

Recebido: 28/02/2025
Aprovado: 22/10/2025

DERECHO A INCLUSIÓN DIGITAL EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

RIGHT TO DIGITAL INCLUSION IN FAMILY FARMING

Yanka dos Santos Pinto¹
Rafael Fonseca Ferreira²
Ignácio Alfredo Fontana³

- ¹ Mestra em Direito e Justiça Social pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Especialista em Direito Constitucional pela Faculdade União das Américas (UNIAMERICA), em Resolução de Conflitos e Processo Civil pelo Centro Universitário Ritter dos Reis (UnIRITTER) e em Direito Privado pela Faculdade Legale (FALEG). Bacharela em Direito pela FURG.
- ² Pós-doutorado em Direito e Novas Tecnologias pela Mediterranean International Centre for Human Rights Research (Itália) e em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Doutor e mestre em Direito pela Unisinos. Especialista em Comércio Exterior e Relações Internacionais pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Professor da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).
- ³ Mestre em Direito e Justiça pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Especialista em Direito Informático pela Universidad de Buenos Aires (Argentina). Bacharel em Ciencias Jurídicas y Sociales pela Universidad Nacional del Litoral, com licenciatura da Universidad Autónoma de Entre Ríos (Argentina).

SUMARIO: Introducción. 1. Tecnología en la agricultura familiar. 2. Derecho a inclusión digital en la agricultura familiar. 3. Promoción de políticas públicas en la agricultura familiar. Conclusiones. Referencias.

RESUMEN: El desarrollo de las tecnologías ha provocado cambios en el ámbito social, económico y político, permitiendo llegar a diferentes personas y lugares. El derecho a internet gana un carácter democrático y de ejercicio ciudadano. En el caso de la agricultura familiar, los productores pueden usar la tecnología para mostrar sus costumbres, su cotidianeidad y tornar más eficiente sus negocios. Este artículo analizó el derecho a la inclusión digital de los productores rurales, señalando las implicaciones que surgen de la sociedad de la información y las soluciones para garantizar la inclusión digital. La digitalización puede convertirse en un nuevo factor de exclusión, por lo que es necesario priorizar la inclusión tecnológica de los pequeños productores. Se utilizó el método inductivo, mediante una revisión de la literatura, y se aplicó la técnica de investigación de documentación indirecta. En el primer capítulo, se discutió la inserción de la tecnología digital en el campo, ya en el segundo capítulo, sus efectos en la agricultura familiar y, en el último capítulo, las políticas públicas de inclusión. Se concluyó que existe la necesidad de inclusión digital, tanto con herramientas digitales adecuadas como con la capacitación de las personas, dependiendo de la acción activa y permanente del Estado a nivel nacional.

PALABRAS CLAVE: Agricultura familiar. Conexión. Inclusión digital. Nuevas tecnologías. Políticas públicas.

ABSTRACT: The development of technologies has brought about changes in the social, economic, and political spheres, making it possible to reach different people and places. The right to the internet has taken on a democratic character and become a civic right. In the case of family farming, producers can use technology to showcase their customs and daily lives and make their businesses more efficient. This article analyzed the right to digital inclusion of rural producers, pointing out the implications arising from the information society and solutions to ensure digital inclusion. Digitization can become a new factor of exclusion, so it is necessary to prioritize the technological inclusion of small producers. The inductive method was used, through a review of the literature, and the indirect documentation research technique was applied. The first chapter discussed the introduction of digital technology in the countryside, the second chapter discussed its effects on family farming, and the last chapter discussed public inclusion policies. It was concluded that there is a need for digital inclusion, both

with adequate digital tools and with the training of people, depending on the active and permanent action of the State at the national level.

KEYWORDS: Family farming. Connection. Digital inclusion. New technologies. Public policies.

INTRODUCCIÓN

Debido a los avances tecnológicos, derechos sociales como educación, salud y trabajo pasan a depender de la inclusión digital, considerando el uso activo de tecnologías de la información y la comunicación por la sociedad. El derecho a internet gana un carácter democrático y de ejercicio ciudadano. Al no asegurar la inclusión digital de regiones alejadas, comunidades en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y geográfica son impedidas de obtener más poder por medio de la creación de redes, acceso a la información, así como defensa o ampliación de sus intereses y de su cultura.

Durante los días del 25 al 27 de septiembre de 2015, el Estado de New York fue la sede donde Jefes de Estado, Gobierno y Altos Representantes del mundo se reunieron para deliberar sobre la formulación de una nueva agenda con Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) global, anunciando acuerdos alcanzados en torno a 17 objetivos y 169 metas que habrán de guiar las acciones en áreas de vital importancia durante los próximos 15 años tendientes a crear condiciones de prosperidad y paz universal que favorezcan a toda la humanidad. En el marco de la Agenda 2030, esta ODS2 tiene como foco promover la agricultura sustentable, doblando la productividad agrícola y la renta de los pequeños productores de alimentos, inclusive por medio del acceso a diversos recursos aumentando la inversión en desarrollo de tecnología.

Además de ello el ODS9 trata de la construcción de infraestructuras, bajo el eje de la sustentabilidad, fomentando la innovación a partir del desarrollo tecnológico y del acceso a nuevas tecnologías de información y comunicación. En este mismo sentido se traza la Política Nacional de la Agricultura Familiar y Emprendimientos familiares Rurales, regulada por la ley n. 11.326/06, al establecer como principios la sustentabilidad ambiental, social y económica; y la equidad en la aplicación de políticas públicas, así como la modernización, el desarrollo sustentable, la innovación y el desarrollo tecnológicos como sus objetivos.

Las redes sociales ofrecen nuevos medios de comunicación con diferentes personas y lugares, posibilitando alteraciones en la esfera social, económica y política. A partir de la conexión instantánea y extraterritorial, las personas tienen la oportunidad de crear espacios virtuales de representación

de su propia realidad social, sea por medio del diálogo o de actividades comerciales, además de permitir la búsqueda de informaciones que le permitan desenvolver el ambiente y las circunstancias donde estas se encuentran. En el caso de la agricultura familiar, los productores pueden usar la tecnología para mostrar sus costumbres, su cotidianidad y tornar más eficiente sus negocios, así como romper con la distribución desigual de recursos en Brasil, una vez que el medio rural ha sido históricamente desfavorecido en relación con los centros urbanos.

Resta aún considerar la posibilidad de reproducir parte de las herramientas digitales de estructuras sociales proclives a perjudicar personas en condiciones de vulnerabilidad y/o oprimidas en tanto privilegia las más pudientes, en la medida en que no son neutra o exclusivamente científicas, sino más bien opacas. Un sistema alimentado por la colecta irregular de datos y correlaciones ilegales que solo refuerzan injusticias estructurales. El constante e intenso almacenamiento, tratamiento, y monetarización de los datos, que demanda el establecimiento de parámetros para la sociedad digital, se encamina cada vez más en dirección a la dominación algorítmica.

Esta pesquisa pretende investigar el ejercicio del derecho a la inclusión digital en la agricultura familiar, así como identificar las implicaciones en el área rural ante la sociedad, información y soluciones para garantizar la inclusión digital. Actualmente, las soluciones digitales para el agro no están ajustadas a la realidad de la agricultura familiar, pudiendo la digitalización tornarse un nuevo factor de exclusión, por lo tanto, resulta necesario priorizar la inclusión tecnológica de los pequeños productores. El avance tecnológico en el área rural tiene potencial para ampliar la productividad, promover prácticas sustentables y mejorar la gestión de los recursos naturales, exigiendo para ello inversiones en conectividad, tecnologías apropiadas, fortalecimiento de núcleos regionales de innovación e involucramiento de la juventud rural.

Para el desenvolvimiento de la pesquisa se utilizó el método de revisión de literatura, por medio de la técnica de pesquisa de documentación indirecta, promoviendo una pesquisa bibliográfica y exploratoria, recurriendo a autores como Maria Helena Silveira Bonilla, Nelson De Luca Pretto, entre otras obras clásicas, periódicos especializados, trabajos académicos y artículos científicos orientados al estudio de la agricultura familiar y las nuevas tecnologías, así como también aplicaremos el método de abordaje inductivo, partiendo de una experiencia empírica, en este caso, la figura del productor familiar rural en la era digital, para formular aspectos generales en relación a la introducción de los avances tecnológicos en la sociedad.

En el primer capítulo, partimos de observaciones que nos permitan alcanzar una abstracción de la realidad para así después retomar su concretización estructurada y experimentada por el sujeto social al aplicar el método de procedimiento estructuralista, momento en el cual son abordadas

las mudanzas traídas por el mundo digital y su inserción en el medio rural. En el segundo capítulo, utilizando aún el método de procedimiento estructuralista, son discutidos los efectos de la tecnología en la agricultura familiar. Por último, en el tercer capítulo, realizaremos una reflexión sobre las medidas que pueden ser adoptadas por el Estado para proteger el derecho a la inclusión digital de los productores rurales.

1. TECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

Internet cultiva el fortalecimiento de la comunicación en red, expandiéndose a nivel global y creando un espacio de interconexión entre ciudadanos al permitir el intercambio de informaciones, participación en las redes sociales, producción de contenido, entretenimiento y construcción de relaciones sociales (Días, 2011). El mensaje on-line sobrepasa los límites de los movimientos sociales, presentando un nuevo modelo para los procesos de toma de poder cuando en la sociedad, con internet, las personas que no tienen voz en el mundo off-line pueden hacer uso de la tecnología como herramienta favorecedora para el empoderamiento y protección de sus derechos e intereses (UN, 2020).

Considerando que las tecnologías de información y comunicación aseguran al usuario un papel de no pasividad, por el contrario, ellas posibilitan una actuación activa en la producción y propagación de ideas y conocimiento propios en los medios digitales (Pinto, 2009), internet puede ser una aliada poderosa en la lucha diaria de diversas comunidades, preservando y divulgando su cultura, defendiendo sus derechos, denunciando crímenes sociales y ambientales (Bueno, 2013). El acceso a internet dejó de ser un ítem de lujo, con el crecimiento exponencial de la sociedad en red y su influencia en el estilo de vida contemporáneo, servicios como educación, bancos, comercio, sectores públicos e informaciones son obtenidos fácilmente, cuando no exclusivamente, on-line (Lannaccone, 2019) y la pandemia de Covid-19 solo acelero e intensifico este proceso.

Durante la pandemia de COVID-19, estar conectado ha demostrado no ser un lujo, sino un salvavidas. A medida que la pandemia reubicó funciones cotidianas como la educación, el trabajo y los servicios de salud en línea, a menudo dentro del propio hogar, quedó aún más claro que puede no ser suficiente depender de las redes Wi-Fi públicas para conectarse en línea y que una conectividad significativa y regular puede requerir acceso desde hogares y redes privadas de forma inclusiva (ONU, 2020, s.p., traducción libre).

La inclusión digital es una medida social de estímulo para el uso eficiente y eficaz de las tecnologías de información y comunicación por los

miembros de la sociedad, pretendiendo alcanzar especialmente aquellos ciudadanos más económica y socialmente marginalizados de la población, que no tienen acceso adecuado a internet y sus implicaciones (Pinto, 2009). Las Mesas de la Cámara de Diputados y el Senado Federal, por medio de una Enmienda Constitucional, incorporaron el inciso LXXX al art. 5° de la Constitución Federal consolidando el derecho a inclusión digital en el rol de los derechos fundamentales y estableciendo como deber del poder público promover políticas tendientes a la ampliación de el acceso a internet en todo el territorio nacional.

La concepción de inclusión digital debe ir más allá del acceso básico a internet, discutiendo las barreras estructurales de conexión, las amenazas y riesgos presente en los espacios on-line, especialmente en relación a las personas más vulnerables que enfrentan oportunidades desiguales de ingreso en las plataformas digitales, una vez que las tecnologías de información y comunicación no son distribuidas igualitariamente (UN, 2020). La garantía de inclusión digital depende de diferentes acciones, programadas, políticas públicas centradas en el uso diario de tecnologías de la información y comunicación por individuos y comunidades alejadas, de manera que mejore su calidad de vida teniendo en consideración los aspectos particulares que circundan esas personas tanto cuanto la mera introducción de herramientas tecnológicas en la sociedad (Rosa, 2013).

Luego de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, evento patrocinado por la Organización de las Naciones Unidas en el año 2000, fue movilizadada una campaña llamada Communication Rights in the Information Society, que abordó el papel de las tecnologías de información y comunicación en la sociedad, destacando cuatro pilares para el desenvolvimiento de una inclusión digital que atienda el interés de los destinatarios principales, su participación en la esfera pública, así como el conocimiento sobre los medios de comunicación: la defensa de derechos fundamentales en los medios digitales y el dialogo entre diferentes culturas e identidades, en todos los niveles sociales (Rosa, 2013). Los recursos on-line asumen cada vez más protagonismo en la función de romper el aislamiento de diversas comunidades, además de vencer la barrera de invisibilidad ante la ausencia de espacio de esas personas en los medios tradicionales (Bueno, 2013).

La inclusión digital se muestra como un instrumento de democratización para la sociedad de la información, principalmente en relación a las comunidades más aisladas como los pequeños productores reales (Bernardes; Bonfim, 2015), donde el acceso y el uso de tecnologías influyen directamente en la mejora de la calidad de vida de ellos, incluyendo activamente a las personas localizadas en zonas rurales, así como aquellas ubicadas en las zonas urbanas (Amaral, 2022). La transformación digital ha despertado un gran interés en el medio rural, tornándose un objetivo de productores de campo atentos la sustentabilidad,

previando la aplicación de tecnologías de la información y comunicación en la gestión de sus propiedades, para alcanzar tanto el lucro esperado cuanto como para conservar los recursos naturales (Bolfe; Jorge; Sanches, 2021).

El desarrollo rural y el fortalecimiento de la agricultura familiar sobrepasan el umbral de lo digital, con más acceso a información, a comunicación y administración de los negocios, así como influyendo en su modo de producir, comercializar y realizar las tareas cotidianas (Godoy, 2022). La agricultura digital puede ser definida como “un conjunto de tecnologías de comunicación, información y de análisis espacial que le permite al productor rural planear, monitorear y gerenciar las actividades operacionales y elaborar estrategias para el sistema de producción” (Bolfe; Jorge; Sanches, 2021, p. 23, traducción libre).

Dentro de las ventajas percibidas a partir del uso de las tecnologías digitales en la investigación realizada, tanto en el perfil de los productores rurales como en el perfil de las empresas, se destacó el aumento de la productividad, mayor eficiencia de la mano de obra, mayor calidad de producción y reducción del impacto ambiental. Otra ventaja percibida es la optimización en el uso de insumos, como semillas, fertilizantes, agrotóxicos, agentes de control biológico y agua, que fue asociada principalmente a el uso de sensores de campo. El mejor planeamiento de actividades diarias, la reducción de costos y el aumento de las ganancias, la compra de insumos y comercialización de los productos, inclusive ventas directas a los consumidores son algunos de los beneficios vinculados especialmente a el uso de aplicativos y servicios web (Bolfe; Jorge; Sanches, 2021, p. 29, traducción libre).

Se evidencia que los productores usan la tecnología con más frecuencia en el control financiero de la propiedad y en las investigaciones agrícolas relacionadas con a prácticas de producción, cultivo adecuado y demás actividades agropecuarias, por lo tanto, los mayores beneficios del uso de la informática están asociados a la administración del negocio (Bauermann, 2016). La obtención de informaciones y el planeamiento de las actividades de producción son el foco principal de los agricultores en relación con la tecnología, siendo que gran parte de los productores rurales utilizan por lo menos una herramienta digital en su proceso productivo, como internet, programas de computador, aplicativos de celular, GPS, sensores remotos y de campo, mapas de productividad basados en vegetación, sistemas automatizados o robotizados y maquinas o equipamientos electrónicos (Bolfe; Jorge; Sanches, 2021).

De acuerdo con una investigación realizada en el municipio de Vitorino/PR por estudiantes de la Universidad Tecnológica Federal de

Paraná, en el año 2019, los agricultores entrevistados indican que el aplicativo WhatsApp es el más utilizado para la comunicación directa entre ellos y para la asistencia técnica, debido a su practicidad y efectividad, también apuntan el uso del aplicativo ofrecido por la plataforma Cooper Alfa para el acceso a noticias, cotizaciones, previsión del tiempo, informaciones financieras, datos de la producción de leche, producción de porcinos y demás informaciones (Godoy, 2022). Con uso diario de los servicios ofrecidos por las nuevas tecnologías, el productor posee métodos más completos, satisfactorios y actualizados para encontrar informaciones, noticias y recomendaciones financieras.

Del mismo modo, los agricultores pueden valerse de las tecnologías de información y comunicación, por medio de la habilitación en las plataformas digitales, para exposición y propagación de su negocio online, superando las barreras espaciales, inclusive las culturales. En la región metropolitana de Belén, en 2020, cuando preguntamos, la mayoría de los productores de la agricultura familiar informo que aprovechaba las redes sociales para divulgar y vender sus productos (Amaral, 2022). Sin embargo, aun con la creciente utilidad en la agricultura digital, la modernización del sector agrícola permanece restringida a los sectores más capitalizados y avanzados tecnológicamente, existiendo la necesidad en el productor rural de recibir más inversiones económicas, tecnológicas y sociales (Amaral, 2022).

Hoy la sociedad esta preste a autorizar y simplificar sus actividades al delegar cada vez más tareas a los algoritmos (Morozov, 2018). La fusión entre las áreas de las telecomunicaciones, electrónica e informática está aumentando el poder de las empresas privadas transnacionales y estrechando los espacios de actuación de los Estados y movimientos sociales (Canclini, 2004). La aplicación de la evolución tecnológica representa riesgos al ejercicio de derechos fundamentales, aumentando la desigualdad social (González, 2022), donde una serie de tecnologías, desprovistas de cualquier atributo moral, puede ser fuente de nuevas formas de explotación y nuevas tensiones existenciales (Canclini, 2004).

Datos del IBGE indican que solo el 28% de los establecimientos agropecuarios y el 34% de los domicilios rurales tienen acceso a internet (Brasil, 2025). Esto demuestra el desigual de acceso a mercados digitales, herramientas de gestión y participación en políticas públicas, afectando especialmente la competitividad y el papel estratégico de la agricultura familiar, reconocida por la ley n. 11.326/06 como fundamental para la seguridad alimenticia y el desenvolvimiento sustentable. Justicia territorial, conectividad, capacitación e innovación cooperativa, articuladas por programas gubernamentales pueden fortalecer el acceso a mercados y a gestión por pequeños productores.

2. DERECHO A INCLUSIÓN DIGITAL EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

La inclusión digital se relaciona directamente con la problemática social constituida por la existencia de individuos alejados de los centros urbanos colectivos, viviendo carencias o desventajas sociales como la pobreza, falta de trabajo, sociabilidad restringida, condiciones precarias de vivienda (Bonilla; Oliveira, 2011), y la distribución de las nuevas tecnologías de la información y comunicación reproduce esa desigualdad social, atendiendo principalmente a el interés de las regiones donde hay un desenvolvimiento más avanzado del capitalismo y de los grupos con mejores condiciones socioeconómicas (Rosa, 2013). Internet presenta fundamentalmente un carácter etnocéntrico, sin considerar las diferencias culturales ni identidades étnicas de comunidades minoritarias (Pinto, 2009) aisladas y descentralizadas, reforzando barreras y estructuras sociales derivadas de la exclusión social.

For example, the most commonly used language on the Internet is the English language, greatly privileging access for those who speak English and enabling their participation in digital life and the digital economy. In addition, cultural and social norms are one of the most significant, yet largely ignored, barriers preventing access to digital technologies, such as mobile phones and Internet. Cultural, tradition-based, or social barriers for access are especially difficult to address, as they are often structural, deeply entrenched, and subtle compared to some other, more explicit obstacles (UN, 2020).

Un proyecto gráfico diseñado para todos, no solo para las camadas sociales más privilegiadas, también es una especie de inclusión digital, comprendiendo las necesidades de pueblos tradicionalmente marginalizados o en situación de vulnerabilidad socioeconómica (UN, 2020). En tanto las tecnologías de información y comunicación llegan perfectamente en locales urbanizados, otras regiones luchan por una conexión adecuada (UN, 2020). En Brasil, el debate sobre la inclusión digital resalta aspectos en relación con la autonomía de la sociedad, de apropiación de las nuevas tecnologías y de la ampliación de la diversidad cultural, con foco en la ciudadanía y no solamente en la profesionalización o en la modernización gerencial (Silveira, 2011).

La idea de inclusión digital no puede estar restringida a el consumo de tecnologías como hacen pensar las grandes corporaciones, por el contrario, debe impedir el nacimiento de una nueva dependencia provocada por información o comunicación concebida y producida en una óptica puramente comercial y que, como efecto, muchas veces, descalifica los saberes y las

competencias de grupos sociales y regiones desfavorecidas (Días, 2011). Los aspectos escondidos en los medios electrónicos deben ser pensados para no ejercer un poder absoluto sobre el usuario, para lo cual es necesario un proceso de educación sobre el uso de las plataformas digitales y de la tecnología en general, tanto en lo que refiere al respeto a los ciudadanos, como al consumo inconsciente de los productos digitales, cuanto a las condiciones técnicas de aplicación de las herramientas.

Los productores rurales enfrentan dos principales barreras en lo concerniente a el acceso a internet: un presupuesto limitado para tecnología y la ausencia de habilidad para el uso de equipamientos digitales, remarcando la necesidad de disponer de informaciones en red que lleven en cuenta los saberes locales de los agricultores “para que ellos no sean vistos como meros receptores, sino que, puedan colocarse como agentes y/o autores activos” (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016, traducción libre) en el desenvolvimiento del proceso de inclusión digital. Es preciso dar un paso más allá de la pasividad tecnológica y el consumo irresponsable de informaciones en red y establecer una emancipación digital, sumando la construcción colaborativa de los conocimientos, proponiendo acciones direccionadas para la mejoría del aprendizaje y del acceso a oportunidades (Días, 2011).

La comprensión de inclusión digital va más allá de las maquinas y el acceso a internet, alcanzando la alfabetización digital, la educación, el saber buscar y comunicarse; sobrepasando la idea reducida a la universalización de los servicios y formación básica en la utilización de esas herramientas tecnológicas sin considerar aspectos socioeconómicos y elementos culturales (Días, 2011). El conocimiento sobre estrategias de ventas y marketing en las plataformas digitales demostró ser un importante aliado para fines comerciales, alcanzando el público esperado y el éxito en las ventas, ordenando el imperativo de saber el funcionamiento de los medios digitales (Amaralet, 2022). Sin embargo, muchos agricultores familiares presentan dificultades a la hora servirse de los sistemas de informaciones de gestión que pueden ser aplicados en las propiedades rurales familiares (Franceschiet, 2019).

Con la aceleración de los mercados digitales en razón de la crisis sanitaria, el que antes se desenvolvía por la proximidad socioespacial, a partir de interacciones personales entre actores locales y territoriales, pasa a ser mediada por las tecnologías de la información y la comunicación, imponiendo a los productores rurales la necesidad de presentar sus productos, entender los conceptos de publicidad y comunicar su realidad social y costumbres, para que las personas sean atraídas y adquieran las mercaderías (Gazolla; Aquino, 2021). Según un estudio realizado por Eimy Zuñiga, Nataly Zuñiga e Lugo (2020) en América Latina y el Caribe, en el período de la pandemia del Covid-19, las ventas de la agricultura familiar ocurrieron aproximadamente 30% por medio de los sites y a seguir por las redes sociales.

En el mismo sentido, Schwanke (2020) constató que la demanda comercial de productos derivados de la agricultura familiar es mayor de lo que la oferta. Para el consumidor, la adquisición de los productos por internet representa la comodidad de no salir de casa, con solo acceder un site, mientras para el productor significa el aumento en el volumen de ventas de sus mercaderías, facilitación en el proceso de organización de los pedidos, colecta de informaciones sobre los bienes consumidos, o no, en función del histórico de ventas en los mercados digitales y las listas de deseo, pudiendo utilizarlas así para el planeamiento de las producciones futuras (Gazolla; Aquino, 2021).

En este sentido, la Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Unidad de Erechim, en sociedad con el Sindicato Unificado de los Trabajadores de la Agricultura Familiar del Alto Uruguay (SUTRAF/AU), por medio del proyecto de extensión “Inclusión digital de la agricultura familiar”, se busco capacitar agricultores familiares sobre el uso de tecnologías de información y comunicación en el medio rural, orientado las enseñanzas haciendo foco en la pesquisa, interacciones on-line, administración de negocios, divulgación de los productos, discusiones en relación a realidad local y reforzar lazos culturales (Franceschiet, 2019). Se percibe la necesidad de crear medidas direccionadas a lograr el acceso a conocimientos en tecnología de la información y la comunicación por productores, contribuyendo para el crecimiento de la agricultura familiar (Amaralet, 2022).

Uno de los grandes problemas encontrados en las zonas rurales esta relacionado con la ausencia de infraestructura de conectividad, una vez que la banda ancha es usada en los centros urbanos mientras las comunidades situadas en el campo son carentes de cuidados específicos (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016), la mera conexión a internet no es suficiente, es necesaria una velocidad compatible con el desenvolvimiento de las aplicaciones, de los sistemas y de las soluciones en red (Silveira, 2011). El medio rural no puede ser más identificado como un espacio distante y atrasado, sino como un ambiente de diversidad cultural (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016).

Conectar una localidad a internet es un paso importante, pero si el acceso fuera deficiente, difícilmente aquella comunidad no podrá acceder a recursos tecnológicos que dependan de una alta transferencia de datos por segundo. Las distintas fajas de velocidad de conexión son unos de los principales componentes de las asimetrías entre los llamados incluidos digitales (Silveira, 2011, p. 54, traducción libre).

La inclusión digital no está relacionada solamente con la falta de equipamientos, sino que también con la conectividad, representando “un gran desafío tratándose de locales con menos recursos y geográficamente

marginalizados en relación con el proceso de desenvolvimiento regional y nacional en el contexto de la sociedad del conocimiento” (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016, p. 4, traducción libre). Las empresas de internet ofrecen banda ancha ilimitada solo para el uso de las redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram, sin embargo el paso a noticias completas, informaciones, pesquisas, etc. están limitadas al paquete de datos del usuario, que está sometido al fin del servicio, circunstancias que evidencian que la democratización de internet está lejos de ser una realidad para buena parte de la población más vulnerable y descentralizada.

A comienzos del año 2024, el senador Jayme Campos presento el Proyecto de Ley n. 1.069/24 esperando instituir una Política Nacional de Conectividad en el Campo, donde la conectividad en el ámbito rural comprende tanto las aplicaciones dentro de la propiedad cuanto la relación de los productores con las redes de cooperación y comercialización de insumos y productos. La propuesta de Política Nacional de Conectividad tiene como objetivo ampliar la conectividad en el espacio rural; promover de innovación al agronegocio, estimular el uso de tecnologías en la cadena de producción; expandir la capacitación; incluir a los jóvenes rurales; incentivar la creación de startups; y facilitar el acceso a las tecnologías en el campo (Brasil, 2024). La idea del proyecto es complementar otras políticas públicas de acceso a internet y digitalización del campo.

3. PROMOCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

La promoción de políticas públicas e iniciativas privadas, enfocadas en tecnologías para el ámbito de las unidades productivas, debe observar agendas digitales sectoriales con el objetivo de maximizar el desenvolvimiento del medio rural (Bolfé; Jorge; Sanches, 2021). El fortalecimiento de la sociedad solamente será posible a partir del acceso a tecnologías y de condiciones adecuadas de absorción de los contenidos disponibles en internet por los ciudadanos, en especial aquellos que se encuentran en la zona rural (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016). En esta lógica, en Brasil, el Ministerio de Comunicación presenta algunas acciones de inclusión digital, como Ciudades Digitales, que tienen el objetivo de ampliar el acceso a los servicios públicos y el desenvolvimiento de municipios brasileiros por medio de la tecnología, seleccionando de inicio 262 municipios con hasta 50 mil habitantes (Bernardes; Bonfim, 2015).

Según el Comité de Internet de Brasil, la inclusión digital en las zonas rurales requiere inversiones de actividades de capacitación de las personas del campo, para que ellas puedan adquirir conocimientos sobre el uso de las tecnologías con propiedad, por lo tanto, la inclusión digital está asociada

a la alfabetización digital (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016). De acuerdo con Fábio Akhras (2010), la metodología de Inclusión Digital en Contextos Sociales debe considerar la situación en la que el individuo se encuentra y las circunstancias de la vida real, fundamentando sus actividades de forma que sea significativo para aquella comunidad específica, con eso el proceso de aprendizaje no trata la persona apenas como usuario, sino también como creador de contenidos y expresiones relevantes de su núcleo social.

Esa metodología viene siendo incrementada en proyectos destinados a llevar inclusión digital a comunidades aisladas del Norte y el Noreste de Brasil y unidades de agricultura familiar y asentamientos de reforma agraria en los municipios de Picuí y Remigio, en Paraíba, y en poblaciones ribereñas de Caxiuanã, en el Archipiélago de Marajó, en Pará (Akhras, 2010). El método comprende dos ejercicios fundamentales el aprendizaje del lenguaje HTML, de creación de sites para internet y de los portales de aprendizaje, abordando y discutiendo temas del contexto social de la comunidad, siendo estos la explotación de la realidad de los estudiantes y la utilización de representaciones visuales del lugar en que los creadores están inmersos (Akhras, 2010), en este caso, las zonas rurales.

Por ejemplo, en el proyecto destinado a comunidades ribereñas del Archipiélago de Marajó, los portales pueden estar orientados para abordar la sustentabilidad de la actividad productiva de la agricultura familiar en la región (por ejemplo, el uso, manejo y conservación de recursos naturales, producción de plántines y semillas, horticultura, fabricación de harina de mandioca, producción de artesanías en fibra o arcilla) intentando ampliar la generación de ingresos y promover la inclusión social de las poblaciones locales (Akhras, 2010, p. 22, traducción libre).

Según una investigación realizada en Belém, uno de los obstáculos impuestos a los productores rurales es la señal para celular e internet, afirmando un 25% de los agricultores entrevistados que todavía dependen de puntos específicos para obtener el funcionamiento de la red y un 21% declara que la conexión es mala (Amaralet, 2022). En Marajó, en 2022, el Programa Abraça Marajó (PAM) entregó 304 computadoras e instaló 68 puntos de internet en las escuelas indicadas por la intendencia, con el objetivo de promover la inclusión digital de las infancias de la región (Brasil, 2020). El PAM fue creado por medio del Decreto Presidencial n. 10.260/2020, alterado por Decreto 11.113/2022, como una estrategia de acción de gobierno federal para el desenvolvimiento socioeconómico de los 17 municipios que componen el Archipiélago de Marajó, en el Estado de Pará (Brasil, 2020).

La agricultura familiar está dentro de las Líneas de Acción del Eje de Desenvolvimento Productivo, que busca valorizar el producto regional de

las ciudades, destacándose el proyecto Caravana de la Economía Creativa de Marajó, una iniciativa con objetivo de identificar los pueblos y comunidades tradicionales que actúan con actividades emprendedoras y ofrecer consultorías de capacitación con vista a abordar la inserción de ellos en el mundo digital, trabajando la marca y la divulgación de sus productos o servicios, y la gestión de los negocios (Brasil, 2020). Hasta el momento fueron seleccionados 240 emprendimientos, siendo 30 en cada uno de los ocho municipios del Archipiélago de Marajó – Afua, Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari y Soure (Brasil, 2020).

En las Líneas de Acción del eje de Desenvolvimento de Infraestrutura, se encuentra la conectividad y transmisión de datos, existiendo el proyecto de expansión de internet banda ancha en Marajó a partir de la oferta de internet en los municipios del archipiélago, siendo ofrecidos inicialmente 166 puntos de mejor calidad para los habitantes e instituciones, contando con la entrega de 174 puntos en 2020 y 166 en 2021 (Brasil, 2020). En el mismo sentido, el proyecto piloto del Programa de Inclusión Digital Beija-Flor, situado en Santa Catarina (SC), llevo conexión de internet a comunidades rurales de 11 municipios del Estado, sobre el comando de la Secretaria Estatal de la Agricultura y la Pesca, el plan obtiene recurso del Programa SC Rural, que tiene la finalidad de promover el ejercicio de la agricultura familiar a partir del desenvolvimento y estructuración de las cadenas productivas (Iannaccone, 2019).

A nivel nacional, el programa Gobierno Electrónico Servicio de Atención al Ciudadano (GESAC) proporciona conexión gratuita a internet en banda ancha para telecentros, escuelas públicas, puntos de inclusión digital, bibliotecas públicas y otros espacios públicos localizados prioritariamente en zonas rurales o remotas, donde hay concentración de comunidades de bajos ingresos, con dificultad de acceso a los servicios de información y comunicación (Iannaccone, 2019). Las conexiones establecidas por el GESAC funcionan tanto para complementar la educación básica cuanto, para fomentar la producción y los negocios locales, inclusive, puede corresponder las dos funciones simultáneamente, por ejemplo, el laboratorio de informática de la escuela instalado en un centro de convivencia del municipio de Mineiros (GO), fortaleciendo el trabajo de plantación de una comunidad de quilombolas (Pinto, 2009).

El senador Jaques Wagner presento el Proyecto de Ley n. 4132/25, que crea la Política Nacional de Transformación Digital en la Agricultura, buscando atender demandas de productores rurales por inclusión digital, con foco en el fomento a la innovación, modernización y transformación digital del sector agropecuario brasileiro. La propuesta surgió como respuesta a las desigualdades entre grandes y pequeños productores, agravadas por la exclusión digital en el campo, para garantizar acceso

a internet, crédito y capacitación, además de proporcionar prácticas sustentables e innovación cooperativa. Se trata de una respuesta al sector agropecuario brasileiro que requiere mayor integración tecnológica, ofreciendo un marco legal que dé continuidad, coherencia y amplio alcance a las acciones gubernamentales.

El proyecto tiene por principios la sustentabilidad económica, social y ambiental; la inclusión digital y social; la innovación abierta, la cooperación federativa entre los entes públicos para la implementación de acciones; la promoción de tecnologías sociales, integradas a los conocimientos tradicionales y asociados a la valorización de la biodiversidad, protección y restauración de los ecosistemas, el uso ético y seguro de las tecnologías utilizadas en el campo, la productividad y la competitividad; sin descuidar la protección de datos, seguridad de la información y de sistemas como conjunto de medidas de seguridad cibernética y el respeto a la diversidad sociocultural (Brasil, 2025). Según el parlamentar, la política aumentará la productividad, la justicia social y la sustentabilidad en el medio rural.

Según Mattos y Chagas (2008), las demandas de inclusión digital deberían ser norteadas por los siguientes fundamentos: inserción en el mercado de trabajo y generación de ingresos, perfeccionamiento de las relaciones entre Estado e individuos; facilitar actividades cotidianas de las personas, incrementar valores culturales y sociales, mejorar el ejercicio de la ciudadanía, y finalmente difundir el conocimiento tecnológico. El acceso efectivo al medio digital, por lo tanto, es fundamental para evitar el surgimiento de elementos que refuerzan y aumentan las diferencias entre los ciudadanos (Mattos; Chagas, 2008). Las poblaciones menos favorecidas amplían su capacidad de obtener inclusión social a partir de la inclusión digital, generando formas auto sustentadas de desenvolvimiento social para la sociedad (Akhra, 2010).

El fracaso de la inclusión digital lleva el riesgo de generar una nueva división social entre aquellos que tienen el monopolio de la información y los que están excluidos de ese proceso (Mattos; Chagas, 2008). Se necesitan políticas públicas dirigidas a impedir la exclusión digital en razón de ingresos de las personas, considerando el costo que esas tecnologías demanda además de medidas introducidas en el proceso educacional brasileiro, constituyéndose como parte de los valores sociales que permiten a las personas ejercer su ciudadanía plena (Mattos; Chagas, 2008). Se destaca la importancia del gobierno en realizar las inversiones para la instalación de telecentros comunitarios, salas de informática en escuelas y bibliotecas públicas como forma de inclusión digital (Barcelos; Ritt; Deponti, 2016).

Las políticas públicas de inclusión digital precisan estar acopladas a programas educacionales, de manera que la comprensión del incluido no sea limitada a el aumento de la distribución de equipamientos de tecnología de

la información y comunicación, el que solamente favorecería a las empresas comprometidas con la producción de estas herramientas (Mattos; Chagas, 2008). En la era digital, se torna de extrema relevancia la adopción de iniciativas dirigidas para la inclusión digital como políticas permanentes de Estado, promoviendo la democratización de la sociedad en red, actuando en favor de la igualdad de las relaciones sociales al permitir la calificación del trabajo y el acceso a la cultura de las comunidades más aisladas (Mattos; Chagas, 2008).

El simple hecho de buscar eficiencia o efectividad técnica ya produce una violencia en los seres humanos y la naturaleza, por eso, la necesidad de tomar en cuenta las externalidades tecnológicas y reunir múltiples contextos, respetando el medio ambiente, la libertad humana y la dignidad (Feenberg, 2010). No es posible introducir tecnologías sofisticadas y complejas, sin considerar las condiciones estructurales establecidas en la sociedad, en razón de la necesidad de reconocer las muchas formas de diversidad cultural, y de analizar preconcepciones sobre las diferentes desigualdades y las causas de discriminación y marginalización social.

CONCLUSIONES

Nuevos desafíos sociales son provocados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, siendo fundamental la tomada de medidas por el Estado para asegurar la inclusión digital de todos los miembros de la sociedad, principalmente las comunidades aisladas y en condiciones de vulnerabilidad, evitando reforzar la idea de superioridad de los centros urbanos al mismo tiempo que se estimula la diversidad cultural en las plataformas digitales. El empoderamiento digital demanda el desenvolvimiento de esfuerzos direccionados a la inclusión e igualdad con el objetivo de garantizar oportunidades de acceso a internet, equipamientos y conocimientos tecnológicos, de aquellos que están en desventaja socioeconómica y geográfica, bajo pena de intensificar los privilegios y estereotipos existentes y, consecuentemente, la exclusión socio digital.

El uso de las nuevas tecnologías forma parte de la organización social contemporánea, tornándose un derecho fundamental que debe ser confiado a todos de forma integral, inclusive par los productores rurales. Los agricultores familiares tienen el derecho de ocupar los medios de comunicación y de estar en red, además de beneficiarse de los mecanismos tecnológicos para la administración y el crecimiento de sus negocios, desde soluciones para el proceso de producción y colecta de información hasta la divulgación de las mercaderías. Debido a las desigualdades sociales y diferencias culturales, existe una gran asimetría en el acceso al mundo digital.

Los productores rurales encuentran muchas dificultades para la inserción de la agricultura digital en su ambiente en razón de las condiciones financieras precarias para invertir en equipamientos tecnológicos, ausencia de conocimiento adecuado sobre el funcionamiento de esas tecnologías y la falta o insuficiencia de conectividad en el campo o áreas aisladas. Se nota que la exclusión digital está directamente relacionada con el poder adquisitivo y las habilidades técnicas de las personas, por cuanto, la baja inclusión digital en las comunidades rurales es vinculada a los factores socioeconómicos ligadas al tratamiento desigual con relación a los locales descentralizados. El Estado debe actuar efectivamente para atender las demandas de la sociedad de la información en cuanto enfrenta antiguos problemas sociales, considerando el potencial de la tecnología como medio y fuente de poder para la promoción de visibilidad cultural, acceso a los saberes y soporte en las prácticas económicas como en el caso de la agricultura familiar.

La inclusión digital debe comportar tanta inversión en herramientas tecnológicas y calidad de conexión, cuanto en el desenvolvimiento de la alfabetización digital, capacitando a las personas sobre los recursos de la tecnología para que ellas puedan usarlos de manera consciente y productiva. Las políticas públicas de inclusión digital no pueden estar limitadas a iniciativas esporádicas, de gobiernos específicos u organizaciones no gubernamentales que pueden desaparecer en cualquier momento, el Estado debe llevar adelante acciones permanentes a nivel nacional que puedan alcanzar todos los lugares y todas las personas.

REFERENCIAS

AKHRAS, Fabio Nauras. Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas. *Inc. Soc.*, Brasília, DF, v. 4 n. 1, p.19-27, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1641>. Acesso em: 21 set. 2023.

AMARAL, Anna Maria Fontes do; SOUZA, Talissa Gertrudes Namias Tocantins de; ROCHA, Briane Alves da; BELO, Thaís de Oliveira; SOUZA, Regilene Angélica da Silva; SANTOS, Ana Cristina Gomes; PINTO, Wilza da Silveira. Agricultura familiar e o conhecimento prévio das tecnologias digitais: um estudo de caso na região metropolitana de Belém. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, p. 01-11, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34581>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34581/29156>. Acesso em: 21 set. 2023.

BARCELOS, Luana; RITT, Douglas; DEPONTI, Cidonea Machado. *Anais 8º Encontro de Economia Gaúcha*, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 19 e 20 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.pucrs.br/>

face/wp-content/uploads/sites/6/2016/03/72_LUANA-DE-SOUZA-BARCELOS.pdf. Acesso em: 21 set. 2023.

BAUERMANN, Henrique Botan. *Inclusão digital de agricultores familiares em municípios da região oeste do Paraná*. Orientador: Wilson João Zonin. 2016. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2016, p. 60. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/3519>. Acesso em: 21 set. 2023.

BERNARDES, Juliana Correa; BONFIM, Eduardo Baio. Comunicação rural: legitimando a inclusão digital no campo. *RECoDAF – Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar*, Tupã, v. 1, n. 2, p. 1-12, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://owl.tupa.unesp.br/recodaf/index.php/recodaf/article/view/8/13>. Acesso em: 21 set. 2023.

BOLFE, Édson Luis; JORGE, Lúcio André de Castro; SANCHES, Ieda Del’Arco. Tendências, desafios e oportunidades da Agricultura Digital no Brasil. *RECoDAF – Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar*, v. 7, n. 2, p. 15-36, 2021. Disponível em: <https://owl.tupa.unesp.br/recodaf/index.php/recodaf/article/view/147/343>. Acesso em: 21 set. 2023.

BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo Cezar Souza de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (orgs). *Inclusão digital: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 188.

BRASIL, Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. *Programa Abrace o Marajó: Plano de Ação 2020-2023*. Brasil: 2020, p. 132. Disponível em: https://catalogo.ipea.gov.br/uploads/67_1.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. Projeto de Lei nº 1069, de 2024. *Institui a Política Nacional de Conectividade no Campo*. Brasília, DF: Senado Federal, 2024.

BRASIL. Projeto de Lei nº 4132, de 2025. *Dispõe sobre a Política Nacional de Transformação Digital na Agricultura*. Brasília, DF: Senado Federal, 2025.

BUENO, Chris. Comunidades indígenas usam internet e redes sociais para divulgar sua cultura. *Notícias BR*, 2013. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v65n2/06.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

CANCLINI, Néstor García. *Diferentes, desiguales y desconectados: mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2004.

DIAS, Lia Ribeiro. Inclusão digital como fator de inclusão social. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (orgs). *Inclusão digital: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 188.

FEENBERG, Andrew. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia. In: NEDER, Ricardo T. (org.). *A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina; CDS; UnB; Capes, 2010.

FRANCESCHI, Eliziane; VICIANOSKI, Flaviane Felski; SANTOS, Ediane Novaes dos; DEGGERRONE Zenicleia Angelita. Formação em tecnologias de informação e comunicação para agricultores familiares: ações do projeto “inclusão digital na agricultura familiar”. *SIEPEX – Salão Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da Uergs*, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, 9º Salão Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, Porto Alegre, RS, 26 a 28 de junho de 2019. Disponível em: <http://conferencia.uergs.edu.br/index.php/IXSIEPEX/IXSIEPEX/paper/viewFile/3192/799>. Acesso em: 21 set. 2023.

GAZOLLA, Marcio; AQUINO, Joacir Rufino de. Reinvenção dos mercados da agriculturafamiliar no Brasil: a novidade dos sites e plataformas digitais de comercialização emtempos de Covid-19. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 427-460, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.36920/esa-v29n2-8>.Disponível em: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/esa29-2_08_reinvencao/esa29-2_08_pdf. Acesso em: 21 set. 2023.

GODOY, Cristiane Maria Tonetto; NEVES, Caroline Vieira; OLIVEIRA, Paulo Henrique de; CAMPOS, José Ricardo da Rocha. Comunicação e inclusão digital no meio rural: utilização de aplicativo do whatsapp como meio de comunicação e de gestão de negócios. *Desenvolvimento em Questão*, Editora Unijuí, ano 20, n. 58, p. 1-13, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2022.58.11610>. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/11610>. Acesso em: 21 set. 2023.

GONZÁLEZ, Aristeo García. El auge del Constitucionalismo digital en México: Retos y Perspectivas. *Revista Internacional y Comparada de Derechos Humanos*, Ciudad Universitaria, Arteaga, Coahuila, v. 5, n. 1, jan./jun. 2022. p. 99-129. Disponível em: https://www.academiaidh.org.mx/_files/ugd/f727d6_fd41b6a2b04b4ca3a1987f51da7cfaf6.pdf. Acesso em: 2 mar. 2023.

IANNACCONI, Fabio Marcello. *Inclusão digital no campo: por uma política pública para acesso à informação na agricultura familiar*. Orientador: José Ozinaldo Alves de Sena. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de pós-graduação em Agroecologia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2019, p. 50. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/5899>. Acesso em: 21 set. 2023.

MATTOS, Fernando Augusto Mansor de; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a inclusão digital no Brasil. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 13, n. 1, p. 67-94, jan./ abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/YCTSyKmxjY4FQcDZRZWZXxLc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 set. 2023.

MOROZOV, Evgeny. *Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política*. Tradução Claudio Marcondes. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

PINTO, Alejandra Aguilar. A “inclusão digital indígena” na sociedade da informação. *V ENECULT – Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura*, Faculdade de Comunicação/UFBA, Salvador-Bahia-Brasil, 27 a 29 de maio de 2009. Disponível em: <https://www.cult.ufba.br/enecult2009/19128.pdf>. Acesso em: 21 set. 2023.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. *Pesquisa Jurídica Aplicada*. Florianópolis: Habitus, 2023.

ROSA, Fernanda Ribeiro. Digital Inclusion as Public Policy: Disputes in the Human Rights Field. In: SUR – Rede Universitária de Direitos Humanos. *International Journal on Human Rights*, v. 10, n. 18, jun. 2013. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2399605. Acesso em: 21 set. 2023.

SCHWANKE, Jéssica. *O comércio eletrônico como alternativa de mercado para a agricultura familiar*. 2020. Orientador: AldiFeiden e Manoel João Ramos. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2020, p. 98. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/4812>. Acesso em: 21 set. 2023.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Para além da inclusão digital: poder comunicacional e nov as assimetrias. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (orgs). *Inclusão digital: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 188.

UN. United Nations. Ensuring digital inclusion of all, including the most vulnerable. *United Nations, Office of the Secretary-General's Envoy on Technology*, 2020. https://www.un.org/techenvoy/sites/www.un.org.techenvoy/files/general/Definition_Digital-Inclusion.pdf. Acesso em: 21 set. 2023.

ZUÑIGA, Eimy Carolina Cubides; ZUÑIGA, Nataly Cubides; LUGO, Ireima Andreina. Agricultura familiar e plataformas digitais no contexto da Covid-19. *Boletim Covid-19*, Campinas, n. 15, 2020. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/2020-07/Boletim_%20Covid%20n15_Agricultura%20Familiar_Plataformas%20Digitais%20%282%29.pdf. Acesso em: 21 set. 2023.

