiro! Realmente, é muito sobrecarregado você vender, você produzir, você tem que fazer divulgação de *Instagram*. Estou em vários grupos de *WhatsApp* e não dá para eu sair deles, porque são grupos importantes. Mas, às vezes cansa. Tem vez que eu cismo e tiro o final de semana para não mexer no *WhatsApp*. Eu até fico no celular, mas é para estudar ou pesquisar ideais para melhorar a produção ou até ver uma série. E1 (parda, 31 anos, solteira), de Paula Cândido.

Eu uso o *WhatsApp* para comunicar com o grupo do trabalho, mas eu não mexo enquanto estou no trabalho, porque eu sei das minhas obrigações. Eu uso mais durante a noite, mas não dá nem uma hora direito, porque é o momento que eu estou livre das responsabilidades. No período da noite eu não tenho mais nada com o que me preocupar. E6 (parda, 44 anos, casada), de Cajuri.

O relato de E1 destaca como a participação popular sobrecarrega a vida das mulheres rurais, corroborando com Dealdina (2020), que enfatiza que lutar é cansativo, por isso as lideranças femininas não devem ser idealizadas como fortes, porque a atuação conta com excesso de responsabilidades e é uma reação às desigualdades. Nesse sentido, a fala de E1 indica a compreensão de que sua atuação não pode se limitar a uma postura passiva, baseada no conformismo ou como espectadora das decisões que são tomadas.

Por outro lado, o relato de E6 se assemelha a de boa parte das interlocutoras que destacaram gastar cerca de uma hora para utilizar as redes sociais (58 respondentes - 35,59%), enquanto 38 participantes disseram ficar mais de 3 horas conectadas às plataformas de interação online. Por outro lado, a frequência de uso das redes sociais é diária, sendo mencionado por 133 participantes (81,60%).

A relação das mulheres rurais com o tempo é carregada de intensidade, pois são diversos os tempos e lógicas em que elas precisam atuar. Leal (2023) ressalta que há o tempo de trabalho, seja ele relacionado ao emprego formal ou às tarefas do campo ou em casa. Há ainda a falta e remuneração do tempo gasto em atividades que são menosprezadas ou não reconhecidas como trabalho. De todo modo, os inúmeros afazeres e responsabilidades fazem com as mulheres fiquem sem tempo livre para lazer ou autocuidado.

4.2 Acesso a direitos de forma mediada

As experiências que as mulheres rurais participantes têm com as redes sociais ocorre com o auxílio de algum familiar ou amigo, sendo este um fato possível de observar tanto entre as interlocutoras da etapa do quantitativa (questionário) e das etapas qualitativas (entrevista em profundidade e grupo focal). As interlocutoras também puderam dialogar sobre a utilização das TIC para acessar diferentes plataformas, sobretudo para acessar políticas públicas, evidenciando que o acesso aos direitos têm ocorrido de forma mediada.

A participante G5 (branca, 50 anos, casada), durante o grupo focal, destacou que a importância da internet para ampliar a participação das mulheres rurais na sociedade, sobretudo porque a conectividade ainda é falha. Como apontam Lopes e Leal (2024), a desconexão às TIC é também uma forma de opressão interseccional, porque ela restringe acesso a direitos e impede a participação plena na sociedade.

Quem não “tá” na internet, não está no CPF! Nós trabalhamos com a produção, mas trabalhamos com a internet. Sem a internet aqui em casa, nós seríamos iguais a um CPF cancelado. Quem ia descobrir minhas plantas e minhas frutas? Eu ia ficar restrita só às feiras, mas hoje eu tenho a rede social e vou fortalecendo minha marca. G5 (branca, 50 anos, casada), de Teixeiras.

O CPF é um instrumento importante que garante o exercício da cidadania, da mesma forma que tê-lo possibilita o acesso a direitos e deveres, a fala de G5 demonstra que o acesso à internet é importante também fazer parte da sociedade contemporânea. Numa contemporaneidade marcada pela platformização é preciso que as mulheres rurais também consigam participar da cidadania digital que, conforme Di Felice (2021, p.15), pode ser compreendida como “a expansão dos direitos e das formas participativas parlamentares e, portanto, como um fortalecimento, uma amplificação e uma versão mais completa da democracia”. Não se trata de uma participação somente em períodos eleitorais, mas ter a possibilidade de contar com “softwares, algoritmos e regras que garantam o respeito aos direitos de todos e uma participação ativa e concreta nos processos decisórios e nas novas formas de governança digital” (Di Felice, 2021, p. 192).

Diferentes órgãos governamentais têm utilizado o *Google* e outros mecanismos para gerenciamento de dados e informações. Dessa forma, as interlocutoras foram questionadas sobre a participação em

programas sociais e como elas fazem para acessá-los, considerando a dificuldade de conexão à internet e as habilidades digitais restritas.

De modo geral, as interlocutoras mencionaram alguns benefícios de forma espontânea : Bolsa Família (32 menções); Auxílio Brasil (1); Auxílio por invalidez (1); Auxílio Estudantil (2); e o Benefício de Prestação Continuada - Lei Orgânica da Assistência Social (BPC-LOAS) (1). A entrevistada E3 (parda, 38 anos, casada), de Porto Firme, é uma das beneficiárias do Bolsa Família e relatou que não tem o costume de acessar as informações do programa na internet porque tem medo de golpes. O acesso pode ser feito através do aplicativo do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e do site do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS).

O relato de E3 demonstra como a insegurança no ambiente digital, sendo que o profissional que atua no processo de intermediar as informações que a entrevista precisa sobre o benefício que ela acessa. Ainda no aspecto financeiro, E3 também relata a dificuldade de utilizar o PIX, que é serviço de sistema de pagamento instantâneo criado pelo Banco Central do Brasil. Mais uma vez, alguém faz a intermediação do uso, principalmente o filho ou a filha.

Eu costumo pedir muito aos meus meninos para fazer as coisas para mim, até para PIX. Esses dias eu estava com dificuldade para fazer o PIX, porque minha prima me mandou a chave, mas quando eu fui ver ela, eu quase caí de costa. Para copiar ela foi um 'Deus nos acuda', porque a chave era gigante. Minha prima precisava do PIX naquela hora e para eu conseguir fazer ele, era só depois que eu chegasse em casa com ajuda da minha filha, porque eu estava no trabalho. É nessas horas que eu sinto dificuldade, porque eu guardo a senha na cabeça ou anoto o número na palma da minha mão, e consigo digitar ele rapidinho. Aí minha filha sempre brigou comigo, porque ela fala: 'mãe, é só você copiar aqui e depois colocar no aplicativo, que não tem erro!' Mas eu pedi à minha amiga para me ajudar, porque não estava perto da minha filha. Eu não me esforço mesmo, parece que eu me conformei em ser aquele povo de '1900 e antigamente' e como tem minha filha que entende eu deixo ela fazer para mim. Não é difícil, é falta de esforço mesmo. Meu marido é até pior, que nem PIX ele sabe fazer. E3 (parda, 38 anos, casada), de Porto Firme.

Dessa vez, E3 relatou não apenas a questão da insegurança em lidar com os aplicativos, mas também a “falta de esforço” em aprender a utilizar a ferramenta de copiar e colar. O depoimento remete até mesmo a uma ansiedade diante da utilização do recurso disponível, sendo este também reflexo das assimetrias de gênero e da forma como a sociedade se estrutura. Guimarães, Cruz e Julião (2019) salientam que a sociedade e as instituições pensam a ciência e a tecnologia num modelo patriarcal, como se os homens tivessem mais habilidades para lidar com softwares de aprendizados, jogos eletrônicos e outros. Este cenário também contribui para a marginalização das mulheres, gera dificuldades psicológicas ao aprendizado e promove ansiedade no uso da tecnologia.

A interlocutora E5 (parda, 41 anos, casada), de Viçosa, por outro lado, relata ter conseguido superar essas dificuldades, sobretudo porque ter vivenciado uma criação familiar sem impedimentos para acessar às diversas tecnologias. Seu relato evidencia a importância da autonomia adquirida, seja para comercialização de seus produtos ou acesso ao documento do seu veículo via aplicativo Carteira Digital de Trânsito, da Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), como forma de melhorar a gestão do tempo.

O celular fica 24 horas na minha mão. Tudo é por ele. As minhas entregas hoje são feitas por ele e eu nem vejo a pessoa. Ela manda a mensagem, eu passo na portaria do prédio e faço a entrega. A pessoa efetua o pagamento pelo PIX. Ficou bem mais fácil! Minhas compras também vai pelo PIX, pelo WhatsApp, pagamento. Então, isso facilitou demais a vida. Durante a pandemia eu consegui me organizar, graças à plataforma. Dentro da comunidade eu conseguia circular, mas para atender os pedidos de fora, o pessoal fazia o pedido e uma vez na semana eu vinha fazer as entregas. Deu pra comercializar. E eu resolvo outras coisas também, por exemplo, antes eu tinha que ir num despachante para pegar um documento do meu veículo. Hoje eu consigo acessar pelo aplicativo, tirar os documentos, imprimir. Tudo eu mesmo fazendo isso.

Antes eu precisava de outras para fazer isso e tinha que pagar. E5 (parda, 41 anos, casada), de Viçosa.

As interlocutoras desta pesquisa também foram questionadas sobre a utilização das TIC para acessar diferentes políticas públicas voltadas para o meio rural. A entrevistada E1 (parda, 31 anos, solteira), de Paula Cândido, destacou a importância de estar inscrita no Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). A inscrição garante que a agricultora esteja habilitada para acessar políticas públicas destinadas às unidades familiares de produção agrárias e aos empreendimentos familiares rurais, estabelecidas pela Lei Federal nº 11.326, de 2006. Ao ser questionada sobre a utilização dos serviços públicos em plataformas digitais, ela enfatizou que não é possível esconder nada, porque os dados estão disponíveis e ocorre o cruzamento de informações.

A gente precisa estar com a CAF ativa. Inclusive, o cadastro da agricultura familiar é feito pela internet, então eu até brinco com o pessoal que não adianta mentir para ter um benefício, porque hoje estão cruzando os dados todos lá. Eles fazem o cruzamento pelo aplicativo do 'Gov'. E1 (parda, 31 anos, solteira), de Paula Cândido.

As mulheres rurais enfatizaram ainda a importância do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Apenas 50 participantes (30,67%) disseram utilizar as TIC para acessar os programas, sendo que 113 (69,33%) responderam de forma negativa. Nesse sentido, ganha destaque a figura do profissional de extensão rural como intermediário entre as mulheres rurais e essas políticas públicas. Lopes, Zuin e Oliveira (2023) salientam sobre a necessidade de mudança do perfil profissional do agente de extensionista, que precisa lidar com tecnologias não só pela necessidade de estar conectado devido às demandas técnicas do serviço, mas principalmente para auxiliar agricultores e agricultoras na emissão de documentos, organização e gestão de políticas públicas, comercialização de produtos em feiras livres, assessoria, entre outros.

A assistência oferecida pela Emater-MG não se restringe a cursos, dias de campos e encontros. As interlocutoras também destacam a intermediação da empresa pública para participar de editais e chamadas públicas relacionadas à comercialização de produtos. Por um lado, as participantes destacam a importância do auxílio prestado pela Emater (como mencionado por E1 e E5), mas, por outro, destacam a necessidade de aprenderem a participarem dos editais.

Então, aqui em Paula Cândido, o órgão que a gente recorre para tudo é a Emater, seja para políticas públicas, questão de acesso à crédito. Toda a questão coletiva é a Emater que dá um suporte muito grande, porque ela ajuda a gente a construir o projeto, avisa a gente sobre os editais, seja do PAA ou PNAE. As pessoas podem falar: 'ah, mas tem tudo na internet!' Mas, não é bem assim, porque se a gente for tirar tempo para pesquisar, não fazemos as outras coisas. As entregas nas escolas, por exemplo, eles avisam quais escolas estão com chamadas, porque com a produção de café aqui a gente tem que fazer todos os processos, então se não tivesse esse órgão seria muito difícil para a gente. E1 (parda, 31 anos, solteira), de Paula Cândido.

Algumas informações chegam para mim pelo WhatsApp, então eu comunico o pessoal da Emater para quando chegar o momento certo eles fazerem o projeto de para eu estar enviando. Eles preparam para mim e eu entrego. Envio para outros municípios. E5 (parda, 41 anos, casada), de Viçosa.

Existe um cadastro do PNAE que precisa ser feito na internet, mas quem ajuda a gente nesta parte é a Emater. Ela é a nossa intermediadora aqui. Na verdade, assim, eu não fiz nada. Eles mandaram o edital pra gente. Nós vimos, concordamos. A Emater intermedeia essa parte de documentação, eu levei todos lá e assinei. Depois vem a licitação e se eu sou contemplada, eu assino o contrato. Por um lado, é bom porque facilita a nossa vida. Mas, recentemente me mandaram um edital de Guaraciaba e eu fiquei me perguntando: como eu vou entrar nas outras

prefeituras? Como não fui eu quem resolvi essa parte burocrática, eu não sei como fazer, não soube finalizar o processo. Agora eu quero aprender, porque eu também quero comercializar para outras prefeituras. E2 (branca, 50 anos, casada).

Destaca-se que E2 busca ter mais autonomia no processo de inscrição nos editais que participa, não como crítica ao serviço de assistência técnica oferecido pela Emater, mas por uma necessidade de gerenciamento de suas escolhas. Pelo contrário, a atuação da empresa pública como suporte de assistência às agricultoras têm sido fundamental para que elas tenham mais acesso à renda e, conseqüentemente, mais autonomia. Deste modo, nota-se o papel do mediador entre as TIC e as interlocutoras não é visto de forma negativa, mas como parte auxiliar no processo que envolve não só o desenvolvimento de habilidades digitais, mas o domínio de conhecimentos relacionados à produção de projetos para editais públicos.

5 Considerações finais

Este artigo demonstra que a desigualdade digital não está relacionada apenas ao acesso limitado à internet, mas a uma violação estrutural do direito à comunicação, marcada sobretudo pela ineficiência de políticas públicas voltadas à inclusão digital no Brasil. Além disso, evidencia como os marcadores interseccionais (gênero, raça, território, renda e faixa etária) se atravessam na área rural. O perfil principal das interlocutoras afetadas pela desconexão são de mulheres rurais negras; com baixa renda familiar; e de mulheres adultas e idosas.

A adoção de tecnologias pelas mulheres rurais têm beneficiado as produções agrícolas e a comercialização dos produtos, seja em feiras livres ou na internet. Contudo, vale ressaltar que as demandas de trabalho têm aumentado, porque são as mulheres rurais que se preocupam com a apropriação das TIC para criação de conteúdos, divulgação e comercialização de seus produtos, principalmente através do *WhatsApp*, *Instagram* e *Facebook*.

A comercialização também exige mobilização, por isso, as mulheres rurais também precisam se envolver em associações, coletivos e outros movimentos que elas consigam acessar programas como o PNAE e o PAA. Contudo, elas relataram estar cada vez mais exaustas, porque elas se envolvem ativamente nas atividades de liderança, mas o trabalho de cuidado ainda se mantém, exigindo delas o cumprimento de responsabilidades socialmente impostas com a casa e com os familiares.

As apropriações das TIC só é possível através de uma conectividade significativa. Nos últimos anos, cresceu a discussão sobre as tecnologias digitais e os desafios para que todas as pessoas possam estar conectadas, tanto é que este é um dos objetivos da Agenda 2030, da ONU (ODS 5). Contudo, a desconexão tem impedido ou limitado que as mulheres rurais acessem outros direitos (saúde, educação, entre outros).

O acesso à internet, por sua vez, tem possibilitado o surgimento de novas narrativas e práticas que destacam a comercialização online, automatização das produções e outros, graças às tecnologias digitais. Entretanto, a desconexão tem impedido a democratização da comunicação e, conseqüentemente, afeta a participação das mulheres rurais e sua capacidade de produção de conteúdos.

Diante deste cenário é importante destacar a figura do mediador, papel que pode ser exercido por algum familiar, amigo ou profissional que atue na área de interesse das mulheres. Os serviços bancários, por exemplo, foram facilitados com a criação do sistema PIX, mas não são todas que conseguem utilizá-lo. Dessa forma, algumas interlocutoras relataram contar com o apoio dos filhos para realizar a transferência de valores por aplicativo. De todo modo, elas consideram que esse serviço digital facilitou o cotidiano delas.

Destaca-se também a importância do serviço de assistência técnica e extensão rural ofertado pela Emater-MG, cuja atuação ocorre de forma gratuita e tem propiciado que as mulheres rurais consigam se capacitar e acessar programas governamentais que ajudam na obtenção de renda. As participantes relataram que a inscrição de projetos no PAA e no PNAE tem ocorrido com o apoio dos extensionistas e, apesar de algumas desejarem ter autonomia para enviar suas propostas, elas reconhecem que a atuação desses profissionais contribui para evitar o acúmulo de uma nova tarefa.

De modo geral, observou-se que as interlocutoras desta pesquisa se encontram numa posição subordinada, em que a utilização das TIC não ocorre de maneira plena, sendo limitada por fatores

sociais, técnicos e operacionais. Assim, pode-se considerar que o direito à comunicação, no que tange ao acesso à internet, tem sido violado impedindo que as mulheres rurais possam aumentar sua participação na sociedade.

Os resultados desta pesquisa apontam sobretudo para a necessidade de desenvolver políticas públicas de conectividade orientadas por uma perspectiva interseccional, que não se limite à expansão da infraestrutura. Embora o acesso à internet, a disponibilidade de dispositivos adequados e a qualidade de conexão sejam dimensões fundamentais, esses elementos, isoladamente, não garantem apropriação plena das TIC nem o acesso autônomo a direitos. A realidade analisada evidencia que as mulheres rurais vivenciam desigualdades atravessadas por gênero, raça, classe, território e geração, o que condiciona suas possibilidades de acesso, uso e apropriação das tecnologias digitais. Nesse sentido, a conectividade depende da articulação entre diferentes fatores: qualidade e estabilidade da internet, custo acessível dos serviços, disponibilidade de dispositivos adequados, formação digital contínua e suporte institucional.

Bibliografia

- Akotirene, Carla (2018). *Interseccionalidade*. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen.
- Aroca, Annie Muñoz; Gordillo, Olinda Sánchez; Larrea, Francisco Arias (2018). “La e-inclusión femenina y el desarrollo socioeconómico en el Ecuador: una perspectiva de género”. *Revista Científica Ecociencia*, vol. 5, n. 4. [<https://doi.org/10.21855/ecociencia.54.112>]
- Biroli, Flávia (2018). *Gênero e desigualdades: limites da democracia no Brasil*. São Paulo: Boitempo.
- Brant, João; Moyses, Diogo; Prazeres, Michelle (orgs.) (2010). *Contribuições para a construção de indicadores do direito à comunicação*. 1ª ed. São Paulo: Intervenções – Coletivo Brasil de Comunicação Social.
- Brumer, Anita (2004). “Gênero e agricultura: a situação da mulher na agricultura no Rio Grande do Sul”. *Revista Estudos Feministas*, v. 12, n. 1.
- Carvalho, Daniel Silva; Castro, Paulo Alexandre de; Fernandes-Sobrinho, Marcos (2024). “Políticas públicas na era do governo digital: revisão de literatura”. *Revista GeTeC*, v. 20. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/3681>
- Castello, Graziela (2024). “Conectividade significativa no Brasil: o retrato da população”. In: *Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil*. São Paulo: NIC.br.
- Collins, Patricia Hill (2015). “Em direção a uma nova visão: raça, classe e gênero como categorias de análise e conexão”. In: Moreno, Renata (org.). *Reflexões e práticas de transformação feminista*. São Paulo: SOF.
- (2022). *Bem mais que ideias: a interseccionalidade como teoria social crítica*. São Paulo: Boitempo.
- Collins, Patricia Hill; Bilge, Sirma (2021). *Interseccionalidade*. São Paulo: Boitempo.
- Crenshaw, Kimberlé (2002). “Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero”. *Revista Estudos Feministas*.
- Daza, María Caridad Sierra; Sánchez, María Rosa Fernández (2022). “Technologies as a mediating element of processes of digital self-inclusion of rural women”. *Revista de Medios y Educación*, n. 64. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93288>
- Di Felice, Massimo (2021). *Cidadania digital*. 2. ed. São Paulo: Paulus.
- D’Andréa, Carlos Frederico de Brito (2020). *Pesquisando plataformas online: conceitos e métodos*. Salvador: EDUFBA.
- Druetta, Delia Covi (2017). “Prácticas de apropiación e interacción en la cultura digital”. In: Cabello, Roxana; López, Adrián (eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly: Del Gato Gris.
- Escosteguy, Ana Carolina D.; Sifuentes, Lírían; Bianchini, Aline Feijó (2017). “Mulheres rurais e seus usos mediados das TICs”. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, v. 40, n. 1.

- (2019). “Mulheres trabalhadoras rurais do Vale do Sol e suas práticas com as TICs”. In: *As tecnologias de comunicação no cotidiano de famílias rurais*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- Faria, G.; Fiúza, A.; Rodrigues, A. (2022). “Características sociodemográficas e econômicas dos estabelecimentos agropecuários em regiões empobrecidas”. *Colóquio – Revista do Desenvolvimento Regional*, v. 19, n. 2.
- Ferreira, Fabiano de Jesus; Brandão, Elias Canuto (2011). “Educação do campo: um olhar histórico, uma realidade concreta”. *Revista Eletrônica de Educação*, ano V, n. 09, jul./dez.
- Fischer, Izaura (2006). *O protagonismo da mulher rural no contexto da dominação*. Tese (Doutorado em Serviço Social). Recife: UFPE.
- Guimarães, Raquel Rangel de Meireles; Cruz, Aline Cristina da; Julião, Nayara Abreu (2019). “Viés de gênero no acesso e uso da internet no Brasil”. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, n. 43.
- Herrera, K. M. et al. (2024). “Trabalho e gestão das mulheres na agricultura familiar”. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 62, n. 3.
- Kergoat, Danièle (2009). “Divisão sexual do trabalho e relações sociais de sexo”. In: HIRATA, Helena et al. (orgs.). *Dicionário crítico do feminismo*. São Paulo: Unesp.
- Kwami, Janet D. (2020). “Gendered digital inequities in African contexts”. *Ada: A Journal of Gender, New Media, and Technology*, v. 16.
- Leal, Daniela de Ulysséa (2023). *A comunicação de risco e o papel das mulheres rurais na pandemia*. Tese. Viçosa: UFV.
- Lopes, Ivonete da Silva; Caetano, L. R.; Cardoso, J. S. M. (2022). “Comunicação quilombola, resistência e proximidade na redução das desconexões no enfrentamento à pandemia”. *Revista Mídia & Cotidiano*, v. 16, n. 3, setembro-dezembro.
- Lopes, Ivonete da Silva; Cardoso, Jéssica Suzana Magalhães; Leal, Daniela Ulysséa (2022). “Mulheres quilombolas, exclusão digital e estratégias de acesso às TIC”. In: *TIC Domicílios 2022*. São Paulo: NIC.br.
- Lopes, Ivonete da Silva; Leal, Daniela de Ulysséa (2024). “Quilombola women confronting digital discrimination in Brazil”. *The International Journal of Information, Diversity & Inclusion*, v. 8.
- Lopes, Renato de Carvalho; Zuin, Luis Fernando Soares; Oliveira, Marcelo Leles Romarco (2022). “Ater digital: possibilidades e desafios”. In: *Diálogos em Ater Digital na Rede Aurora*. São Carlos: Pedro & João Editores.
- Mata, Maria Cristina (2006). “Comunicación y ciudadanía: problemas teórico-políticos de su articulación”. *Fronteiras – estudos midiáticos*, São Leopoldo, v. 8, n. 1, p. 5-15.
- Micha, Ariela; Pellegrini, Mariana (2026). “¿Tecnologías que cierran brechas?”. *Trabajo y Sociedad*, n. 46.
- Minayo, Maria Cecília de Souza (2002). “Ciência, técnica e arte”. In: *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes.
- (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec.
- Myers, G.; Macnaghten, P. (1999). “Rhetorics of environmental sustainability”. *Environment and Planning A*, v. 30, n. 2.
- Pasti, André (2018). “Contribuições de Milton Santos para pensar a democratização da comunicação”. In: Baldessar, Maria José; Monje, Daniela Inés. *Diálogos latino-americanos: comunicação e democracia em tempos de convergência*. São Paulo: Revista Intercom.
- Paulilo, Maria Ignez Silveira (1987). “O peso do trabalho leve”. *Ciência Hoje*, n. 28.
- (2016). “Movimentos de mulheres agricultoras”. In: *Mulheres rurais: quatro décadas de diálogo*. Florianópolis: UFSC.
- Poggi, Marina; Neubauer, Dardo (2021). “Brecha Digital Rural”. In: Salomón, Alejandra; Muzlera, José (eds.). *Diccionario del agro iberoamericano*. Buenos Aires: Teseo.
- Rahman, Mominur et al. (2023). “The effect of social media entrepreneurship on sustainable development”. *Heliyon*, v. 9.
- Rocillo, Paloma; Gomes, Ana Bárbara (2022). “Marcadores de gênero na promoção da inclusão digital no Brasil”. In: *TIC, Governança e Gênero*. São Paulo: CGL.br.

Romero, Juan (2026). “¿Hacia dónde va el trabajo rural? Un estudio comparado de horas trabajadas en México y Sudamérica (2010-2023)”. *Revista Trabajo y Sociedad*, n. 46.

Santini, Santiago; Ghezán, Graciela (2022). “Importancia de las TIC en circuitos cortos de comercialización”. *Revista RIVAR*, v. 9, n. 26.

Santos, Rodrigo Moreira dos; Santos, Nathalie Nicolae (2024). “Disparidade geracional no cenário digital”. In: *TIC, Governança e Gênero*. São Paulo: CGI.br.

Scott, Joan (1995). “Gênero: uma categoria útil de análise histórica”. *Educação & Realidade*, v. 20, n. 2.

Silva, Claiton Márcio da (2009). *Agricultura e cooperação internacional*. Tese. Rio de Janeiro: Fiocruz.

Silva, Sivaldo Pereira da (2012). “Internet em redes de alta velocidade: concepções e fundamentos sobre banda larga”. In: *Caminhos para universalização da internet banda larga*. São Paulo: Interozes.

Silva, Nathália Thaís Cosmo da; Pereira, Luiz Ismael; Baiero, Murilo Sena (2021). *Construção participativa de propostas de atualização do marco regulatório cooperativista*. 1ª ed. Viçosa, MG: Editora Asa Pequena.

Telles, Liliam et al. (2021). “Vulnerabilidades e resiliência de agricultoras agroecológicas”. In: *Um meio tempo preparando outro tempo*. São Paulo: SOF.

Toledo, Gilson Soares (2012). *Produtores integrados na Zona da Mata Mineira*. Dissertação. Viçosa: UFV.

Urupá, Marcos; Silva, Sivaldo Pereira da; Biondi, Antônio (2012). “Programa Nacional de Banda Larga no Brasil”. In: *Caminhos para universalização da internet banda larga*. São Paulo: Interozes.

Van Dijck, José; Poell, Thomas; Wall, Mark (2018). *The platform society*. Londres: Oxford University Press.

Vannuchi, Camilo (2018). “O direito à comunicação e os desafios da regulação dos meios no Brasil”. *Galáxia*, n. 38.

Voss, Rachel C. et al. (2021). “Encouraging technology adoption using ICTs and farm trials in Senegal”. *World Development*, v. 146.

Documentos

Alliance for Affordable Internet (2020). “Meaningful Connectivity: A New Target to Raise the Bar for Internet Access”. Alliance for Affordable Internet – A4AI. Disponível em: https://a4ai.org/wp-content/uploads/2021/02/Meaningful-Connectivity_Public-.pdf (https://a4ai.org/wp-content/uploads/2021/02/Meaningful-Connectivity_Public-.pdf)

----- (2024). “Fazer progredir a conectividade significativa: rumo a sociedades digitais ativas e participativas”. Alliance for Affordable Internet – A4AI. Disponível em: <https://a4ai.org/meaningful-connectivity/> (<https://a4ai.org/meaningful-connectivity/>)

Anatel - Agência Nacional de Telecomunicações (2025). *Painéis de Dados – Infraestrutura de Telecomunicações – Cobertura nas localidades*. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura> (<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura>)

Brasil (1997). *Lei Geral das Telecomunicações*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.html (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.html)

----- (2014). *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet)*. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm (https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm)

Brasil. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (2025). *SouGov.br*. Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/sou-gov> (<https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/sou-gov>)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Cepal (2024). *Agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC2026)*. Santiago: Cepal. Disponível em:

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/74cf63ff-de82-4429-aa58-eb859d4062ba/content>. F/c: 7 maio 2026.

Conectar Agro (2024). *Indicador de Conectividade Rural*. Disponível em: [\[https://www.conectaragro.com.br/indicadordeconectividaderural/\]](https://www.conectaragro.com.br/indicadordeconectividaderural/)(<https://www.conectaragro.com.br/indicadordeconectividaderural/>)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea (2023?). *ODS 5 – Igualdade de Gênero*. Brasília: Ipea. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ods/ods5.html#coll_5_8. F/c: 17 jun. 2025.

James, John (2023). *Recent trends in contemporary digital rural advisory services*. GFRAS. Disponível em: [\[https://www.g-fras.org/\]](https://www.g-fras.org/)(<https://www.g-fras.org/>)

Organização dos Estados Americanos (2011). *Relatores de liberdade de expressão emitem declaração conjunta na Internet*. Disponível em: [\[https://www.oas.org/\]](https://www.oas.org/)(<https://www.oas.org/>)

Rotondi, Valentina et al. (2020). *Desigualdade digital de gênero na América Latina e Caribe*. São José: IICA.

Ziegler, Sandra; Segura, Joaquín Arias (2023). *Conectividade rural na América Latina e Caribe*. São José: IICA.