

---

## A apropriação das tecnologias de informação e comunicação no meio rural: uma revisão integrativa<sup>1</sup>

Tamires Lopes PEREIRA<sup>2</sup>  
Andressa de Paula RAMALHO<sup>3</sup>  
Ana Louise de Carvalho FIÚZA<sup>4</sup>  
Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

### RESUMO

A apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) nas sociedades rurais têm evidenciado diversas transformações nos seus *habitus*. O objetivo deste estudo foi elaborar o estado da arte acerca da literatura nacional e internacional sobre a relação das sociedades rurais com as TIC's. Para tanto, utilizou-se a tipologia proposta por Simões (2005, 2006, 2011) para o enquadramento dos artigos que abordam a relação entre sociedade e tecnologia. Empregou-se o método de Revisão Integrativa de Literatura para a análise dos artigos selecionados na base de dados Periódico Capes. Foram selecionados e categorizados 60 artigos. O conhecimento produzido mostra que a apropriação das TIC's nas sociedades rurais ocorre em diferentes níveis de consumo e contextos culturais-locais, tendo em vista as mudanças nas relações sociais, nas formas de produção e comercialização, e na mobilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** tecnologia de informação e comunicação; apropriação; desenvolvimento regional e local; revisão integrativa.

### 1 - INTRODUÇÃO

Elaborou-se, neste estudo, o estado da arte acerca da literatura nacional e internacional sobre a relação das sociedades rurais com as tecnologias de informação e comunicação tendo como base as concepções teóricas já propostas nos trabalhos de Simões (2005, 2006, 2011). Além disso, considerou-se ainda que as TIC's<sup>5</sup>, impactam e são impactadas pela forma como se desenvolve as sociedades e seus acessos tecnológicos, bens de consumo e suas apropriações. Mesmo que não se tenha a pretensão de esgotar o debate teórico sobre o tema, procurou-se identificar as correntes de pensamentos utilizadas na produção científica das TIC's no contexto rural.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação e Desenvolvimento Regional e Local, XXII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 45º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Doutoranda do Curso de Economia Doméstica do DED-UFV, e-mail: [tamires.pereira@ufv.br](mailto:tamires.pereira@ufv.br)

<sup>3</sup> Estudante de Graduação 7º. semestre do Curso de Serviço Social do DED-UFV, e-mail: [andressa.ramalho@ufv.br](mailto:andressa.ramalho@ufv.br)

<sup>4</sup> Orientadora do trabalho. Professora do Curso de Economia Doméstica do DED-UFV, e-mail: [louisefiuza@ufv.br](mailto:louisefiuza@ufv.br)

<sup>5</sup> TIC's –está sigla refere-se, para este estudo, a um conjunto de tecnologias formado por: computadores, telefone celular, internet, TV e rádio digital.

---

A autora Maria João Simões desde meados de 1995, e mais recentemente baseada na teoria dos sistemas de regras sociais de Burns e Flam (2000) tem apresentado em seus estudos três perspectivas para a compreensão da relação entre tecnologia e sociedade. São elas: 1ª) *Mudança tecnológica*: a perspectiva do determinismo tecnológico sobre a sociedade – aqui o desenvolvimento tecnológico tem efeitos sociais pré-estabelecidos e universais sendo a tecnologia a determinante da sociedade; 2ª) *Mudança social*: a perspectiva do determinismo da sociedade sobre a tecnologia – nesta abordagem a tecnologia é determinada por processos sociais e políticos tornando-se dependente da sociedade; 3ª) *O condicionamento recíproco*: a perspectiva da tecnologia como processo social – considera uma interinfluência entre estrutura e ação, não subestimando um condicionamento tecnológico e social. Ambas perspectivas vão ser melhor descritas no próximo tópico deste artigo.

O Diante dessa realidade passamos a considerar a questão central deste artigo: como o conhecimento já produzido tem direcionado suas análises teóricas sobre as TIC's nas sociedades rurais? Portanto, o cerne desta investigação trazida aqui, está relacionada ao mapeamento das produções científicas e seus caminhos teóricos para a compreensão da presença tecnológica rural. O foco no contexto apresentado, deve-se à relevância e emergência da temática, assim como a busca pela compreensão da incorporação destes aparatos tecnológicos na vida das populações rurais. Considerando ainda que atrelado a influência dos meios de informação, encontra-se vários outros fatores que corroboram para as configurações cotidianas no cenário rural, como: o turismo rural, a educação, o maior acesso aos meios de transporte (como as motos), as atividades não agrícolas, o reordenamento fundiário, o uso de tecnologias, o consumo de bens processados ou industrializados, entre outros (RAMBAUD, 1973).

## 2 – METODOLOGIA

### 2.1 - A taxonomia proposta por Simões para a classificação dos artigos que estudam a relação entre “tecnologias da comunicação” e “sociedade”.

A tecnologia, termo recorrente neste estudo, apresenta desde sua origem diversos significados. O significado oriundo na primeira metade do século XX e também adotado neste estudo refere-se a tecnologia como sendo “um conjunto de instrumentos e máquinas, e os conhecimentos e as aptidões necessárias para a sua produção e utilização” (SIMÕES,

1995, p.39). A partir do desenvolvimento e avanço teórico de vários estudos sociais a concepção de tecnologia foi sendo reformulada, e o entendimento de que a tecnologia e a sociedade se relacionam de forma complexa, dinâmica e capaz de produzir na sua interação novas realidades também foi se difundindo. No início do século XX, segundo Simões (1995), situam-se muitos estudos como os de Thorstein Veblen (1919) e os de Charles e Mary Beard (1930) que visualizavam a relação tecnologia e a sociedade como unidirecional, sendo o progresso da tecnologia uma causa e resolução do contexto histórico. Ou seja, defendem uma abordagem tecnológica determinista, e ressaltavam dentro dos estudos a ideia de progresso/avanço das “invenções” técnicas como o desenvolvimento dos artefatos de pedra ou madeira, chegando na máquina de vapor e mais recente os celulares, drones e computadores. O conjunto de tais teorias com foco na tecnologia, formam, o que a autora denomina de perspectiva da *mudança tecnológica* na qual as inovações tecnológicas são tidas como determinantes da sociedade.

Com o desenvolvimento dos estudos no decorrer do século XX e no século XXI, a compreensão da relação tecnologia e a sociedade foi sofrendo alterações. Assim, o princípio de que as influências da tecnologia são mediadas pelo contexto social em que essa tecnologia opera, identificando-se um conjunto de fatores sociais que moldam a criação, o desenvolvimento e o uso da tecnologia, foi compondo as teorias construtivistas. Nesta abordagem que agora direciona o protagonismo social em detrimento do tecnológico, de acordo com Simões (1995), situa-se os estudos de McKenzie e Judy Wajcman publicado em 1985 o qual discorre sobre a modelagem social da tecnologia. As teorias de foco na sociedade e seus processos sociais, compõem a perspectiva da *mudança social*, na qual os contextos e processos sociais são quem determinam o desenvolvimento tecnológico.

Nota-se uma crítica acentuada nas perspectivas apresentadas anteriormente. A *mudança tecnológica* desconsidera um contexto social e na *mudança social* a modelação tecnológica é muitas vezes subestimada. Devido a isso, Simões (1995) tem salientado a relevância de compreender a existência de uma influência mútua entre o elemento tecnológico e o tecido social. Dentro dessa abordagem, a autora cita os estudos de Hughes (1986), Wiebe Bijker (1995) e Jasanoff (2004) os quais seguem de perto a ideia da uma “sociotecnologia”, na qual o social, o técnico, o científico e o político não são diferidos. Considerando então uma relação mútua entre tecnologia e sociedade, Simões (2005) denomina uma terceira perspectiva para as teorias dos estudos da ciência e tecnologia: o

*condicionamento recíproco*. Esta perspectiva argumenta que tanto a *mudança social* quanto a *mudança tecnológica* atuam de forma dialética nos cenários da sociedade moderna.

**Quadro 1** - Síntese das concepções teóricas de Simões (2005, 2006, 2011):

<p>1ª) <i>Mudança tecnológica</i>: a perspectiva do determinismo tecnológico sobre a sociedade.</p>	<p>A tecnologia tem sido tratada como se existisse acima da sociedade e determinasse a sua forma, partindo-se, pois, do pressuposto de que o desenvolvimento tecnológico tem efeitos sociais preestabelecidos e universais.</p>
<p>2ª) <i>Mudança social</i>: a perspectiva do determinismo da sociedade sobre a tecnologia.</p>	<p>A tecnologia é determinada exclusivamente por processos sociais e políticos, e não tecnológicos. As tecnologias são analisadas como criações postas ao serviço de elites políticas e econômicas e da dominação masculina.</p>
<p>3ª) <i>O condicionamento recíproco</i>: a perspectiva da tecnologia como processo social.</p>	<p>Abandona-se as relações monocausais entre ambas e a preocupação de se determinar se é a tecnologia ou a sociedade que tem prioridade causal. A tecnologia é considerada como um processo social, tendo-se em conta que ela pode ou não ser criada e adaptada pela ação humana, o que implica, como aponta a autora, que não só a escolha, a criação, o design e o desenvolvimento das tecnologias, como também as suas utilizações abarcarão um leque mais alargado de fatores sociais do que o usado nas perspectivas teóricas essencialistas.</p>

**Fonte:** Simões (2005, 2006, 2011).

## 2.2 - Sistematização do *corpus* de trabalho

Após a compreensão do constructo teórico apresentado por Simões (2005, 2006, 2011), este estudo adotou alguns métodos para efetuar a revisão de literatura. Primeiramente, empregou-se o método de revisão integrativa, a qual “proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática” (SOUZA, SILVA e CARVALHO 2010, p. 102), ou seja, este método nos permite visualizar as concepções teóricas adotadas nos estudos já desenvolvidos sobre tecnologia de comunicação. Assim como, possibilita ainda constatar as tendências e conceitos teóricos metodológicos recorrentes em um conjunto específico de estudos selecionados.

Definido o método de revisão, efetuou-se as buscas por artigos na base de dados Periódicos Capes<sup>6</sup>. O Portal de Periódicos da Capes, oferece acesso a 294 bases de dados

<sup>6</sup>(<https://www.periodicos.capes.gov.br/>) O Portal de Periódicos da Capes, criado no ano 2000, oferece acesso a 294 bases de dados diferentes. O Portal pode ser acessado em computadores ou dispositivos móveis conectados na rede de

diferentes como: *ACM Digital Library*, *Web of Science*, *Scopus*, *Scielo*, etc. Logo, para a filtragem dos artigos, empregou-se os seguintes descritores combinados na língua portuguesa e inglesa: “TIC rural”, “*rural ICT*”, “*rural information and communication technology*” e “tecnologia de informação e comunicação rural”. Os artigos encontrados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão: 1) estudos na íntegra, disponível em formato eletrônico e gratuito; 2) recorte temporal nos últimos vinte dois anos (período até a data da realização da pesquisa), assim, de 2000 a junho de 2022<sup>7</sup>; 3) estudos publicados em português, inglês e espanhol; 4) contemplar o objetivo da pesquisa, isto é, retratar sobre as tecnologias de comunicação no meio rural. Na sequência, efetuou-se a leitura e classificação dos trabalhos, a partir dos critérios citados, assim como, eliminando as publicações repetidas. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, restaram 60 artigos para serem analisados com maior profundidade. Dentre estes, 28 estavam em língua inglesa, 27 em língua portuguesa e 5 em espanhol.

Para o exame dos artigos foi empregada a análise de conteúdo procurando perceber a corrente teórica de cada estudo, em conjunto com o uso do pacote *bibliometrix* no *software R studio*. Segundo Bardin (1977, p. 09) “a análise do conteúdo é um método de exploração de discursos (conteúdos e componentes) extremamente diversificado”. Entre outras palavras, refere-se a um conjunto de técnicas de análise qualitativa que se utiliza de procedimentos objetivos e sistêmicos para a decodificação de mensagens (conteúdos). Já o *bibliometrix* realiza a aplicação de análises e estatísticas quantitativas a publicações como artigos de periódicos e suas respectivas contagens de citações, indicando os locais publicados, autores, ano, países de publicação, etc. (MASSIMO e CUCCURULLO, 2017). Desta forma, foi realizada a organização e classificação dos trabalhos dentro das três perspectivas de Simões (2005, 2006, 2011), como apresentado na próxima seção.

### 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

---

uma instituição federal de ensino, ou externo a rede por meio do acesso CAFE. O Portal permite acesso a textos completos disponíveis e distribuídos dentro das 294 bases em publicações periódicas, internacionais e nacionais, cobrindo todas as áreas do conhecimento. O acesso CAFE é um serviço de gestão de identificação que por meio de uma conta única, o usuário pode acessar, de onde estiver, os serviços de sua própria instituição e os oferecidos pelas outras organizações que participam da federação (CAPES, 2020). <https://www10.furb.br/manuais/manual-cafe.php>.

<sup>7</sup> A escolha pelo período cronológico para a busca de artigos dos últimos 22 anos, foi uma decisão de recorte temporal que levou em conta a observação da literatura mais recente e contemporânea sobre a temática.

No sentido de realização das análises dos artigos selecionados, empregou-se a classificação proposta por Simões (2005, 2006, 2011) como pode ser visto na Tabela 1. Observou-se que, os artigos de periódicos tanto em português quanto internacionais, voltados para a especificidade do rural, estão calcados na questão da interação, ou seja, na forma como as sociedades locais condicionam a própria tecnologia a suas necessidades. Assim sendo, 77% dos artigos apresentaram-se em consonância com a perspectiva do *condicionamento recíproco*; 13% dos artigos sob a perspectiva da *mudança social* e 10% dos artigos na perspectiva da *mudança tecnológica*. Isto nos revela que a produção científica sobre a temática das TIC's nas sociedades rurais, tem-se desenvolvido sob a ótica de um acesso, uso e apropriação tecnológica que possui uma íntima relação com o contexto social e local dos indivíduos rurais.

**Tabela 1** - Número de artigos em cada perspectiva situada na análise

Perspectivas	Artigos de periódicos		Total
	Artigos em Português	Artigos Internacionais	
<i>Mudança tecnológica</i> : a perspectiva do determinismo tecnológico sobre a sociedade.	5	1	6
<i>Mudança social</i> : a perspectiva do determinismo da sociedade sobre a tecnologia	2	6	8
<i>O condicionamento recíproco</i> : a perspectiva da tecnologia como processo social.	20	26	46
<b>Total</b>	27	33	60

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Vale ressaltar ainda que, 47% dos artigos de periódicos que compõem a perspectiva do *condicionamento recíproco* foram publicados nos anos de 2020 e 2021, período em que o contexto da pandemia da COVID 19 assolava globalmente o isolamento social, e as TIC's tornaram-se cruciais para o acesso a serviços, informações, estudos e contato social com a família e amigos. O que pode ter contribuído para os estudos serem construídos, teoricamente, dentro da concepção da tecnologia se interagindo com cada realidade regional e local presente em cada artigo. No ranking da origem dos artigos que fizeram parte da amostra, situa-se, os três países com maior número de publicação: Brasil (27 artigos), Índia (6 artigos) e China (4 artigos).

---

### **3.1 - *Mudança tecnológica: a perspectiva do determinismo tecnológico sobre a sociedade.***

Baseados na concepção de um progresso tecnológico como condicionante da sociedade, Conceição e Schineider (2019) aponta as mudanças sofridas nos meios de subsistência dos sujeitos rurais. Isto é, os autores, problematizam as mudanças e necessidades que as sociedades rurais enfrentam perante a organização do mundo globalizado, ressaltando a dependência e o impacto crescente da tecnologia no dia a dia dos rurais. O que resulta em novas práticas sociais como: a ampliação no que diz respeito ao acesso à comunicação e à obtenção de informações, o aumento do acesso das populações a diversos conteúdos, maior organização social para acesso a políticas rurais, novas técnicas de produção, proporcionando maior eficiência na gestão da propriedade, diminuindo os custos, melhorando as tomadas de decisão, o uso racional dos recursos e o aumento dos lucros e produtividade.

De acordo com Simões (1995) muitas das análises nesta perspectiva se concentram nos impactos sociais da tecnologia. Os estudos sob uma perspectiva determinista tecnológica retratam a sociedade como avançada e com uma contínua expectativa de mudança tecnológica no seu dia a dia. Isto é, consideram uma dependência dos objetos tecnológicos como telefone celular, televisor, geladeira, etc. no cotidiano das pessoas; e esta dependência tem aumentado cada vez mais, assim como é um fato óbvio de ser notado. Sob este olhar os estudos apresentam a tecnologia como causa de um conjunto de mudanças particulares e institucionais inevitáveis, sendo as mudanças são lineares e sequenciais.

Brusamarelo et al. (2021) em uma pesquisa bibliográfica acerca do contexto no qual se insere as tecnologias da informação e comunicação na suinocultura no Brasil, argumentam o quanto tais tecnologias têm sido fundamentais, positivas e inovadoras para as diferentes áreas do setor produtivo e de comercialização rural, em especial para a suinocultura. Segundo os autores as atividades de suinocultura estão gradativamente substituindo o trabalho feito manualmente pelos colaboradores nas granjas por computadores, telefones celulares e softwares que analisam de forma rápida e objetiva as solicitações dos usuários. Tais empregos de gerenciamento de dados informáticos permitem identificar possíveis problemas, falhas, sem falar na manutenção da competitividade de mercado. Portanto, além de viabilizar os meios de subsistência, neste

---

caso em questão das atividades de suinocultura, as TIC's instauram novas práticas e vai transformando as rotinas produtivas.

Nota-se que cada estudo estrutura a perspectiva de *mudança tecnológica* de determinada forma. Segundo Simões (1995) na concepção do determinismo tecnológico, encontra-se diversas variantes na forma de abordagem em termos da determinação da tecnologia. Logo, a autora descreve que é perceptível duas abordagens: o determinismo tecnológico "hard" e o determinismo tecnológico "soft". Na versão "hard" de determinação podemos enumerar as investigações dos impactos sociais das tecnologias, como por exemplo o seu efeito no setor econômico, familiar, na educação e no lazer. Como pode ser observado nos estudos de Viero e Silveira (2011) e Abad (2014). A versão "soft" de determinismo, também não considera as possibilidades de intervenção social na escolha das tecnologias, ocorrendo tal intervenção apenas a posteriori, ou seja, na escolha dos arranjos institucionais mais adequados ao seu pleno desenvolvimento, como nos aponta Slavova e Karanasios (2018).

### **3.2 - Mudança social: a perspectiva do determinismo da sociedade sobre a tecnologia**

Robinson et al. (2020), Barreto et al. (2018), Xiao (2020) e Zavratinik et al. (2020) em seus respectivos estudos retratam o condicionamento da sociedade e seus fatores sociais, econômicos e políticos sobre a tecnologia, a partir do contexto desigual que o acesso e uso tecnológico tem-se dado. Este processo desigual é decorrente em diversos níveis, podendo desencadear ou reforçar diferenças já eminentes nas sociedades rurais, como não saber utilizá-las, o nível educacional e o local de residência (campo ou cidade).

Para Simões (1995), nesta abordagem a tecnologia passa de variável independente à dependente, considerando-se que esta é determinada exclusivamente por processos sociais e políticos, e não tecnológicos. Esta interpretação social da natureza da tecnologia levando em conta que os fatores comerciais, políticos e militares contribuem para a escolha tecnológica, rompe com a ideia de uma tecnologia como um corpo neutro que se desenvolve imune às influências sociais. Entretanto, o âmbito social que essa abordagem contempla, ainda é restrita aos interesses sociais, mantendo-se, desse modo, "dentro dos limites do determinismo social, de acordo com o qual, os atores assistem impotentes ao desenvolvimento tecnológico determinado pelos interesses das grandes organizações" (SIMÕES, 1995, p.4).



---

De acordo com Lemos (2020, p.05) o cenário de acessibilidade as tecnologias de comunicação se dá dentro do quadro de um regime de falhas. No qual, a “infraestrutura instável e ineficiente de acesso à tecnologia e a suas constantes falhas e necessidades de reparo se demonstram como um padrão regular e repetitivo de experiência” para diversas comunidades e grupos sociais. Assim, mesmo com o crescente desenvolvimento tecnológico, boa parte da população não tem como acessar devidamente as tecnologias e suas possibilidades. Segundo o autor, além do regime de falhas existe diversos interesses por de trás da acessibilidade digital. Para Lemos (2020) os dados são um importante instrumento de dominação. Estes dados são referentes à nossa utilização das ferramentas digitais conectadas à internet, mas eles são adquiridos pelas ‘grandes empresas’ (*Big Tech*) que controlam as plataformas digitais. Desta forma, os dados são processados através de algoritmos, agregados e correlacionados criando padrões de compreensão das nossas atividades digitais, seja para prever nossos comportamentos ou moldá-los.

Conforme Robinson et al. (2020), na realidade rural de países como: Uruguai, Chile, Peru, Brasil, México, Cuba, Jamaica, Estados Unidos e Canadá, a política governamental é a principal responsável por combater o regime de falhas, assim como regulamentar o acesso de dados. Para os autores as políticas públicas podem efetivamente reduzir as lacunas de acesso digital quando combinam a disponibilidade de rede, dispositivo e oferta de habilidades, especialmente por meio de instituições educacionais. Uma vez que, existe também uma desigualdade econômica associada a desigualdade digital, a qual pode resistir a mudanças. Além de, estabelecer quais empresas são responsáveis pela oferta e gerenciamento de redes e dados dentro de cada país. O que ressalta o poder estatal sobre o tipo de acesso e apropriação que estes grupos rurais locais efetivamente chegam a ter.

### **3.3 - Condicionamento recíproco: a perspectiva da tecnologia como processo social.**

Dentro desta perspectiva situam-se, aproximadamente, 69% dos estudos analisados neste trabalho, o que remete a caminhos teóricos bem construídos levando em conta o delineamento tecnológico, assim como o tecido social existente. Os artigos aqui elencados, têm considerado a existência de uma apropriação/incorporação tecnológica. Neste sentido, situam-se os trabalhos de Ronsini (2010), Deponti, Felippi e Dorneles (2015) e Proulx (2005), os quais defendem a apropriação das tecnologias de comunicação como um processo pelo qual os indivíduos interagem com o sistema tecnológico, o

---

sistema cultural, econômico e institucional, dando novos sentidos, usos e objetivos a esses sistemas, isto é, incorporando-os para a sua própria definição de mundo, mas mantendo seu próprio horizonte de compreensão do mundo.

Para Orégia e Ling (2018) o processo apropriativo de uma tecnologia inicia antes mesmo do seu acesso-uso. De acordo com os autores a incorporação de uma TIC ocorre a partir da “imaginação digital” - processo através do qual os usuários vislumbram algo que ainda não faz parte do seu dia a dia e assim começam a apropriar-se dele. “A imaginação digital é um enquadramento que prefigura os usos cotidianos da tecnologia e é moldada pelas aspirações individuais, pela organização da sociedade e pelas imagens das mídias digitais que existem no ambiente circundante” (OREGLIA e LING, 2018, p.570).

Conforme Simões (2006) no *condicionamento recíproco* os agentes sociais têm janelas de oportunidades para contrariar determinados desenvolvimentos tecnológicos, ou até mesmo, apropriar-se deles a partir de uma “imaginação digital”. Segundo a autora, as forças ou fatores sociais não se limitam as escolhas do desenvolvimento e uso tecnológico, mas deve-se incluir na análise. Ou seja, deve-se considerar as tendências das sociedades capitalistas atuais, as quais poderão ser ampliadas pelas novas tecnologias a partir da sua apropriação, assim como seus valores, suas desigualdades sociais e de poder, seus contextos sociais, políticos e culturais. Como pode ser visto nos artigos de periódicos que retratam a apropriação das tecnologias de comunicação para atividades de gestão da propriedade ou do empreendimento familiar (ESCOSTEGUY, FELIPPI e SIFUENTES, 2020); para o turismo rural (RENÓ et al., 2019); como possibilidades de oferta de ensino (SCHOSSLER et al., 2021); como mudanças no quadro da saúde rural e qualidade de vida (NYASULU e CHAWINGA, 2018) e no combate à violência de gênero e a violência doméstica, resultando no alcance de melhorarias na igualdade de gênero (GARG, 2021).

Outro aspecto que apresenta esta interação tecnologia e contexto social é o geracional. Melro (2012) ao estudar as TIC's no cotidiano rural português, percebe que existem apropriações e usos diferentes de uma mesma tecnologia dentro de uma família, devido as distintas gerações que compunha a mesma. Segundo a autora, as TIC's surgem como elementos socioculturais e políticos constituintes da ambiência de cada grupo etário, o que mostra como cada um deles vai usar ou qual mídia vão usar. Para Galperin e Arcidiacono (2019) adoção das tecnologias por uma família, revela um processo complexo de intermediação intergeracional e negociação de papéis. De acordo com os

autores no contexto de países com níveis baixos a moderados de adoção das TIC's, a transferência de conhecimentos digital entre as gerações, por exemplo entre crianças e adultos, é marcada pelo efeito em que os pais confiam nas crianças para realizar tarefas *online* para eles. Resultando em uma geração adulta com baixo nível de apropriação digital.

Já no contexto da juventude rural uruguaia Vilela e Borjas (2021) observam que o principal sentido de apropriação das TIC's pelos jovens é a conexão com o núcleo familiar. Neste caso em específico trata-se de famílias que, independentemente de sua composição, estão muito presentes em vários aspectos da vida desses jovens, fundamentalmente no acompanhamento de trajetórias educacionais. Assim, ao saírem de casa, seja para estudar ou trabalhar na cidade, os jovens rurais veem em nas TIC's uma possibilidade de retomar o contato com os entes queridos e burlar de certa forma as distâncias físicas.

**Quadro 2** - Caracterização dos estudos analisados

Perspectivas	Artigos
<i>Mudança tecnológica</i> : a perspectiva do determinismo tecnológico sobre a sociedade.	Viero e Silveira (2011), Abad (2014), Souza e Manoel (2021), Brusamareto et al. (2021), Slavova e Karanasios (2018), Conceição e Schneider (2019).
<i>Mudança social</i> : a perspectiva do determinismo da sociedade sobre a tecnologia	Zavratnik et al. (2020), Struzek et al. (2019), Robinson et al. (2020), Lemos (2020), Xiao (2020), Oregliaa e Srinivasan (2020), Barreto et al. (2018), Moura et al. (2020).
<i>O condicionamento recíproco</i> : a perspectiva da tecnologia como processo social.	Simões (2019), Deponti et al. (2020), Escosteguy et al. (2018), Poter et al. (2018), Wyche (2018), Benedetti (2020), Thamizoli et al. (2018), Garg (2021), Arruda e Nascimento (2021), Gustafsson (2018), Stillman (2020), Melgaço(2021), Slaughter, Smith e Hajek (2019), Frings-Hessami et al. (2020), Galperin e Arcidiacono (2019), Aricat e Ling (2018), Lin e Kloet (2019), Molina e Rodriguez (2021), Nyasulu e Chawinga (2018), Orégia e Ling (2018), Renó et al. (2019), Li, Rai e Ganapathy (2020), Bede, Okry e Vodouhe (2020), Escosteguy e Felippi e Sifuentes (2020), Franceschi, Deggerone e Bombardelli (2020), Wildermuth (2021), Godoy, Sanssanoviez e Pezarico (2020), Vilela e Borjas (2021), Carvalho e Lago (2019), Melro (2012), Escosteguy, Bianchini e Ribas (2018), Camilo (2020), Silveira (2019), Gailhard e Simões (2021), Schossler et al. (2021), Young (2019), Nunes et al. (2021), Almeida (2007), Peterson et al (2020), Cárdenas e Ochoa (2015), Ronsini (2010), Neuman (2008), Proulx (2005), Deponti, Felippi e Dorneles (2015), Natansohn (2014)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

#### 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

A revisão sistemática realizada constatou que as sociedades rurais vêm apresentando, sobretudo, nas últimas duas décadas, diversas transformações. Mudanças nas relações sociais, nas formas de produção e comercialização, na mobilidade, as quais caracterizam as novas práticas de apropriação das inovações tecnológicas e informacionais. As tecnologias de informação e comunicação apresentam-se presentes na vida do indivíduo que vive no campo, ainda que em intensidades e usos diferenciados. Ou seja, a presença das tecnologias comunicacionais como o telefone celular, a internet e os computadores, assumem, cada vez mais, relevância e importância no cotidiano das famílias de produtores rurais. Mais do que presentes nas rotinas rurais, as TIC's estão sendo relacionadas às práticas sociais e culturais dos indivíduos do campo, isto é, elas estão sendo apropriadas por estas populações, o que torna estas tecnologias atuantes no desenvolvimento regional e local. Contudo, cada estudo de forma específica tem delineado seu caminho teórico para análise e observação destas transformações.

Um primeiro ponto importante de destaque é a interdisciplinaridade do assunto. Os artigos selecionados foram encontrados em periódicos das áreas rural, médica, econômica, administrativa, comunicação, sociológica e antropológica mostrando que este tema perpassa diferentes campos de conhecimento. A análise da produção científica levantada permitiu concluir que a apropriação tecnológica rural é frequentemente descrita levando em conta as estruturas culturais, os processos históricos regionais e as rotinas rurais locais. Evidenciando o cotidiano dos sujeitos, seus aspectos culturais, socioeconômicos, as formas de sociabilidade e as práticas que permeiam o seu meio social. Deixando transparecer percepções de encontro ao *condicionamento recíproco*.

Outro ponto relevante, cabe a distribuição dos estudos, 10% abordaram a perspectiva das *mudanças tecnológicas*, 13% abordaram a perspectiva das *mudanças sociais* e 77% o *condicionamento recíproco*. O que nos remete a concepções teóricas, nos de bates atuais, centradas na interação entre tecnologia e sociedade rural. Portanto, os artigos apresentam uma ampla gama de temáticas que convergem com o contexto social, cultural, econômico e local, como: a apropriação tecnológica para a produção rural, para a educação, para a saúde, para as questões de gênero e geração.

Reconhece-se, aqui, os limites deste trabalho quanto à amostragem e os recursos de análise utilizados. O emprego de outros tipos de produção acadêmicas em novas investigações (livros, teses, dissertações, etc.) torna-se relevantes. Para trabalhos futuros, seria importante novos estudos sobre as construções teóricas em torno da perspectiva do

*condicionamento recíproco*, uma vez que, grande parte dos estudos estão seguindo sob esta vertente.

## 5 - REFERÊNCIAS

ABAD, R. M. J. Globarruralización: cómo el medio rural se ve afectado por la globalización y las TIC. **GeoGraphos**. v. 5, nº 67, p. 283-312, 2014. DOI 10.14198/GEOGRA2014.5.67. Disponível em: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37074/1/Rosa\\_Jimenez.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37074/1/Rosa_Jimenez.pdf). Acesso em: 21 mar. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 1977.

BARRETO, C. *et al.* Colombian elders and their use of handheld digital devices. **Frontiers in Psychology**, v.9, p.1–8, 2018. DOI 10.3389/fpsyg.2018.02009. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02009/full>. Acesso em: 14 dez. 2021

BRUSAMARELO, E. *et al.* Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na Suinocultura. In: OELKE, A. C. (org.). **Suinocultura e Avicultura: do básico a zootecnia de precisão**. Guarujá, SP. p.278–287, 2021. DOI 10.37885/210203266. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/books/978-65-87196-89-3.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022

CONCEIÇÃO, A.; SCHNEIDER, S. Internet e agricultura familiar: algumas percepções sobre as mudanças no meio rural. **MARGENS (Dossiê: Desenvolvimento Territorial no Brasil)**, Versão Digital, v.13. n.20, p.59-71, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/345371152\\_internet\\_e\\_agricultura\\_familiar\\_alguas\\_percepcoes\\_sobre\\_as\\_mudancas\\_no\\_meio\\_rural](https://www.researchgate.net/publication/345371152_internet_e_agricultura_familiar_alguas_percepcoes_sobre_as_mudancas_no_meio_rural) Acesso em: 27 fev. 2020.

DEPONTI, C. M.; FELIPPI, A. C. T.; DORNELLES, M. Os usos e as apropriações das TIC's na agricultura familiar em regiões do sul do Brasil. In: Seminário internacional sobre desenvolvimento regional, 7, 2015, Santa Cruz do Sul: UNISC. **Anais**, 2015. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/13368>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ESCOSTEGUY, A. C. D.; FELIPPI, Â. C. T.; SIFUENTES, L. Reconfigurações do espaço rural e do cotidiano familiar: os sujeitos e suas práticas com as tecnologias de comunicação. **Redes**, v.25(1), p.211–231, 2020. DOI 10.17058/redes.v25i1.14243. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/14243>. Acesso em: 3 mar. 2021.

GALPERIN, H.; ARCIDIACONO, M. Learning from or leaning on? The impact of children on Internet use by adults. **New media & society**, Vol. 21(2), p.483–506, 2019. DOI 10.1177/1461444818799996. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1461444818799996>. Acesso em: 20 jan. 2020.

GARG, C. Is Mobile Phone Use Invading Multiple Boundaries? A Study of Rural Illiterate Women in India. **Indian Journal of Gender Studies**, v.28(1), p.29–45, 2021. DOI 10.1177/0971521520974845. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0971521520974845>. Acesso em: 3 jan. 2022.

LE MOS, R. L. Guerrilha digital e produção de contra narrativas: resistindo aos impactos dos mecanismos de dominação de memória na internet. **Cadernos de Campo** (São Paulo, online). v.29, n.2, p.1-17, 2020. DOI 10.11606/issn.2316-9133.v29i2pe175020. Disponível em:

<https://www.unisantos.br/wp-content/uploads/2020/10/CADERNO-RESUMOS.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

RENÓ, D. *et al.* Instagram como red de promoción e hipermediación del turismo rural: el caso de aldeias históricas. **Revista Latina de Comunicación Social**. v. 74, n.1, p.1610-1632, 2019. DOI 10.4185/rlds-2019-1401. Disponível em: <https://Dialnet-Covid19EInstagram-8286453.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

MASSIMO, A.; CUCCURULLO, C. "bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis," **Journal of Informetrics**, Elsevier, vol. 11(4), p.959-975, 2017. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/infome/v11y2017i4p959-975.html>. Acesso em: 23 jan. 2018.

MELRO, A; OLIVEIRA, L. O uso dos novos media e a redefinição de tempos e espaços em meio Rural. In: Araújo, E. R; Duque, E. **Os tempos sociais e o mundo contemporâneo: Um debate para as Ciências Sociais e Humanas** (eds.), 2012. Disponível em: [https://www.academia.edu/3517066/O\\_uso\\_dos\\_novos\\_media\\_e\\_a\\_redefini%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_tempos\\_e\\_espa%C3%A7os\\_em\\_meio\\_rural](https://www.academia.edu/3517066/O_uso_dos_novos_media_e_a_redefini%C3%A7%C3%A3o_de_tempos_e_espa%C3%A7os_em_meio_rural). Acesso em: 15 fev. 2019.

NYASULU, C.; CHAWINGA, W. D. The role of information and communication technologies in the delivery of health services in rural communities: Experiences from Malawi. **SA Journal of Information Management**, v.20(1), p.1–10, 2018. DOI 10.4102/sajim.v20i1.888. Disponível em: <https://sajim.co.za/index.php/sajim/article/view/888>. Acesso em: 15 jun. 2019.

OREGLIA, E.; LING, R. Popular digital imagination: Grass-root conceptualization of the mobile phone in the global south. **Journal of Communication**, v.68(3), p.570–589, 2018. DOI 10.1093/joc/jqy013. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Popular-Digital-Imagination%3A-Grass-Root-of-the-in-Oreglia-Ling/b449fb82edaa7b8f8eeaeec4096a00fbf7d48f21>. Acesso em: 15 jun. 2020.

PROULX, S. **Penser les usages des technologies de l'information aujourd'hui: enjeux, modèles, tendances**. 2005. Disponível em <http://sergeproulx.uqam.ca/wpcontent/uploads/2010/12/2005-proulx-penser-les-usa-43.pdf> Acesso em 18 jul. 2021.

RAMBAUD, P. **Sociedade rural e urbanização**. Tradução Paula Cristina Fernandes e membros do GERAR (Grupo de Estudos Rurais: Agriculturas e Ruralidades/UFV). Paris: Edições de Seuil, 2ª edição. 1973.

ROBINSON, L. *et al.* Digital inclusion across the Americas and the caribbean. **Social Inclusion**, v.8(2), p.244–259, 2020. DOI 10.17645/si.v8i2.2632. Disponível em: <https://www.cogitatiopress.com/socialinclusion/article/view/2632>. Acesso em: 28 set. 2021.

RONSONI, V. M. A perspectiva das mediações de Jesús Martín-Barbero (ou como sujar as mãos na cozinha da pesquisa empírica de recepção). **Anais**, XIX Encontro Anual da Compós. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: [http://compos.com.puc-rio.br/media/gt12\\_veneza\\_ronsini.pdf](http://compos.com.puc-rio.br/media/gt12_veneza_ronsini.pdf). Acesso em: 29 set. 2019.

SCHOSSLER, A. B. *et al.* Digital inclusion in field schools Inclusión digital en escuelas de campo. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, e44710514819, p.1–9, 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i5.14819p. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14819>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SIMÕES, M. J. “Mudança tecnológica e mudança social: o caso das tecnologias da informação”, PACP (**Relatório científico**), Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1995.

Disponível em:

[https://www.academia.edu/82635040/Relat%C3%B3rio\\_Final\\_do\\_Projeto\\_Tempo\\_e\\_tecnologia\\_uma\\_abordagem\\_de\\_g%C3%A9nero\\_para\\_o\\_contexto\\_portugu%C3%AAs?f\\_ri=13845](https://www.academia.edu/82635040/Relat%C3%B3rio_Final_do_Projeto_Tempo_e_tecnologia_uma_abordagem_de_g%C3%A9nero_para_o_contexto_portugu%C3%AAs?f_ri=13845) .  
Acesso em: 29 set. 2019.

SIMÕES, M. J. **Política e tecnologia. Tecnologias da informação e da comunicação e participação política em Portugal**. Oeiras: Celta, 2005.

SIMÕES, M. J. “Contributos para uma Sociologia da Tecnologia”. **Configurações**. v.2, p.75-88, 2006. Disponível em:  
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/35968/1/configura%C3%A7%C3%B5es%208.pdf>. Acesso em: 29 set. 2019.

SIMÕES, M. J. HERAS, S. L. E AUGUSTO, A. “As tecnologias no espaço doméstico: não chega ter, é preciso saber, querer e poder usar”. **Configurações**. Vol.8, p.155-174, 2011. DOI 10.4000/configuracoes.831. Disponível em: <http://journals.openedition.org/configuracoes/831>. Acesso em: 29 set. 2019.

SLAVOVA, M.; KARANASIOS, S. When Institutional Logics Meet Information and Communication Technologies: Examining Hybrid Information Practices in Ghana’s Agriculture. **Journal of the Association for Information Systems**. v.19(9), p.775-812, 2018. DOI 10.17705/ljais.00509. Disponível em:  
[https://www.academia.edu/45651188/When\\_Institutional\\_Logics\\_Meet\\_Information\\_and\\_Communication\\_Technologies\\_Examining\\_Hybrid\\_Information\\_Practices\\_in\\_Ghanas\\_Agriculture](https://www.academia.edu/45651188/When_Institutional_Logics_Meet_Information_and_Communication_Technologies_Examining_Hybrid_Information_Practices_in_Ghanas_Agriculture). Acesso em: 12 out. 2021.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. v.8 (1): p.102-6, 2010. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>. Acesso em: 17 fev. 2020.

VIERO, V. C.; SILVEIRA, A. C. M. Apropriação de tecnologias de informação e comunicação no meio rural brasileiro. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 257-277, 2011. DOI 10.35977/0104-1096.cct2011.v28.12042. Disponível em:  
<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/12042>. Acesso em: 10 fev. 2019.

VILELA, R. S.; BORJAS, C. Entre el desarraigo y la querencia. Jóvenes rurales y TIC en Uruguay. Una aproximación cualitativa. **Revista Redes** (St. Cruz Sul, Online), v.26, 2021. DOI 10.17058/redes.v26i0.15686. Disponível em: <https://15686-Texto%20do%20Artigo-69061-2-10-20210115.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

XIAO, Z. ‘You Are Too Out!’: A mixed methods study of the ways in which digital divides articulate status and power in China. **Information Development**. v. 36(2) p.257–270, 2020. DOI 10.1177/0266666919841422. Disponível em:  
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0266666919841422>. Acesso em: 21 mar. 2022.

ZAVRATNIK, V. *et al.* Sustainable and Community-Centred Development of Smart Cities and Villages. **Sustainability**, v.12, 3961, 2020. DOI 10.3390/su12103961. Disponível em:  
<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/3961>. Acesso em: 21 mar. 2022.