

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**“QUEM ESTÁ *ONLINE*?”- UM ESTUDO DE CASO  
SOBRE O USO E APROPRIAÇÃO DA INTERNET  
POR AGRICULTORES FAMILIARES DE ESTRELA/RS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Ariane Fernandes da Conceição**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2012**

**“QUEM ESTÁ *ONLINE*?”- Um estudo de caso sobre o uso e  
apropriação da internet por agricultores familiares de  
Estrela/RS**

**Ariane Fernandes da Conceição**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Extensão Rural.**

**Orientador: Prof. Dr. Vicente Celestino Pires Silveira**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2012**

C744q Conceição, Ariane Fernandes da  
"Quem está online?" – um estudo de caso sobre o uso e apropriação  
da internet por agricultores familiares de Estrela/RS / Ariane Fernandes  
da Conceição. – 2012.  
96 f. : il. ; 30 cm

Orientador: Vicente Celestino Pires Silveira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria,  
Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós-Graduação em Extensão  
Rural, RS, 2012

1. Tecnologia de Informação 2. Tecnologia da Comunicação 3. Meio  
Rural 4. Agricultores 5. Novas tecnologias 6. Internet I. Silveira,  
Vicente Celestino Pires II. Título.

CDU 004.738.5

Ficha catalográfica elaborada por Simone G. Maisonave – CRB 10/1733  
Biblioteca Central da UFSM

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Rurais  
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**“QUEM ESTÁ ONLINE?”- UM ESTUDO DE CASO SOBRE O USO E  
APROPRIAÇÃO DA INTERNET POR AGRICULTORES FAMILIARES  
DE ESTRELA/RS**

elaborada por  
**Ariane Fernandes da Conceição**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Extensão Rural**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Vicente Celestino Pires Silveira, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

---

**Rosane Rosa, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**

---

**Renato Santos de Souza, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, 01 de março de 2012.

Dedico...

...À minha mãe, Wanise, e à minha tia, Wânia,  
que sempre me apoiaram e incentivaram a seguir os  
meus sonhos.

...Ao Tiago, pelo amor e pelo companheirismo  
que sempre me dedicou, mesmo com a dificuldade  
da distância.

## AGRADECIMENTOS

É difícil acreditar que, enfim, a missão foi cumprida. Foram necessários fé, dedicação, persistência, coragem, família, amigos e, principalmente, amor ao estudo.

A todos aqueles que acreditaram e me apoiaram, quero deixar os meus sinceros agradecimentos.

Agradeço a Deus, por me dar a oportunidade de viver tudo o que vivi, e vivo até hoje, e a todos os que me ajudaram a chegar onde me encontro.

Primeiramente, à minha mãe e à minha tia, por me ensinarem que estudar seria o melhor caminho e que sempre me deram força e ajudaram a optar pelo caminho certo; e mesmo que eu errasse, estiveram ao meu lado, apoiando e incentivando nessa minha caminhada. Obrigada pelo apoio incondicional por toda a minha vida.

Ao meu amor e companheiro, Tiago, por estar comigo sempre, mesmo que distante, por superarmos juntos tantos desafios, pela motivação e por acreditar em mim.

Ao Luizinho, pelo carinho e pela preocupação na figura de pai.

Ao meu professor e orientador, Vicente, que me “adotou” com tamanho compromisso, agradeço pela orientação, pelos conhecimentos construídos, pela compreensão, pela atenção. Meu verdadeiro muito obrigado!

A todos os professores do mestrado, que contribuíram para o meu aperfeiçoamento acadêmico.

À Prefeitura de Estrela/RS, principalmente ao Joel Roque, pelo apoio na pesquisa.

Aos amigos do mestrado, pela convivência e pelo apoio durante estes anos de estudos. Em particular, aos amigos Daniel Uba, Nára, os maninhos Martin e Carol, Ezequiel e Andréia.

Aos colegas de Santa Maria, em especial, à amiga Ana Paula Hoffmeister, pela acolhida, pelo incentivo e pela amizade.

As amigas de Conselheiro Lafaiete/MG, Fernanda e Thaíza, por apoiarem esse meu projeto de vida e, mesmo distante, a amizade permanece fortalecida.

E a todos que, de alguma forma, colaboraram para que o sonho acontecesse, dedico o meu sincero MUITO OBRIGADA!

## EPÍGRAFE

*“Sempre é preciso saber quando uma etapa chega ao final... Se insistirmos em permanecer nela mais do que o tempo necessário, perdemos a alegria e o sentido das outras etapas que precisamos viver. Encerrando ciclos, fechando portas, terminando capítulos. Não importa o nome que damos, o que importa é deixar no passado os momentos da vida que já se acabaram. Deixar ir embora. Soltar. Desprender-se. Ninguém está jogando nesta vida com cartas marcadas, portanto às vezes ganhamos, e às vezes perdemos. Não espere que devolvam algo, não espere que reconheçam seu esforço, que descubram seu gênio, que entendam seu amor. Encerrando ciclos... Não por causa do orgulho, por incapacidade ou por soberba, mas porque simplesmente aquilo já não se encaixa mais na sua vida. Feche a porta, mude o disco, limpe a casa, sacuda a poeira. Deixe de ser quem era, e se transforme em quem é.*

*E lembra-te: Tudo o que chega, chega sempre por alguma razão”*

*(Gloria Hurtado)*

## **RESUMO**

Trabalho de Conclusão  
Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural  
Universidade Federal de Santa Maria

### **“QUEM ESTÁ ONLINE?”- UM ESTUDO DE CASO SOBRE O USO E APROPRIAÇÃO DA INTERNET POR AGRICULTORES FAMILIARES DE ESTRELA/RS**

AUTOR: ARIANE FERNANDES DA CONCEIÇÃO  
ORIENTADOR: VICENTE CELESTINO PIRES SILVEIRA  
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 01 de março de 2012.

A Internet surgiu para superar o lugar dos formatos tradicionais da indústria da informação e da comunicação, desencadeando diversas transformações neles e no mundo, permitindo uma troca de conhecimento em tempo real e o desenvolvimento de grupos de interesses. Sendo assim, na presente pesquisa, serão abordadas as transformações ocorridas no meio rural, ressaltando o processo chamado de “rurbanização”, principalmente em virtude do advento da internet na agricultura familiar, que passa a ter acesso a vantagens consideradas anteriormente privilégio somente do meio urbano. Para tanto, o objetivo geral desse estudo foi identificar como se dá o uso e a apropriação da internet por agricultores familiares do meio rural de Estrela/RS. Buscou-se também verificar se, devido a este fato, mudanças no cotidiano dos produtores rurais podiam ser observadas, assim como averiguar quais os processos que caracterizam essas mudanças e como são produzidos. Frente a essas questões, procurou-se encontrar resposta para o questionamento sobre qual a influência da internet no cotidiano dos agricultores familiares de Estrela/RS. O uso e a apropriação da internet por parte dos agricultores familiares no meio rural de Estrela/RS, modificou o cotidiano dos moradores das comunidades rurais, uma vez que a internet proporcionou uma ampliação no que diz respeito ao acesso à comunicação e à obtenção de informações, viabilizando um aumento do acesso das populações a diversos conteúdos, tais como informação sobre novos produtos, novas culturas e técnicas de produção, proporcionando aos agricultores melhorias nas suas práticas e um aumento na eficiência da produção. Além disso, a internet possibilita uma troca de conhecimento em tempo real e o desenvolvimento de grupos de interesses, através de alianças que servem como ferramenta para a construção de diferentes tipos de conhecimento, experiências, competências e habilidades que, antes, não seriam possíveis ou facilitadas. Acredita-se que a internet não só acabará com o isolamento do campo como também poderá gerar uma grande alteração no cotidiano e no imaginário das pessoas ali residentes.

**Palavras-Chave:** Tecnologia de Informação e Comunicação; novo rural; adoção de tecnologia.

## **ABSTRACT**

Trabalho de Conclusão  
Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural  
Federal University of Santa Maria

### **"WHO IS *ONLINE*?" - A CASE STUDY ABOUT USE AND OWNERSHIP OF THE INTERNET FOR FAMILY FARMERS IN ESTRELA/RS**

Author: Ariane Fernandes da Conceição

Avisor: Vicente Celestino Pires Silveira

Date and Location of Defense: Santa Maria, March, 01, 2012.

The Internet has emerged to overcome the place of the traditional formats of information industry and communication, leading to several changes in them and the world, allowing an exchange of real-time knowledge and the development of interest groups. Thus, the present study, we will discuss the changes occurring in rural areas, emphasizing the process called "rurbanization," primarily due to the advent of the internet in family farming, which now have access to benefits previously considered privilege only of the urban . Thus, the general objective of this study was to identify how is the use and appropriation of the Internet by rural farmers Estrela/RS. It also sought to determine whether, due to this fact, changes in daily life of farmers could be observed, as well as ascertaining the processes that characterize these changes and how they are produced. Faced with these questions, we tried to find answers to questions about the influence of the Internet in everyday family farmers Estrela/RS. The use and appropriation of the Internet by the farmers in rural Estrela/RS, changed the daily lives of residents of rural communities, since the internet has provided an expansion with respect to access to communication and to obtain information, allowing increased access of populations to different materials, such as information about new products, new crops and production techniques, providing farmers with improvements in their practices and an increase in production efficiency. Moreover, the Internet allows an exchange of real-time knowledge and the development of interest groups, through alliances that serve as a tool for building different types of knowledge, experience, skills and abilities that previously were not possible or facilitated. It is believed that the Internet not only end the isolation of the field but also can generate a major change in daily life and imagination of people living there.

**Keywords:** Information Technology and Communication; new rural technology adoption.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Processo de decisão de adoção de inovação .....	25
Figura 2 - Curva de adoção de invenções de Rogers .....	27
Figura 3 - Mapa do Rio Grande de Sul: destaque para o município de Estrela/RS...	54
Figura 4 – Disponibilização dos domicílios entrevistados em Estrela/RS. ....	54

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Total da penetração da internet pelo mundo, em 2011. ....	39
Gráfico 2 - Percentual dos domicílios com micro-computador com acesso à internet de 2004-2009 .....	40
Gráfico 3- Atividades desenvolvidas na internet 2007 e 2009.....	42
Gráfico 4 - Motivos para a falta de computador nos domicílios .....	43
Gráfico 5 - Período de adesão dos domicílios entrevistados .....	52
Gráfico 6 - Utilização da internet discada antes da banda larga .....	58
Gráfico 7 - Número de instalação da internet nos domicílios rurais .....	60
Gráfico 8 – Domicílios rurais entrevistados de acordo com a atividade .....	62
Gráfico 9 - Adesão à internet dos domicílios entrevistados e do total de usuários....	66
Gráfico 10 – Acesso à internet por membros do domicílio .....	70
Gráfico 11 - Finalidade de acesso à internet pelas famílias rurais .....	71

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados estatísticos sobre o uso da internet de acordo com as regiões mundiais em 31/12/2011 .....	38
Tabela 2 - Os 10 países que utilizam a internet na América Latina em 2011 .....	40

## **LISTA DE ANEXOS E APÊNDICES**

APÊNDICE 1 - Questionário pesquisa quanti-qualitativa .....	94
APÊNDICE 2 - Quadro demonstrativo de informações dos domicílios entrevistados	96
APÊNDICE 3 - Mapa de Estrela/RS .....	97

## SUMÁRIO

Introdução .....	15
Capítulo 1 – Referencial teórico .....	19
1.1 as transformações no rural brasileiro – reflexões iniciais .....	20
1.2 Inovação e adoção de tecnologia no rural.....	24
1.3 O rural conectado – desenvolvimento local e capital social .....	27
1.4 Internet, identidade e multiculturalismo .....	31
1.5 O surgimento da internet.....	35
1.6 Estado da arte – internet como campo de análise no rural .....	46
Capítulo 2 – Aspectos Metodológicos da pesquisa .....	50
2.1 Descrição da metodologia – Caracterização do estudo .....	50
2.2 Local de Estudo.....	53
2.3 Público-Alvo .....	55
Capítulo 3 - Resultados e Discussões.....	57
3.1 Histórico da internet em Estrela/RS .....	57
3.2 Caracterização dos domicílios e reflexões sobre o rural .....	61
3.3 Famílias agricultoras conectadas: uso e acesso à internet .....	66
3.4 Famílias agricultoras e a Utilização de tecnologia.....	74
3.5 Internet no rural – percepções dos atores .....	76
Considerações finais .....	82
Referências Bibliográficas .....	87
Apêndice .....	93

## INTRODUÇÃO

Considerado um lugar de atraso, isolamento, rústico, vazio e essencialmente agrícola, o meio rural, apesar de ainda carregar resquícios da forma como o país foi colonizado, vem ganhando uma valorização da sociedade no que tange à questões relativas à importância do agricultor familiar para a produção de alimentos de boa qualidade. Além disso, sua relevância decorre do cuidado com as questões a respeito do meio ambiente, bem como do patrimônio sociocultural familiar e local, preservando as suas raízes, gerando, concomitantemente, o surgimento de um “novo rural”, advindo de novos sujeitos que vêm compondo esse novo cenário.

Não é a questão do meio rural em si, mas a questão de como está o meio rural. Nos dias de hoje, torna-se cada vez mais difícil, em grande parte do Brasil, distinguir rural e urbano. Com a globalização, principalmente em virtude das inovações tecnológicas, estão ocorrendo profundas transformações nas organizações sociais, tornando-se possível a vivência de condições antes não imagináveis, sobretudo no chamando meio rural.

As inovações tecnológicas assumem um papel fundamental para toda e qualquer área que necessite de estratégias sustentáveis que conduzam a processos sociais economicamente viáveis, especialmente no que tange à comunicação. A chamada “indústria da informação e comunicação” vem ganhando espaço e poder jamais imaginados em qualquer outra época. Com a crescente utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação<sup>1</sup> (TICs), considera-se que a internet surge para se juntar aos formatos tradicionais da indústria da informação e da comunicação, podendo contribuir para o aumento de diversas transformações nesses meios, nos usuários e no mundo.

Para efeito de conceituação, segundo Machado & Pinho (2007), tal configuração pode ser entendida como a reunião dos meios audiovisuais, informáticos e comunicacionais que permitem agilizar, horizontalizar e tornar palpável o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes. Assim, a internet apresenta-se como uma importante ferramenta que se

---

<sup>1</sup> TICs incluem todos os recursos tecnológicos integrados, como rádio, televisão, computador, que geram conhecimento, informação e comunicação interferindo nos processos informacionais.

consolida neste processo, oferecendo uma possibilidade de grande inserção no mundo das informações, uma vez que permite a troca de conhecimento em tempo real e o desenvolvimento de grupos de interesses, alavancando alianças que servem como ferramenta para a construção de diferentes tipos de conhecimento, experiências, competências e habilidades.

No que concerne ao meio rural, a internet pode trazer benefícios, proporcionando maior acesso à informação pelos agricultores que poderão manter-se atualizados no que diz respeito à meteorologia, aos preços e aos circuitos do mercado agrário, entre outros, através da rápida disseminação de informação. De acordo com Matos (2009), as novas tecnologias podem auxiliar indivíduos e grupos a estabelecerem laços comunicativos capazes de ampliar a opinião pública e trazer novas contribuições para o debate sobre questões de interesse coletivo.

Sendo assim, na presente dissertação, serão abordadas as transformações ocorridas no meio rural, ressaltando o processo chamado de “rurbanização”, termo utilizado por Graziano da Silva, através da difusão e da transferência de tecnologia para o campo, principalmente a partir do advento da internet para a agricultura familiar que passa a ter acesso às “vantagens” consideradas anteriormente privilégio somente do meio urbano, buscando evidenciar que o campo não mais é visto como um lugar de atraso e isolamento.

Para tanto, o objetivo geral visou compreender e identificar o processo de uso e a apropriação da internet pelos produtores residentes nas propriedades do meio rural de Estrela/RS. No que diz respeito aos objetivos específicos, buscou-se, inicialmente, verificar, no meio familiar, os usuários da internet nos domicílios pesquisados, observando faixa etária, grau de escolaridade e atividades exercidas. Em um segundo momento, procurou-se identificar as tecnologias de comunicação disponibilizadas no município e utilizadas no âmbito rural, as formas de acesso à internet, quando e como esse processo se deu no cotidiano dos agricultores familiares. Por último, ensejou-se compreender o papel da internet no acesso à informação, à comunicação e ao entretenimento, objetivando identificar de que forma ocorre a apropriação da internet e se, devido a isso, mudanças no cotidiano dos produtores rurais podem ser observadas, averiguando os processos que a caracterizam e como são conduzidos.

Diante desse cenário, a hipótese traçada é que o uso e a apropriação da internet por parte dos agricultores familiares no meio rural de Estrela/RS modificou o

cotidiano dos moradores das comunidades rurais. Essa hipótese surge a partir do momento em que a internet proporciona uma ampliação no que diz respeito ao acesso à comunicação e à obtenção de informações, propiciando que os sujeitos possam alcançar um conjunto diverso de conteúdos informativos sobre insumos, atividades agrícolas, técnicas de produção, formas de distribuição e comercialização, proporcionando aos agricultores melhorias nas suas práticas e um aumento na eficiência produtiva, bem como em uma possível melhoria no ambiente e nas relações sociais.

Além disso, a internet vem permitir uma troca de conhecimento em tempo real e a conformação de grupos de interesses, através de alianças que servem como ferramenta para construção de diferentes tipos de conhecimento, experiências, competências e habilidades que, antes, dificilmente seriam possíveis ou facilitadas. A proposição sustenta que a internet poderá acabar com o isolamento do campo, bem como gerar uma significativa alteração no cotidiano e no imaginário das pessoas residentes no meio rural.

A escolha do município de Estrela, local deste estudo, justifica-se pelo protagonismo da gestão pública municipal, através da Secretaria Municipal da Agricultura, em coordenar e implantar um projeto pioneiro local que disponibiliza internet no meio rural, administrado por um fundo formado pelos recursos advindos do pagamento da mensalidade dos usuários. Localizada no Vale do Taquari, situado na região central do estado do Rio Grande do Sul, a cidade apresenta uma população com cerca de 30 mil habitantes, sendo que aproximadamente 84,6% da população são residentes na área urbana do município e somente 4.706 (15,4%) são moradores da zona rural, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010.

A justificativa dessa pesquisa, bem como o problema e a escolha do local deu-se devido aos fortes avanços para a disponibilização da internet no interior do município em questão, sendo realizado através de um projeto protagonizado pela Secretaria de Agricultura e desenvolvido pelo Departamento de Telefonia Rural.

A partir dessas considerações, procurou-se encontrar resposta para o questionamento sobre qual a influência e os impactos da internet no cotidiano das famílias agricultoras do município de Estrela/RS.

A fim de sistematizar o estudo e alcançar os objetivos traçados, no Capítulo 1 serão expostas as principais concepções teóricas sobre temas como o “Novo Rural”,

pluriatividade no campo e as transformações que ocorreram na agricultura ao longo da segunda metade do século XX. Além disso, procurou-se dissertar sobre a internet, apresentando dados quantitativos e qualitativos sobre o seu crescimento e avanço, tanto no meio urbano quanto no rural, refletindo sobre a sua influência perante a sociedade, bem como fazer um apanhado dos recentes estudos que podem ser encontrados sobre o tema.

No Capítulo 2, serão abordados os aspectos metodológicos, apresentando um detalhamento do estudo, uma vez que se optou por utilizar metodologias de análise quanti-qualitativas, com realização de entrevistas através de um roteiro semiestruturados aos agricultores familiares que utilizam a internet em sua propriedade, metodologia essa que será empregada para discussão de temas referentes ao objeto de estudo da pesquisa. No capítulo 3, apresentar-se-ão os resultados e as discussões advindas das entrevistas, confrontando os dados obtidos na pesquisa de campo com o referencial teórico de experiências estudadas. Por fim, no quarto e último capítulo, serão apresentadas as conclusões do trabalho.

## CAPÍTULO 1 – REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo, serão enfocados marcos teóricos a fim de contextualizar os temas que serviram como embasamento para a dissertação de mestrado que ora se apresenta. Na problematização, procurou-se dividir a discussão em diferentes tópicos de análise, a qual embasará a compreensão e a explicação para o entendimento do tema.

Inicialmente, em “As transformações no rural brasileiro – reflexões iniciais”, realizou-se uma caracterização do meio rural, através dos estudos de pesquisadores conceituados como Abramovay, Kageyama, Graziano da Silva e Wanderley, a fim de definir a conceituação do rural, ou novo rural, nos dias de hoje, ou seja, uma discussão sobre as mudanças que ocorreram ao longo do tempo.

Para discussão sobre a questão da inovação e adoção de tecnologia, procurou-se discorrer sobre o tema através dos estudos realizados por Rogers, Leite e Santos, dissertando sobre o assunto em “Inovação e adoção de tecnologia no rural”.

Dando continuidade à discussão, em “O rural conectado – desenvolvimento local e capital social” buscou-se discutir as faces do desenvolvimento e a concepção de capital social frente a essa nova configuração de rural. Para isso, procurou-se, através de Matos, Sen, Putnam e Franco, refletir sobre a influência do uso da internet como ferramenta para as comunidades desenvolverem-se.

Na sequência, em “Internet, identidade e multiculturalismo”, através de pesquisas de autores como Bauman, Santos e Chauí, discute-se a questão da identidade no meio rural com o advento da internet. Com citações de Castells, em “O surgimento da internet”, avança-se para as questões sobre o surgimento, o acesso e as formas de utilização da internet. E por fim, em “Estado da Arte – Internet como campo de análise do rural”, é apresentado um relato sobre os estudos recentes a respeito dos impactos das tecnologias de informação e comunicação no meio rural.

## 1.1 AS TRANSFORMAÇÕES NO RURAL BRASILEIRO – REFLEXÕES INICIAIS

Com o advento da Revolução Verde, ocorreram importantes transformações nas relações entre campo e cidade, entre elas, a modernização, baseada no longo processo de transformação da base técnica (aumento da mecanização da produção e da produtividade); e a industrialização, através da passagem do sistema de produção artesanal para um sistema manufatureiro (máquinas e divisão do trabalho). Esse fenômeno, por sua vez, culminou em um uso desordenado da natureza e na proliferação da indústria no rural, como expõem os analistas Graziano da Silva (1996), Kageyama (2008) e Abramovay (2007).

Na concepção de Kageyama (2008), o meio rural foi constantemente analisado como um lugar de atividades e ocupações agrícolas, ocorridas em um espaço natural, com densidade populacional menor, baixa divisão do trabalho e pouca mobilidade social. Dentro desta visão, o homem do campo era o ser conservador, atrelado ao passado, bem diferente do homem urbano de negócios, atualizado e dinâmico.

Nos anos 70, sustentava-se que a chamada 'questão agrícola' havia sido superada pelo processo de modernização baseado na mecanização e na utilização de variedades selecionadas de sementes e de insumos químicos. Nos anos 80, sustentava-se que este processo de modernização aprofundara a integração da agricultura com os capitais industriais, comerciais e financeiros que a envolvem, formando o que foi chamado de 'complexos agroindustriais' (BUAIANAIN, ROMEIRO & GUANZIROLI, p.313).

A partir dos anos 80, observaram-se significativas transformações no chamado meio rural brasileiro, que, antes, era considerado um lugar de atraso, isolamento, rústico, vazio e essencialmente agrícola, e que vem ganhando a valorização da sociedade no que tange a questões relativas à importância do agricultor para a produção de alimentos de boa qualidade, os cuidados com questões do meio ambiente, bem como o patrimônio sociocultural familiar e local, preservando as suas raízes. Esse fato é descrito por Campanhola e Graziano da Silva (2000, p. 13), que anotam:

Historicamente, as áreas rurais eram aquelas que se dedicavam essencialmente a atividades agropecuárias, caracterizavam-se pela baixa densidade populacional e eram tidas como uma categoria residual frente ao processo de urbanização, tratando as áreas rurais como opostas ao meio urbano. Mais recentemente, passou-se a observar mudanças importantes no meio rural nos países desenvolvidos, que deixou de ser exclusivamente agrícola para se tornar uma mescla de atividades produtivas e de serviços das mais diferentes naturezas.

Assim, o rural passa a ser um atributo de diferentes grupos, sejam oriundos do rural ou urbano, e deixa de ser uma característica específica do local. Com isso, torna-se cada vez mais difícil observar a diferenciação entre esses espaços. José Graziano da Silva, importante analista do rural brasileiro, buscou pesquisar os fenômenos acontecidos entre o rural e urbano, identificando que:

[...] está cada vez mais difícil delimitar o que é rural e o que é urbano. Mas isso que aparentemente poderia ser um tema relevante, não o é: a diferença entre o rural e o urbano é cada vez menos importante. Pode-se dizer que o rural hoje só pode ser entendido como um *continuum* do urbano do ponto de vista espacial; e do ponto de vista da organização da atividade econômica, as cidades não podem mais ser identificadas apenas com a atividade industrial, nem os campos com a agricultura e a pecuária (GRAZIANO DA SILVA, 1997, P.1).

Almeida & Souza (2003), tratando da ideia de rurbanização, sugerem compreender a noção de *continuum*, introduzindo aspectos de imbricamento, interação e cumplicidade, considerando que “assim atribui-se ao campo funções que outrora eram consideradas exclusivas das cidades e à cidade funções que antes caracterizavam o meio rural. Para citar apenas dois exemplos, o turismo rural e a agricultura urbana, respectivamente”(2003, p.195-196).

Nessa perspectiva, pesquisadores imersos na temática do rural contemporâneo, movidos pela concepção do “novo”, visualizaram potencialidades além do ato de produzir, consagrando um suposto novo rural. Graziano da Silva (2000) afirma que a agricultura integrou-se totalmente à economia a ponto de não mais poder ser separada dos setores que lhe fornecem insumos e/ou compram os seus produtos. Neste sentido, adverte que o urbano passou a ser identificado como o “novo”, com o progresso capitalista das fábricas; e os rurais ou a classe dos

proprietários rurais o foram como velho e como o atraso no sentido de que procuraram impedir o progresso das forças sociais.

Contudo, Graziano da Silva (2000) alerta que o diagnóstico neoclássico sublinhava que os agricultores eram pobres, mas eficientes, ou seja, o problema não estava no uso dos fatores de produção disponíveis, mas no fato de que os fatores disponíveis não propiciavam o retorno necessário para superar a condição de pobreza em que viviam.

Desse modo, o meio rural ganhou novas funções e novos tipos de ocupação como sendo espaço de serviços, ao propiciar lazer nos feriados e fins de semana; espaço de residência, disponibilizando moradia a um segmento crescente da classe média alta; de espaço patrimonial, uma vez que possibilita o desenvolvimento de atividades de preservação e conservação que propiciam o surgimento do ecoturismo; e espaço produtivo, além de abrigar um conjunto de profissões tipicamente urbanas que estão proliferando no meio rural. O analista Graziano da Silva (2000) expõe, de forma clara, que já não se pode caracterizar o meio rural brasileiro somente como agrário.

A agricultura familiar apresenta-se, neste cenário, com uma nova conjuntura rural, já que assume a sua condição de “produtor moderno”. O novo rural é característico de áreas circunscritas à influência de cidades caracterizadas pela presença de empresas e estruturas sociais locais, onde têm importância a cultura e a história local, bem como os interesses comuns.

Com a globalização, principalmente com as inovações tecnológicas, verificam-se profundas transformações nas organizações sociais, tornando-se possível a vivência de condições antes não imagináveis, principalmente no chamado meio rural.

(...) a criação de empregos não-agrícolas nas zonas rurais é, portanto, a única estratégia possível capaz de, simultaneamente, reter essa população rural pobre nos seus atuais locais de moradia e ao mesmo tempo, elevar o seu nível de renda (GRAZIANO DA SILVA, 1999, p. 26)

Vale ressaltar que a incorporação de renda não agrícola na renda familiar do meio rural, especialmente, no que tange à aposentadoria e à profissionalização dos jovens que saem do meio rural buscando outras atividades econômicas, pode

acarretar uma melhora na qualidade de vida, minimizando o problema do “isolamento” do campo.

Graziano da Silva, Del Grossi e Campanhola (2002) afirmam que o novo rural brasileiro é composto basicamente por uma agroindústria moderna, calcada em *commodities*; um conjunto de atividades não agrícolas, ligadas à moradia, ao lazer e a várias atividades industriais e de prestação de serviços; além de um conjunto de novas atividades agropecuárias, impulsionadas por nichos especiais de mercado. Os autores ainda argumentam que a pluriatividade é resultante da diversificação de ações dos pequenos agricultores numa tentativa de se inserirem nos novos mercados locais que se abrem.

Já Chayanov (1974), clássico no que se refere aos estudos rurais, demonstra uma correlação com os objetivos da pluriatividade para atingir as necessidades da família rural com a sazonalidade da agricultura, o equilíbrio da mão-de-obra familiar com a terra e capital disponível e em função de um mercado favorável para a pluriatividade (1974, p. 118).

O rural, pois, passa a não mais ser confundido com o agrícola e a perspectiva setorial tende a ser substituída pela perspectiva territorial, tendo, como elemento central, as potencialidades específicas de cada local. Assim, propõem-se políticas para estimular a permanência no campo, fundadas em tipologias que se baseiam em sua viabilidade econômica e social diferenciada como é o caso da inclusão digital em comunidades rurais.

A noção de território, conforme aborda Abramovay (2007), sugere o abandono do horizonte setorial na agricultura, onde não mais se usam limites físicos, optando-se por interações sociais e, através disso, torna-se fundamental o estudo dos atores e das organizações em situações localizadas, juntamente com a ênfase na maneira como a sociedade utiliza recursos disponibilizados em sua organização produtiva, além da relação entre sistemas sociais e ecológicos.

As transformações mais recentes do meio rural são o resultado de fatores externos (relações econômicas e políticas) e internos. A modernização da sociedade nos espaços locais/rurais tem como fundamento crescente a paridade social, ou seja, a similitude entre as condições de vida das populações que vivem nas cidades e no meio rural e, além disso, a crescente disponibilidade, no meio rural, daquilo que é definido como o padrão de conforto urbano (WANDERLEY, 2000).

Os fenômenos apontados analiticamente no rural indicam potencialidades distintas para as famílias agricultoras no que se refere às estratégias de reprodução. Neste contexto, os recursos disponíveis no campo relativos à produção agropecuária, atributos ligados à multifuncionalidade, à pluriatividade ou às atividades não agrícolas podem ser impulsionados com o acesso a tecnologias e o uso de informações disponíveis em tempo real, como a utilização da internet no ambiente rural. Em certa medida, meios de comunicação permitem facilitar a difusão de conhecimento, podendo funcionar como um instrumento de capacitação dos agricultores, auxiliando, dessa forma, no processo de desenvolvimento local.

## 1.2 INOVAÇÃO E ADOÇÃO DE TECNOLOGIA NO RURAL

Rogers (2003), escritor renomado que trata da adoção e da difusão de tecnologias, assinala que “*diffusion is the process in which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system* (p. 5)”. Neste sentido, ele atribui o significado da palavra *diffusion* à questão da comunicação de uma inovação, a fim de despertar o interesse para que esta seja adotada. Por inovação, o estudioso refere que “*is an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption* (p. 12)”. A inovação, no caso presente, é um fenômeno que, se percebida como nova por uma pessoa, pode ser adotada.

Nesse sentido, existem características da inovação que afetam o índice de adoção pelos indivíduos, sendo elas a vantagem relativa; a compatibilidade; a complexidade; a divisibilidade e, por último, a comunicabilidade. Geralmente, os índices mais rápidos de adoção são percebidos por seus adotantes como possuindo uma maior vantagem relativa, ter mais compatibilidade, menos complexidade, apresentar maior divisibilidade e possuir mais comunicabilidade (ROGERS, 2003).

Além disso, a inovação é um processo composto por uma série de ações e escolhas ao longo do tempo por meio das quais um indivíduo (ou uma organização) avalia uma ideia inovadora e decide se a adota ou não em suas práticas correntes. Na figura 1 (um), observa-se o processo de decisão de adoção de uma inovação.

Usando do marco referencial proposto por Rogers para o processo de decisão e inovação da tecnologia da informação, Santos (2007) sugere um modelo teórico sobre a adoção e a difusão de inovações em tecnologias de informação, defendendo a tese de que a adoção de tecnologias de informação no nível organizacional é influenciada por fatores de eficiência técnica e fatores institucionais.

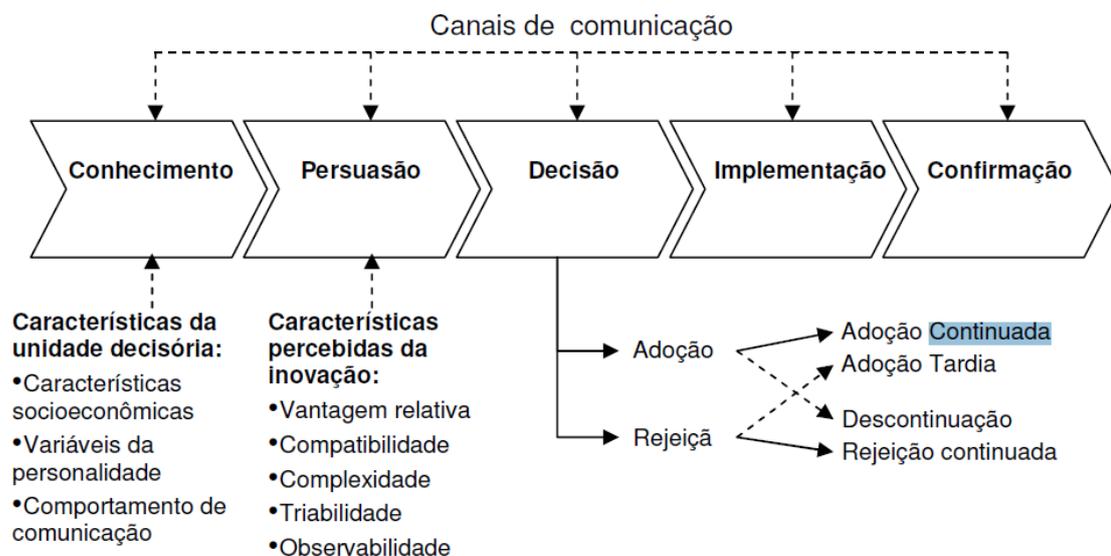


Figura 1 - Processo de decisão de adoção de inovação

Fonte: Santos (2007).

Tal processo inicia-se através do estágio do conhecimento, em que o sujeito torna-se ciente que existe a inovação, devendo reconhecer como tal pode ser absorvida. Algumas etapas são características desse estágio, sendo incorporados quesitos e variáveis socioeconômicas, de personalidade e comportamento de comunicação. Na persuasão, a busca de informações torna-se mais constante e o envolvimento do indivíduo transforma-se em fator importante na adoção. O estágio da decisão é aquele em que se toma a decisão de inovar, utilizando processos como demonstração ou experimentação para alcançar o próximo nível, a implantação, que é quando a inovação passa a integrar as rotinas das atividades. E, por fim, a confirmação, onde se reforça ou se rejeita a decisão tomada.

As decisões de adoção podem, ainda, ser categorizadas como independentes; contingentes; consensuais e impostas (ROGERS, 2003). Considera-se que, o estudo de caso sobre os adotantes do sinal de internet em Estrela, pode

ser definido como uma decisão independente, pois ela pode ser tomada por uma pessoa, sem levar em conta a decisão de outros indivíduos, mesmo podendo ser influenciado por outras opiniões, mas não necessita consultá-los.

Em geral, a inovação no meio rural é vista com olhares atentos, desconfiados, até que alguém utilize-a, provando a sua eficácia. Os agricultores, em certa medida, são avessos ao risco, pois eles estão rodeados e imersos, principalmente, nos fatores externos à propriedade rural.

Em conformidade com Leite (1986), o processo de adoção de tecnologia por produtores rurais acontece em cinco etapas sendo que a primeira delas é a Atenção, quando o produtor toma conhecimento de uma inovação e, como ainda é uma novidade, o indivíduo não tem motivação para buscar novas informações a respeito; em continuidade, tem-se o Interesse, em que o futuro usuário da tecnologia apresenta desejo em adquirir informação, procurando-a devido à curiosidade em relação ao novo; na Avaliação, ele busca ponderar os prós e os contras de adotar o novo, almejando prever os benefícios que serão adquiridos; na Experiência ou no Ensaio, ele é convidado a testar o que se pretende implantar de novo, ainda que de forma tímida; e, finalmente, a Decisão, dá-se, após verificar todos os fatores por detrás da adoção da tecnologia, quando o sujeito decide adotá-la ou não.

Segundo Rogers (1995), os consumidores de certa inovação podem ser classificados entre cinco categorias de adotantes, sendo elas os consumidores inovadores, que, geralmente, são os primeiros segmentos da população a adotar uma novidade; os adotantes rápidos, que, em regra, acompanham os inovadores; a maioria inicial, que acompanha os adotantes iniciais, mas costuma analisar antes de aderir; a maioria tardia, que só adota uma inovação após uma grande parte já tê-la adotado; e os retardatários, que são os últimos a aceitarem a inovação, pois precisam ter certeza de que ela não causará problemas, conforme demonstração expressa na figura 2 (dois).



Figura 2 - Curva de adoção de invenções de Rogers  
Fonte: Rogers (1995)

Rogers (2003), tendo como referencial muitas pesquisas na área, verificou que os inovadores, quando comparados aos retardatários, geralmente, apresentam as seguintes características: têm menos idade, têm *status* social mais elevado e maior riqueza, utilizam mais os meios de comunicação de massa, bem como canais mais cosmopolitas; possuem um grau maior de alfabetização e educação, têm mais influência sobre as decisões de outros agricultores no que se refere às inovações (mas, habitualmente, menos influência do que os adotantes iniciais).

A inovação, neste caso, é um fenômeno que, se ainda não testado anteriormente, pode desestruturar a unidade de produção, sendo isso um fator de resistência. Rogers (2003) sustenta que um dos elementos da difusão é a inovação. Para o autor, ela é uma ideia percebida como nova por uma pessoa, sendo que isso determina a sua reação ou o comportamento. O analista observa que a maioria das inovações são tecnológicas.

As tecnologias viabilizam que aumentem as possibilidades de processos de desenvolvimento, podendo auxiliar os indivíduos e os grupos a estabelecerem novas perspectivas de produção e manejo, propiciando, assim, uma inserção e a permanência competitiva no mercado.

### 1.3 O RURAL CONECTADO – DESENVOLVIMENTO LOCAL E CAPITAL SOCIAL

A interação do indivíduo com as tecnologias tem desencadeado transformações nele e no mundo onde está inserido, principalmente, através do uso

da internet que o conecta com a realidade global. Novas tecnologias, como a informática, aumentam as possibilidades de serviços não agrícolas em áreas rurais. Em determinadas regiões, processos de desenvolvimento endógenos, ou seja, aqueles que ocorrem advindos da vontade e da necessidade das comunidades ampliam as oportunidades potencializando a pluriatividade em muitas áreas rurais.

As tecnologias de informação e comunicação têm um papel fundamental no mundo globalizado e capitalista. As transformações tecnológicas ocorridas desde as últimas duas décadas do século XX têm sido interpretadas como “sinalizadoras da emergência de um novo padrão sócio-técnico econômico” (ALBAGLI, 2006, p.1).

Para Monteiro & Pinho (2007, p. 105), “a Sociedade da Informação<sup>2</sup> apoia-se predominantemente nas TICs para a troca de informação em formato digital, suportando a interação entre indivíduos e entre estes e as instituições”. Com isso, observa-se que as tecnologias podem contribuir na promoção das diferentes culturas e na capacitação voltada ao desenvolvimento social e às novas formas de relacionamentos humanos e comerciais.

De acordo com Correa (2007, p. 1), elas ocupam um lugar central na sociedade atual “a ponto de impulsionar a redefinição das relações de produção, de poder e de experiência”. Matos (2009, p. 15) reforça essa importância uma vez que elas podem auxiliar os indivíduos e os grupos a “estabelecerem laços comunicativos capazes de ampliar a opinião pública e de trazer novas contribuições para o debate sobre questões de interesse coletivo”.

No que tange à contribuição nas realidades locais, Albagli (2006, p. 20) explica:

o conhecimento gestado a partir da realidade e das necessidades locais é relevante tanto para se obter vantagem competitiva, transformando as características e atributos específicos de cada território em valorização econômica, como também para promover padrões de desenvolvimento mais sustentáveis, em termos sociopolíticos, econômicos e ambientais.

As tecnologias podem auxiliar os indivíduos e os grupos a constituírem laços comunicativos capazes de ampliar a opinião pública e de trazer novas contribuições

---

<sup>2</sup> Segundo Castells (2001), a Sociedade da Informação é um conceito utilizado para descrever uma sociedade e uma economia que fazem o melhor uso possível das Tecnologias de Informação e Comunicação no sentido de lidar com a informação, e que toma esta como elemento central de toda atividade humana.

para o debate sobre questões de interesse coletivo (MATOS, 2009). A pesquisadora ainda chama atenção para o fato de que, para haver desenvolvimento econômico e social, é necessário que haja a passagem do capital humano para o capital social. Putnam, analista precursor em mensurar atributos do capital social, conceitua-o como “características da organização social, como confiança, normas e sistemas que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas” (1996, p.177). A tese de Putnam (1996) é que o capital social facilita a cooperação espontânea, adicionando laços de confiança diretos e indiretos, variando de qualidade e densidade.

O capital social, como parte integrante da ação coletiva, na visão de Marteleto (2004), por sua vez, é definido como as normas, os valores, as instituições e os relacionamentos compartilhados que permitem a cooperação dentro ou entre os diferentes grupos sociais. Esse fato pode fomentar uma sociedade formada por sujeitos com capacidade de pensar em soluções, atuando frente aos problemas e que podem e devem participar de seu próprio desenvolvimento.

Franco (2004), pesquisador dedicado aos estudos sobre o desenvolvimento local, debruçou-se a compreender o motivo porque determinadas comunidades são vivas, florescentes, empreendedoras e protagonistas e outras, mesmo com as mesmas condições não conseguem se desenvolver. Assim, definiu que:

Capital social se refere, portanto, à configuração móvel das conexões internas de um corpo coletivo de seres humanos, incluindo não apenas a morfologia, mas também ‘metabolismo’ que parece lhe ser próprio (ou, pelo menos possível); ou seja, a democracia. Assim, capital social não é um conceito econômico (como poderia sugerir o termo ‘capital’), nem sociológico (como poderia sugerir o termo ‘social’). É um conceito político, que tem a ver com os padrões de organização e com os modos de regulação praticados por uma sociedade (FRANCO, 2004, p.1).

A construção social, através do desenvolvimento local, segundo Yruela e Guerrero (1994), requer colocar em marcha a capacidade de combinação de elementos escondidos, dispersos ou mal utilizados dentro do âmbito local através de mecanismos apropriados. O enfoque local do desenvolvimento engloba, do ponto de vista sociológico, uma conexão entre comportamentos individuais, grupais e oportunidades. O desenvolvimento local tem dimensão política que pode manifestar-se em duas direções, sendo uma referente a iniciativas do poder local; e a segunda

expressa-se pela tendência de enfatizar o papel do poder local em assuntos tradicionalmente de outras esferas políticas ou econômicas.

Diante da perspectiva de ativação das potencialidades locais, a chegada da internet no rural poderia ser um instrumento facilitador na construção de relações sociais e em novas formas empreendedoras. Talvez, neste aspecto, interligando-se com a tese de Sen (1999, p.10), para quem “o desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição enquanto agente de sua própria mudança”. Expresso de outra forma, a partir do momento em que as pessoas não são submetidas à privação de suas capacidades, como ele explica, poder-se-á estimular o desenvolvimento. Ao se levar recursos ao campo, como a internet, antes limitados ao meio urbano, propicia-se que os ali residentes aumentem a sua qualidade de vida e busquem implantar melhorias no seu cotidiano.

As propostas de desenvolvimento local, em conformidade com Neto & Callou, (2007, p. 2), remetem “a um modelo de desenvolvimento pautado em potencialidades endógenas, na mobilização da sociedade e na articulação entre as diversas instituições que atuam em um determinado local”. Sendo assim, para haver desenvolvimento, é fundamental a participação dos atores sociais, visto que nem sempre são expostas às reais necessidades locais, promovendo barreiras para o desenvolvimento ao longo do processo.

Entender o que é desenvolvimento local e sua importância no atual contexto histórico passa, necessariamente, pela caracterização do modo de produção capitalista hegemônico que foi forjado [pelas] Tecnologias de Informação e Comunicação nos diferentes processos produtivos e administrativos, o qual transformou radicalmente as formas de produzir bens e serviços e as relações sociais em escala planetária. (SANTOS, 2003, p. 3)

Albagli (2006, p. 21) reforça que “a comunidade deve ser capaz de dispor de uma estratégia própria e de exercer controle sobre a dinâmica de transformação local, garantindo que o território não seja um mero receptor passivo das estratégias e interesses de organizações externas”. A comunidade deve unir forças para mostrar as suas potencialidades por meio de ações viáveis e sustentáveis que, efetivamente, atendam às suas necessidades.

A partir das ponderações trazidas pelos autores, entende-se que o desenvolvimento local não está relacionado unicamente com o crescimento econômico, mas também com a melhoria da qualidade de vida das pessoas, assim como com a conservação do meio ambiente.

As estratégias para o desenvolvimento local são apontadas como uma das alternativas para se enfrentar problemas decorrentes nos atuais contextos de exclusão social no meio rural. Assim posto, a transferência de informações para o setor agrário, segundo Freire (1984, p. 69),

apresenta-se não somente como meio de introduzir novas formas de produção, mas também como veículo para uma mudança social dirigida no sentido de adaptar o sistema produtivo e a dinâmica cultural locais, ao modelo de produção econômico e cultural dos países hegemônicos da sociedade moderna.

Portanto, no atual cenário capitalista globalizado, o uso e o acesso à internet é uma ferramenta fundamental às comunidades, de modo particular, para aquelas mais isoladas como as rurais, pois além da reafirmação de uma identidade cultural e de conhecimentos de outras distantes, elas podem inserir-se socialmente, intercambiando informações, conhecimentos, experiências e parcerias, contribuindo-se, de forma inovadora, com o desenvolvimento local.

#### **1.4 INTERNET, IDENTIDADE E MULTICULTURALISMO**

O rural contemporâneo diverso e multifacetado vem adotando, aos poucos, as tecnologias de informação e comunicação disponíveis e aptas para o local. Em certa medida, o campo está recebendo informações em tempo real, adicionando outros canais, além dos meios comuns e tradicionais de comunicação (rádio e televisão). Dessa maneira, os atores rurais podem confirmar, analisar, ampliar e até questionar as mensagens transmitidas diariamente.

A inclusão digital pode contribuir e facilitar, na visão de Santos (2003, p.3),

o acesso dos excluídos ao novo modo de produção e estilo de desenvolvimento social e cultural. Para isso, não basta fornecer o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação, mediante o uso de computadores e a alfabetização digital. É necessário trabalhar com o fortalecimento da sociedade local propiciando condições para uma apropriação cidadã dos conteúdos disponíveis na rede e para difusão dos saberes e fazeres comunitários.

Perante o processo de inclusão digital, é necessário que se realizem mecanismos de adaptação ao novo, ou seja, a todo o aparato tecnológico apresentado, para que haja apropriação positiva dos conteúdos, das linguagens e dos mecanismos disponíveis na rede e, com isso, possa haver o empoderamento dos atores. Portanto, como ressalta Frey (2003, p. 178), as TICs

representam um possível novo canal por que as comunidades podem expressar, por que os cidadãos podem ser envolvidos em processos de tomada de decisão e, finalmente, por que uma esfera pública local pode ser sustentada e a democracia local fortalecida.

Entende-se que, a partir do conhecimento, os atores sociais, como aqueles que habitam o meio rural, mais facilmente libertam-se, podendo reverter esse processo de exclusão, tornando-se protagonistas de suas histórias de vida. Silva e Brandim (2008:64) explicam essa transformação:

Um eu com poder de voz é um eu com poder de conhecimento. [Para isso] é preciso contrair o futuro e, ao mesmo tempo ampliar o presente [...] conceber e conviver com as diferenças requer o reconhecimento de que existem indivíduos e grupos distintos entre si, mas que não se anulam ou se excluem em termos de direitos iguais e de oportunidades correlatas que garantam a afirmação de suas identidades e da existência com dignidade humana.

Essa difícil e necessária luta está implicada na busca cotidiana por justiça social que, segundo Bauman (2005, p. 43), está “reduzida a um excesso de batalhas por reconhecimento. O ‘reconhecimento’ pode ser aquilo que mais faça falta a um ou outro dos bem-sucedidos”.

Pensar sobre esse reconhecimento multicultural, na perspectiva de Silva & Brandim (2008, p. 52), demanda a análise de diferentes concepções e experiências,

como forma de enfrentamento dos conflitos gerados em função de questões econômicas, políticas, e, [...] étnicos-culturais, na tentativa de combater discriminações e preconceitos, haja vista as dificuldades de indivíduos e grupos de acolher e conviver com a pluralidade e as diferenças.

Neste cenário complexo de descolonização das mentes e de desconstrução hierárquica, o multiculturalismo surge como “uma estratégia política de reconhecimento e representação da diversidade cultural, não podendo ser concebido dissociado dos contextos das lutas dos grupos culturalmente oprimidos” (Silva & Brandim, 2009, p. 60). Os estudiosos em questão (2009, p. 56) acrescentam que levar em conta o multiculturalismo “implica pensar formas de reconhecer, valorizar e incorporar as identidades plurais em políticas e práticas”, sejam elas sociais, culturais, educacionais, etc.

Já Santos (2007, p. 10) aponta o silêncio e a diferença como grandes problemas resultantes da cultura e da modernidade:

o primeiro tem origem na cultura hegemônica que teve contato com outras culturas, mas foi um contato colonial e, portanto, de silenciamento e desprezo. O segundo implica uma luta [entre] a política da hegemonia que conduz à ideia de que não há outras culturas críveis e a política da identidade fundamentalista.

A multiplicidade de culturas e a pluralidade de identidades, diante de relações de poder assimétricas, sugerem a necessidade de questionar e desafiar práticas silenciadoras de identidades culturais (Silva & Brandim, 2008, p. 61), principalmente na realidade do meio rural.

No contexto da globalização, Bauman (2005, p. 35) problematiza a perda/transformação da identidade, levantando uma incógnita: afinal, quem somos nós? Ele explica esse processo,

as principais razões de as identidades serem estritamente definidas e desprovidas de ambiguidade, e de manterem o mesmo formato reconhecível ao longo do tempo, desapareceram ou perderam muito do poder constrangedor que um dia tiveram. As identidades ganharam livre curso, e agora cabe a cada indivíduo, homem ou mulher, capturá-las em pleno vôo, usando os seus próprios recursos e ferramentas. (Bauman, 2005,p. 35)

Chauí (2006, p. 10-16), por seu turno, problematiza a submissão das artes e das informações às regras do capitalismo, causando uma verdadeira metamorfose na opinião pública:

Não há mais a transmissão de informação em si, mas sim, procura-se transformar os fatos em um caso pessoal, muitas vezes tirando sua real importância. Em lugar da opinião pública, tem-se a manifestação pública de sentimentos. A opinião pública deixa de ser uma expressão pública e passa a ser uma sondagem de opinião, a fim de fazer vir a tona o não pensado; por isso o motivo de se entrar em questões pessoais ao invés de se contextualizar o fato em si. [...] a passagem do espetáculo ao simulacro, a nulificação do real e dos símbolos pelas imagens e pelos sons enviados ao receptor.

Além desse processo de “nulificação do real e dos símbolos” e da natureza fluida das identidades, as desigualdades econômicas e sociais, conforme destaca Cortina (2001, p. 209), estão enraizadas na dificuldade de se alcançar a multiculturalidade cidadã. Constata-se essa dificuldade em muitas representações discriminatórias que a mídia constrói de minorias, incluindo o homem do campo. Assim, “apesar do empenho em afirmar que os grandes problemas sociais são hoje o racismo e a xenofobia, continua a ser verdade que o maior deles é a aporofobia, o ódio ao pobre, ao fraco, ao necessitado” (Cortina, 2001, p. 209).

No meio capitalista, a cultura rural, muitas vezes, é vista pelo governo, pela mídia e pela opinião pública, como inferior, apesar do valor da diversidade agrícola para a sobrevivência humana. Neste aspecto, Fleury (2008) assevera que a globalização tende a reprimir o caráter multicultural das identidades, tornando-as homogêneas.

Na visão de Bauman (2005, p. 47), o problema do capitalismo é que “está mudando da exploração para a exclusão. É essa exclusão, mais do que a exploração [...] que hoje está na base dos casos mais evidentes de polarização social, de aprofundamento da desigualdade e de aumento do volume de pobreza, miséria e humilhação”.

Esta constatação pode ser comprovada pela insuficiência de políticas públicas adequadas, pela falta de incentivo à produção e, de maneira especial, pela baixa valorização dos preços dos produtos, bem como pela ausência de apoio à permanência do homem no campo. Portanto, é necessário o cultivo de uma cultura

não adversarial, em que todo o cidadão, seja ele urbano ou rural, alcance o reconhecimento da sua individualidade, mas também do pertencimento a certa cultura.

## 1.5 O SURGIMENTO DA INTERNET

As TICs representam, atualmente, instrumentos vitalizadores da sociedade, facilitam as atividades empresariais, o fluxo de informações, bem como as relações entre as pessoas, com ou sem fins econômicos. Tem-se observado uma grande evolução no conceito e na aplicação delas, ou seja, uma crescente busca por novos mecanismos que possam promover a cultura e o desenvolvimento da sociedade da informação, como já discutido, propondo uma nova visão estratégica, tanto para os negócios, quanto para as relações sociais.

A internet vem revolucionando as formas de comunicação e informação como jamais se poderia imaginar. As transformações tecnológicas ocorridas desde as últimas duas décadas do século XX têm sido interpretadas como “sinalizadoras da emergência de um novo padrão sócio-técnico econômico”. (Albagli, 2006, p. 01).

Nem mesmo com a invenção de formas ditas modernas e, sem sombra de dúvida, revolucionárias para a época como o telégrafo, que foi a primeira forma de comunicação instantânea, e, posteriormente, o telefone, o rádio e a televisão, e até mesmo o computador, poder-se-ia imaginar o impacto que a internet geraria na sociedade atual.

A internet é, de uma vez e ao mesmo tempo, um mecanismo de disseminação da informação e divulgação mundial e um meio para colaboração e interação entre indivíduos e seus computadores, independentemente de suas localizações geográficas (Pereira, 2011).

Porém, nem sempre foi assim. Os primeiros relatos a respeito da internet, que até então não era denominada assim, foram escritos por JCR Licklider, através de pesquisas realizadas no departamento de *Information Processing Techniques Office*

(IPTO) da ARPA<sup>3</sup>, por volta de agosto de 1962, tendo realizado um estudo sobre as possíveis interações que poderiam ser realizadas através das redes, com o objetivo de estimular a pesquisa em computação interativa.

Dessas pesquisas, surgiu a ARPANET, um programa criado pela ARPA, que foi “prefigurada, deliberadamente projetada e subseqüentemente administrada” (Castells, 2003, p. 21), com a justificativa de “permitir aos vários centros de computadores e grupos de pesquisa (...) compartilhar *on-line* tempo de computação” (Castells, 2003, p. 14), e apresentava, por trás, um pensamento de revolucionar o mundo através da comunicação via computador. Assim, essa tornou-se a responsável pela origem da internet, tendo, em 1972, a sua primeira apresentação em uma conferência internacional.

Com a evolução dos estudos, os pesquisadores descobriram que havia a necessidade de criação de um protocolo de comunicação padronizado e, em 1973, instituíram o projeto de protocolo de controle de transmissão (TCP) que permitia a troca de informação entre os diversos nós já existentes. Em 1978, esse TCP teve que ser dividido, devido ao sobre-carregamento de informações, acrescentando o protocolo a intra-rede (IP), criando-se o padrão usado atualmente – TCP/IP.

Atrelado a isso, os interessados, entre *hackers* e profissionais, criavam os seus programas, tais como MODEN (1977) e o FIDONET (1983), que propiciavam a transferência de arquivos. Como sistema operacional, surgiu o UNIX (1974), que teve distribuído o seu código-fonte de forma a possibilitar que os usuários pudessem alterá-lo, adequando-o ao seu uso e, posteriormente, em 1991, apareceu o Linux, que além dos usuários poderem alterar seu código-fonte, estavam aptos a enviá-lo como um *feedback* para aperfeiçoamento (Castells, 2003).

No início dos anos 90, foi desenvolvida a *world wide web* (www), que é utilizada nos dias de hoje, viabilizando que a internet fosse compartilhada em nível mundial. Assim sendo, a tecnologia da ARPANET ficou ultrapassada, o que a fez cair em desuso, ser induzida à “privatização”, dando início à comercialização e à popularização da internet. Além disso, a maioria dos computadores utilizados nos Estados Unidos já possuía acesso à rede, e muitos dos provedores já apresentavam as suas próprias redes e portas de comunicação. “A partir de então, a internet

---

<sup>3</sup> ARPA, *Advanced Research Projects Agency*, foi criada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, por volta de 1958, com o objetivo de tentar superar tecnologicamente o aparato militar da União Soviética que acabara de lançar o Sputnik [será que todos sabem o que foi o Sputnik? Não seria o caso de explicar o que era?], em 1957.

“cresceu rapidamente como uma rede global de computadores” (Castells, 2003, p. 14).

Em meados da década de 1990, a internet estava privatizada e dotada de uma arquitetura técnica aberta, que permitia a interconexão de todas as redes de computadores em qualquer lugar do mundo; a www podia então funcionar com software adequado (...). Embora a internet tivesse começado na mente dos cientistas da computação no início da década de 1960, uma rede de comunicações dispersa de computação reunindo cientistas e hackers tivesse brotado desde o final da década de 1970, para a maioria das pessoas, para os empresários e para a sociedade em geral, foi em 1995 que ela nasceu. (Castells, 2003, p.19).

No Brasil, os primeiros estudos a respeito da troca de informações que se operariam via rede foram realizados em 1989 através da Rede Nacional de Pesquisas (RNP), criada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, a fim de instituir uma estrutura de rede internet nacional, porém apenas de domínio acadêmico.

Até meados do ano de 1995, só tinham acesso à internet acadêmicos privilegiados como pesquisadores e profissionais computacionais. Com a abertura do acesso à internet no país neste ano, a RNP teve que redefinir o seu papel e passou a conceder o serviço de acesso a todos os setores da sociedade, não mais somente aos pesquisadores. Apesar disso, somente no final da década de noventa, a internet passou a invadir as residências, tornando-se mais popular, ainda que acessível para apenas pessoas de maior poder aquisitivo.

No Brasil, ainda em 1995, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), juntamente com o Ministério das Comunicações (MC), criaram o Comitê Gestor da Internet (CGI), que ficara responsável pela implantação, administração e uso da internet no país, bem como pela realização de pesquisas sobre o seu desenvolvimento e a sua evolução, recomendações padrões e procedimentos técnicos, coordenando os serviços de internet como um todo.

Em nota conjunta, o MCT e o MC afirmaram que “o Governo considera de importância estratégica para o País tornar a Internet disponível a toda a Sociedade, com vistas à inserção do Brasil na Era da Informação” (MCT, 1995). Tal incentivo foi e continua sendo de fundamental importância para o governo, principalmente no que tange à elaboração de políticas públicas que atendam às reais necessidades da população brasileira, como a inclusão digital, a acessibilidade à internet, o uso das

TICs na educação, a universalização da banda larga, entre outros fatores que ainda estão carentes de leis e regulamentação no Brasil.

Com o passar do tempo, a internet popularizou-se, sobretudo, a partir da redução dos custos tanto de acesso quanto do aparato tecnológico necessário, e, desde então, tem-se observado um *boom* de informação e acessos jamais imagináveis no âmbito da possibilidade de comunicação em tempo real.

Tabela 1 - Dados estatísticos sobre o uso da internet de acordo com as regiões mundiais em 31/12/2011

<b>Regiões Mundiais</b>	<b>População Estimada (2011)</b>	<b>Penetração (% População)</b>	<b>Acrescimento 2000-2011</b>
<b>África</b>	1.037.524.058	13,5%	2988,4%
<b>Ásia</b>	3.879.740.877	26,2%	789,6%
<b>Europa</b>	816.426.345	61,3%	376,4%
<b>Oriente Médio</b>	216.258.843	35,6%	2244,8%
<b>América do Norte</b>	347.394.870	78,6%	152,6%
<b>América Latina/Caribe</b>	597.283.165	39,5%	1205,1%
<b>Oceania/Austrália</b>	35.426.995	67,5%	214,0%
<b>Total Mundial</b>	6.930.055.154	32,7%	528,1%

Fonte: Adaptado de Internet World Stats ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)), 2011.

Na Tabela 1 (um), com base em dados do *Internet World Stats*<sup>4</sup>, observa-se que, em nível mundial, houve um grande salto no uso e na apropriação da internet de dezembro de 2000 para os dias atuais, apresentando um crescimento acentuado de 32,7% da penetração total de acesso. Assim, a África foi o continente que apresentou uma maior taxa de crescimento no acesso à internet, com um aumento de 2988,4%. Este fato o pode ser explicado porque a África é um continente subdesenvolvido e o acesso à tecnologia apresenta-se de forma restrita à população, apresentando uma inserção tardia para a internet. Porém, devido à África

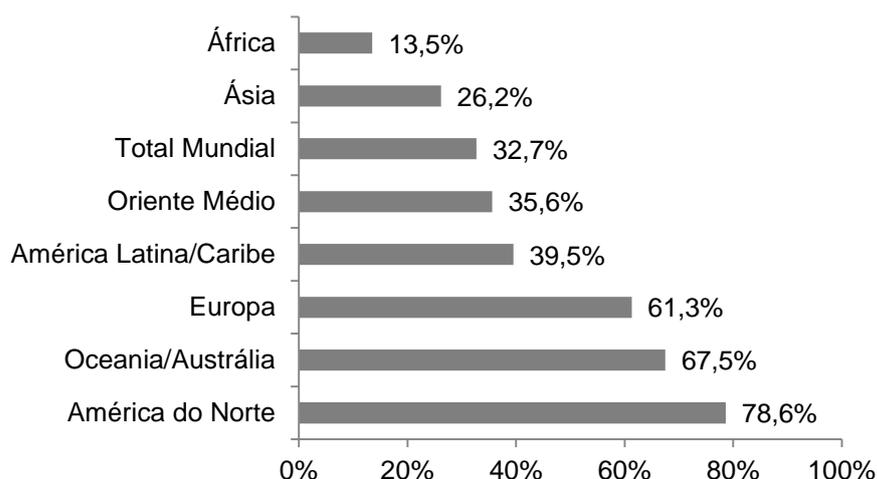
<sup>4</sup> *Internet World Stats* é um *site* que realiza pesquisas por mais de 233 países e regiões do mundo, apresentando dados estatísticos sobre o uso da internet no mundo, apontando as estatísticas mais recentes da Internet, os dados mundiais de sua penetração, as estatísticas de população mundial, os relatórios de informação e telecomunicações.

do Sul ter sediado a Copa do Mundo de 2010, o evento futebolístico pode ter colaborado para a alavancagem tecnológica no continente.

Seguindo o *ranking*, constata-se o Oriente Médio em segundo lugar, com um aumento de 2244,8% nos acessos, o que pode ser representado pela queda de muitos regimes extremistas que não permitiam o acesso à internet devido às ideologias seguidas, ocasionando uma tendência à mudança na mentalidade e abertura ao “diferente”.

Porém, ao se analisar a questão da penetração da internet, percebe-se que a América do Norte apresenta um grau extremamente elevado em termos de penetração da internet com 78,6%, conforme mostra o gráfico 1 (um).

Gráfico 1 - Total da penetração da internet pelo mundo, em 2011.



Fonte: Adaptado de Internet World Stats ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)), 2011.

No que tange ao acesso em termos continentais (Tabela 2), analisando a América Latina, nota-se que o Brasil aparece com grande vantagem na adoção e na utilização da internet, apresentando 67,5 milhões de usuários, seguido pelo México (23,9 mi), pela Argentina (20,0 mi) e pela Colômbia (13,7 mi).

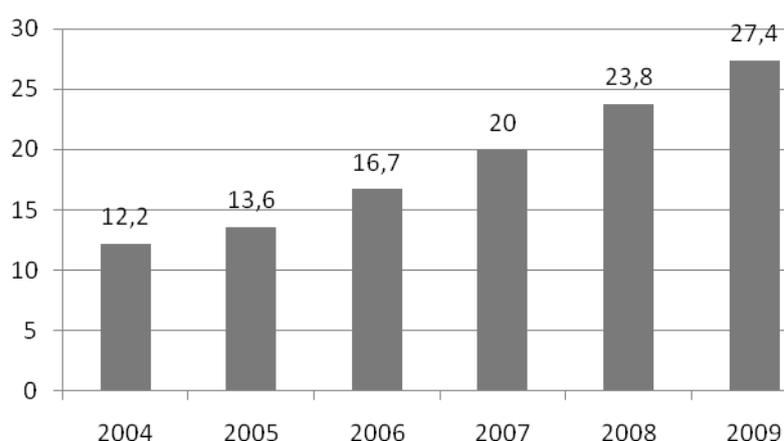
Tabela 2 - Os 10 países que utilizam a internet na América Latina em 2011

<b>Os 10 países que mais utilizam a internet na América Latina, em milhões</b>	
Brasil	67,5
México	23,9
Argentina	20,0
Colômbia	13,7
Chile	8,4
Peru	7,6
Venezuela	6,7
República Dominicana	3,0
Equador	1,8
Costa Rica	1,5

Fonte: Adaptado de Internet World Stats ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)), 2011.

Em pesquisa realizada, em 2009, pelo IBGE, dos 58,6 milhões de domicílios brasileiros investigados, 20,3 milhões já apresentavam microcomputador e, destes, 16,0 milhões com acesso à Internet, como demonstra o gráfico 2 (dois).

Gráfico 2 - Percentual dos domicílios com micro-computador com acesso à internet de 2004-2009



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004-2009

A compra de computadores e a disponibilização do acesso à Internet, cada vez mais próxima, fez com que a utilização dessas tecnologias crescesse, apresentando um grande aumento na proporção de domicílios com computador e com acesso à rede. Sendo este, o maior percentual de crescimento observado desde o início das pesquisas realizadas pelo CETIC, em 2005.

O aumento da aquisição dessas tecnologias pode ser explicado através da redução da carga tributária sobre equipamentos de informática de uso pessoal, através de políticas públicas de incentivo que se efetivaram pela redução de impostos, o que permitiu que houvesse um aumento da compra de computadores, e no que tange ao acesso à internet, o governo também vem investido em políticas como o projeto Cidades Digitais<sup>5</sup> e, mais recentemente, o Plano Nacional de Banda Larga<sup>6</sup>.

As principais atividades desenvolvidas na internet pelos usuários pesquisados, segundo dados do CETIC 2009, com relação à comunicação é o “acesso ao e-mail”, seguido pela ação de “enviar mensagens instantâneas”. De acordo com o Comitê (2009, p. 140), provavelmente isso ocorre devido ao fato de ter havido uma convergência dessa ferramenta a outros recursos como *e-mail* e redes sociais.

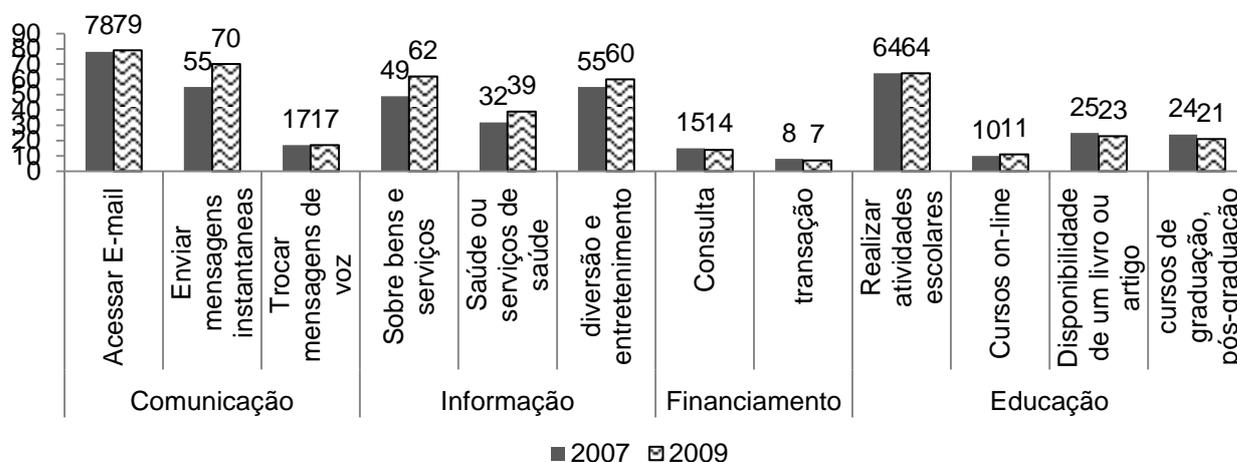
Observou-se que a busca de informações sobre “bens e serviços” apresentou uma ampliação de procura em 2009, demonstrando que 62% dos entrevistados têm interesse sobre esse quesito na internet. Conforme o Comitê (2009), a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e o aumento do crédito disponível são variáveis que interferiram nesse crescimento. Houve também um acréscimo na busca por informações sobre “saúde e serviços de saúde” com um aumento de 21,87%, subindo de 32%, em 2007, para 39%, no ano de 2009.

---

<sup>5</sup> O projeto Cidades Digitais é um projeto do Governo Federal que visa a disponibilizar a internet de forma gratuita para 100 primeiras cidades selecionadas para o projeto-piloto

<sup>6</sup> Um acordo assinado entre o Governo Federal e algumas operadoras telefônicas que concordaram em começar a oferecer internet com velocidade de 1 megabit por segundo (Mbps) a R\$ 35,00 por mês.

Gráfico 3- Atividades desenvolvidas na internet 2007 e 2009



Fonte: Adaptado de Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil 2009.

No que concerne ao acesso para transações financeiras, apenas 14% alegaram utilizar o serviço para realizar consultas de saldos e extratos bancários, enquanto de 7% realizam pagamentos, transferências e outras transações. Quanto indagados sobre educação, a utilização da internet para realizações de atividades e pesquisas escolares, entre os entrevistados, representa a forma mais destacada de utilização.

Sendo assim, observa-se que o uso da internet para realizar atividades referentes à comunicação permanente continua como a atividade mais saliente e realizada, seguido pela busca de informações.

Porém, essa realidade ainda encontra-se afastada do interior dos municípios, mais conhecido como meio rural. A partir do ano de 2008, o Comitê Gestor da Internet no Brasil resolveu investigar o meio urbano e incluir o meio rural. No que tange ao meio rural, a internet pode trazer inúmeros benefícios, como o fácil acesso dos agricultores a informações atualizadas sobre a meteorologia, os preços, os circuitos do mercado agrário, resultado de pesquisas, entre outros.

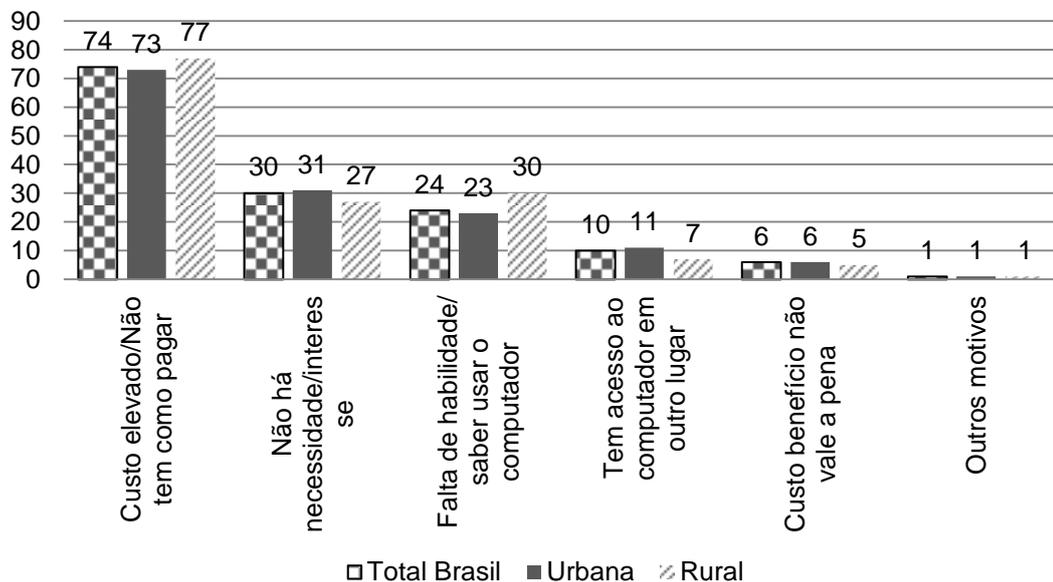
Mas quando se analisam os números referentes às áreas rural e urbana, nota-se que ainda há uma grande diferença no que se refere ao acesso à tecnologia. A proporção de pessoas que já usam o computador, ao menos uma vez, no meio rural foi de apenas 32% da população, enquanto que, na zona urbana, esse número ultrapassa mais da metade dos entrevistados. Além disso, a proporção das pessoas

que nunca utilizaram o computador no meio rural é 56% maior do que no meio urbano.

A boa notícia é o acesso à Internet nos domicílios na área rural ter crescido (...) o que sugere um avanço significativo das pessoas que usam a rede em casa nessas áreas. (...) Políticas públicas voltadas à redução das barreiras para o acesso à Internet podem acelerar a reversão dessa tendência e, assim, impulsionar ainda mais o processo de inclusão ao uso da internet. (CETIC, 2009, p. 134)

As principais alegações para a não utilização da internet no domicílio são os altos custos na aquisição do computador (Figura 3); o alto valor das mensalidades pelo sinal de internet; e a indisponibilidade de acesso nos lares rurais, constituindo-se, pois, como as principais barreiras à inclusão digital.

Gráfico 4 - Motivos para a falta de computador nos domicílios



Fonte: Adaptado de Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil 2009.

É interessante chamar a atenção para o fato de que, “quando se avaliam os resultados nas áreas urbana e rural, detecta-se (...) a “Falta de disponibilidade na

área” é o principal fator para não haver a internet nos lares rurais.” (CETIC, 2009, p. 128)

A criação de políticas públicas é fundamental e deve estar constantemente nos debates sobre a construção de uma sociedade da informação que vise à inclusão digital do meio rural, principalmente pelo fato da necessidade de grandes investimentos em infra-estrutura para disponibilizar o sinal da internet para os moradores da área, para, posteriormente, pensar-se na apropriação da tecnologia, particularmente com o avanço tecnológico que culmina no aumento do uso do computador e da internet.

No entanto, é necessário cuidado na proliferação de políticas públicas, de modo especial quanto à dicotomia de interesse na qual, por um lado, o acesso a novas tecnologias possui vantagem no que diz respeito à construção de uma sociedade com valores de solidariedade, responsabilidade social, com menos desigualdade e com mais participação, a partir do momento em que todos sejam inseridos tecnologicamente. Mas, por outro lado, devido o Brasil ser um país em desenvolvimento e com sérios problemas socioeconômicos, a adoção das novas tecnologias pode gerar um aprofundamento no que se refere à desigualdade social e econômica, provocando a exclusão da população marginalizada.

Em 2011, a Organização das Nações Unidas (ONU), reconhecendo a importância do fluxo de informação e comunicação gerado pela internet, relatório que analisa as tendências e desafios através da Internet decretou “*ser direito de todos os indivíduos de procurar, receber e transmitir informações e idéias de todos os tipos através da Internet*”. A ONU destaca ainda a natureza única e transformadora da Internet não só para permitir aos cidadãos exercer o seu direito à liberdade de opinião e expressão, mas também uma gama de outros direitos humanos, além de promover o progresso da sociedade como um todo.

A interação do indivíduo com as tecnologias tem desencadeado transformações nele e no mundo onde está inserido, principalmente através do uso da internet que o conecta com a realidade “glocal<sup>7</sup>”. Entretanto, computadores e

---

<sup>7</sup> O termo “glocal” é utilizado, segundo Adami (2011) no Glossário da Comunicação, desde a década de 1980, como referência em localizar o global, sem se perder o contexto regional, valendo também o contrário, onde o local expande-se de tal forma que passa a ser global. Assim, o termo pode ser empregado para explicar, na contemporaneidade, a política, a economia e/ou a cultura tanto no local como no global.

acesso à Internet não bastam para superar a grande exclusão que ainda existe no Brasil. A inclusão digital pode contribuir e facilitar, na visão de Santos (2003, p. 3),

o acesso dos excluídos ao novo modo de produção e estilo de desenvolvimento social e cultural. Para isso, não basta fornecer o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação, mediante o uso de computadores e a alfabetização digital. É necessário trabalhar com o fortalecimento da sociedade local propiciando condições para uma apropriação cidadã dos conteúdos disponíveis na rede e para difusão dos saberes e fazeres comunitários.

Perante o processo de inclusão digital, é relevante que se realizem mecanismos de adaptação ao novo, ou seja, a todo o aparato tecnológico apresentado, para que haja apropriação positiva dos conteúdos, das linguagens e dos mecanismos disponíveis na rede e, com isso, possa haver o empoderamento dos atores. Portanto, como ressalta Frey (2003, p. 178), as TICs

representam um possível novo canal por que as comunidades podem expressar, por que os cidadãos podem ser envolvidos em processos de tomada de decisão e, finalmente, por que uma esfera pública local pode ser sustentada e a democracia local fortalecida.

A rede proporciona uma ampliação no que diz respeito ao acesso à comunicação multicultural e à obtenção de informações “glocais”. Acrescente-se que viabiliza um aumento do acesso das populações a diversos conteúdos, tais como informação sobre novos produtos e técnicas de produção, propiciando aos agricultores melhorias e maior eficiência nas suas práticas cotidianas.

A transferência de informações para o setor agrário, em conformidade com Freire (1984), apresenta-se não somente como meio de introduzir novas formas de produção, mas também como veículo para uma mudança social dirigida no sentido de adaptar o sistema produtivo e a dinâmica cultural local ao modelo de produção econômico e cultural dos países hegemônicos da sociedade moderna. Ainda quanto ao meio rural, a internet poderá trazer inúmeros benefícios, como o fácil acesso dos agricultores a informações atualizadas e que dizem respeito à previsão do tempo, às cotações de preços no mercado, aos circuitos do mercado agrário, resultado de pesquisas sobre os mais variados temas e que podem ser relevantes para a prática exercida no meio rural, entre outros.

Quando usada com eficiência, a internet oferece potencial para auxiliar as populações rurais a superar obstáculos impostos ao isolamento do campo, contribuindo para um desenvolvimento inovador. Além disso, a internet pode cooperar para fortalecer os veículos comunitários e incentivar a comunicação e as diferentes culturas e economias locais, regionais, nacionais e globais. Ela surge como uma alternativa para a participação de cidadãos que estavam à margem do processo de tomada de decisão, como também para reduzir os obstáculos ao desenvolvimento.

Assim sendo, constata-se que a comunicação, potencializada pelas tecnologias, torna-se considerável aliada na construção e no fomento do capital social utilizado como forma de exercício da cidadania. De tal modo que a comunicação agrega e desenvolve vínculos que viabilizam a cooperação entre grupos multiculturais, estabelecendo laços comunicativos capazes de ampliar o debate público sobre questões de interesse coletivo.

Porém, não é simplesmente um conhecimento novo que se precisa; é necessário a construção de um novo modo de produção de conhecimento que venha a gerar alternativas e, dessas alternativas, haver novos pensamentos a serem postos em prática. Portanto, no atual cenário capitalista globalizado, o uso adequado da internet é importante para as comunidades, sobretudo as mais isoladas como as rurais, porque, além da reafirmação de uma identidade cultural e conhecimentos de outras distantes, elas podem inserir-se socialmente, intercambiando informações, conhecimentos, experiências e parcerias, contribuindo, de forma inovadora, com o desenvolvimento local.

## **1.6 ESTADO DA ARTE – INTERNET COMO CAMPO DE ANÁLISE NO RURAL**

A internet como campo de estudo é recente. Nas últimas duas décadas, a expansão da internet e do computador para a sociedade trouxe importantes contribuições em nível de informação, comunicação e fluxo de dados, através das conexões e veiculação de conteúdos disponíveis na rede mundial. As recentes

pesquisas induzem que tal ferramenta pode ser objeto de análise em diferentes públicos, estratos ou camadas sociais, direcionando especialmente para uma abordagem no meio urbano.

Isso pode ocorrer, primeiramente, porque o acesso a rede mundial foi possível inicialmente aos estudos e programas criados e, posteriormente pela popularização da conexão discada via telefone que era facilidade de poucos e disponibilizada apenas para as cidades. Em segundo, devido à massificação promovida nos últimos tempos, aumentando as possibilidades de acesso, transbordando as áreas geográficas e, conseqüentemente, ampliando as conexões à regiões interioranas e, principalmente, no rural.

Nas últimas décadas, com o avanço da tecnologia e das ferramentas de comunicação no meio rural, ocorreu uma maior facilidade de acesso à aquisição de computadores devido à redução dos preços, apesar de ainda altos e, concomitantemente em investimentos de expansão do sinal da internet para o rural, proporcionando um novo fenômeno ligado, especialmente, ao desenvolvimento rural local, que pode ter sido abarcado nesse processo de mudança tecnológica.

Nesse sentido, alguns estudos foram realizados sobre a internet no meio rural. Tais pesquisas abarcam diversas regiões pelo mundo, como, por exemplo, os estudos feitos por Madden e Coble-Neal (2003) que dedicaram-se a analisar a demanda por internet no meio rural e em comunidades isoladas da Austrália Ocidental. Nesse sentido, os analistas concluíram que, segundo dados da pesquisa, a questão do isolamento no campo demonstrou ter pouco impacto sobre a aquisição da internet e que a assinatura foi determinada pela necessidade de se obter informações para o trabalho e para fins educativos.

Richardson (1997), publicando via FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) elaborou um documento em 1997 sobre a internet e o desenvolvimento rural agrícola através de um enfoque integrado. Nessa obra, foram ressaltados os benefícios do acesso à internet no rural, tratando de indicar que uma visão integrada, aplicada a expansão dos serviços de Internet, ajudaria a promover a comunicação horizontal, que é necessária, mas muitas vezes negligenciada entre as agências relacionadas com a agricultura e desenvolvimento rural. O analista concluiu que os primeiros usuários de internet nos países em desenvolvimento poderiam desenvolver excelentes serviços locais e fontes de conhecimento adequados àquela realidade. No entanto, sem o apoio de agências de

desenvolvimento, há um risco de que estes esforços não irão ao encontro das necessidades das pessoas nas comunidades rurais.

Na China, os pesquisadores Jinqiu, Xiaoming e Banerjee (2006) abordaram a difusão da internet e desenvolvimento rural naquele país, cujo sistema é comunista. O estudo demonstrou que no contexto da China rural, onde a economia local e infraestrutura mal conseguem sustentar uma tecnologia tão avançada como a internet, a difusão e o uso dela são determinadas não tanto pela vontade dos indivíduos, mas pela agência do governo. Além disso, sustentam que os agricultores chineses como indivíduos não desempenham um papel importante na adoção da internet, que tende a ser o resultado de iniciativas organizacionais, principalmente devido ao totalitarismo do governo regente.

Em outro estudo recente, Arbuckle Jr. (2012), divulgou resultados de uma pesquisa sobre a disponibilidade de acesso e utilização da internet para obtenção de informação nas propriedades rurais nos Estados Unidos. A pesquisa revelou percentuais sobre o uso e o tipo de conexão, em que o autor identificou que 84% dos agricultores que usam a Internet acessam para obter informações sobre o clima, e 72% utilizam pelo menos uma vez por semana. No entanto, a maioria dos agricultores buscam, também, informações de mercado (78%), notícias agrícola (75%) e informações sobre a produção (68%), além de muitos o fazerem de uma forma bastante regular.

No Brasil, foram realizados estudos por Schwartz (2005) e Vieiro (2009), que adotaram a utilização de tecnologias de informação e comunicação como objeto de pesquisa, sendo que ambas as pesquisas identificaram a importância da temática para o desenvolvimento rural. Schwartz (2005) estudou a recepção das TICs por agricultores familiares de Santa Maria/RS, identificando que as tecnologias de informação mais encontradas foram o rádio, a televisão e o telefone celular. Quanto à utilização do computador, a pesquisadora concluiu que 90,45 por cento de seus entrevistados nunca utilizaram o computador pessoal, sendo a falta de incentivos públicos a principal causa. Assim, o celular foi apontado como a melhor forma de comunicação no meio rural, principalmente para manter contato com a família.

Já Vieiro (2009) objetivou avaliar a influência do Sistema Irriga, que é um site monitoramento agrícola online na difusão de tecnologias de informação e comunicação. A analista percebe que as TICs avançam constantemente para o meio rural, no entanto, o avanço da difusão de tecnologias de inovações não ocorre de

maneira similar em todas as regiões, por dois motivos, sendo o primeiro as barreiras de conexão no meio rural e, o segundo a questão da alfabetização digital.

Estudos sobre os malefícios emergidos do uso e apropriação da internet tanto internacional, quanto nacionalmente, ainda se tornam raros devido ao fato dessa disponibilização ser recente. Porém, alguns males já podem ser observados, principalmente na diminuição do diálogo na família, do contato físico e na questão do isolamento, podendo aumentar o processo de exclusão aos que se sentem menos aptos à operar um computador e “navegar” na internet.

Nesse sentido, Silveira (2001) afirma que

“Em primeiro lugar, o Brasil deveria criar um ambiente favorável à criação da tecnologia e o Estado deveria ter uma política de inclusão da população dentro da sociedade da informação. Além disso, as pessoas devem ser educadas para o uso das novas tecnologias e o Estado deve entrar como operador das mesmas. Sem a ação do governo e o incentivo à educação a exclusão não poderá ser combatida.” (2001, p.25).

Nessa perspectiva, pode-se inferir que é necessário repensar a forma de disponibilização da internet, ou seja, se esta realmente ocorre de forma positiva, ou, pelo contrário, se não aumenta o processo de exclusão dos excluídos, exacerbando a diferença entre quem tem e quem não tem.

## **CAPÍTULO 2 – ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Neste capítulo, serão abordados os procedimentos metodológicos utilizados visando alcançar os resultados propostos através da pesquisa de campo realizada no interior de Estrela/RS. Para essa explicitação, será demonstrada, em “Caracterização do estudo”, a forma como foi conduzida a pesquisa e, posteriormente, em “Local de estudo”, uma breve descrição das características do objeto de estudo, ou seja, o município de Estrela/RS.

### **2.1 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA – CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

O presente trabalho adotou como estratégia de pesquisa o estudo de caso, uma vez que se pretende analisar, de forma abrangente e profunda a região proposta, procurando gerar conhecimentos para a solução de problemas e interesses locais, com vistas a alcançar os objetivos propostos.

Neste sentido, segundo Yin (2001), o estudo de caso representa um estudo empírico que investiga um fenômeno atual de acordo com o seu contexto, compreendendo sua complexidade. Conforme Gil (1999), o estudo de caso é adequado para a realização de um estudo exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo o seu conhecimento detalhado. Porém, deve-se cuidar, tendo em vista que, como afirma Yin, (2001) não podem ser feitas as interpretações errôneas sobre a abordagem de estudo de caso na investigação.

No entanto, vale salientar que as pesquisas podem empregar estratégias envolvendo técnicas diferentes como, além do estudo de caso, experimentos; análise de dados e/ou pesquisas históricas.

Adotou-se uma metodologia de natureza descritiva, uma vez que ao mesmo tempo em que se busca analisar o uso e a apropriação da internet pelos agricultores familiares, procura-se construir hipóteses de acordo com a familiaridade com o problema, para torná-lo explícito. O desenvolvimento metodológico da pesquisa tem

por objetivo nortear o desenrolar da investigação no levantamento de dados e informações capazes de fornecer subsídios ao tema estudado.

Cabe ressaltar que pretende-se somar às técnicas quantitativas de pesquisa, as técnicas qualitativas, a fim de contribuir e dar suporte aos resultados encontrados através da aplicação dos questionários, permitindo o cruzamento de olhares e a interdisciplinaridade, aprofundando os conhecimentos sobre a realidade do local.

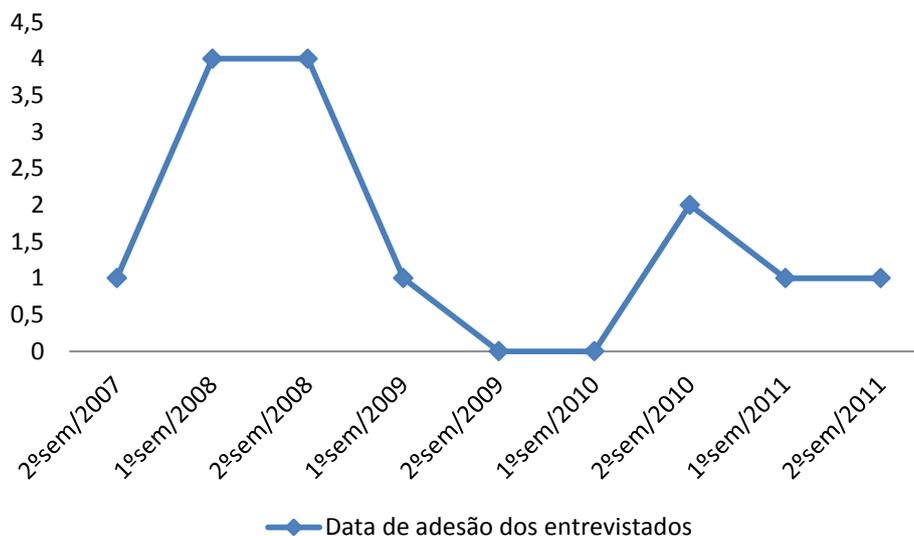
Os dados quantitativos, em sua maioria, não permitem que se verifique a essência, bem como a percepção dos atores envolvidos como público alvo dessa pesquisa, assim, a abordagem qualitativa deve propiciar que seja exaltado o verdadeiro sentimento dos entrevistados, desvendando as suas percepções, ajudando a entender e compreender os objetivos do estudo. A pesquisa qualitativa deve ser usada quando se necessita compreender detalhadamente o porquê das ações dos atores envolvidos.

Para a realização do estudo de caso, buscou-se fazer uma revisão de literatura sobre Tecnologias de Informação e Comunicação, adoção de tecnologia, internet e novo rural, que complementam a delimitação do tema e nortearam os rumos da investigação, contextualizando a pesquisa e a construção de uma correlação com os fatos que acontecem no município. Além disso, houve uma análise documental para conhecimento da realidade do município de Estrela - RS, a fim de descrever a sua história, compreender as condições sociais, econômicas e culturais existentes na região.

Após essa análise detalhada, foram realizadas 15 (quinze) entrevistas com as famílias selecionadas para o estudo, através da execução de um roteiro de entrevista semiestruturado, em propriedades rurais do interior de Estrela/RS, que utilizavam o serviço de internet disponibilizado na região, de acordo com a cronologia de adoção, como pode ser visto no gráfico 5, além da entrevista com o Secretário de Agricultura e o responsável pelo Departamento de Telefonia Rural.

Assim as famílias foram selecionadas de forma que atendessem os objetivos da pesquisa, tonando a amostra não representativa para fins de análise do municípios pesquisado, ou seja, ela demonstra os resultados apenas dos domicílios estudados, não podendo generalizar as conclusões.

Gráfico 5 - Período de adesão dos domicílios entrevistados



Fonte: Dados originados da pesquisa de campo.

O roteiro de entrevista (Apêndice 1) foi dividido em três blocos ou sessões: Identificação; Utilização de tecnologias na propriedade; e Acesso e formas de utilização da internet na propriedade.

No primeiro bloco, de Identificação, abordou-se a análise do perfil do entrevistado, incluindo questões socioeconômicas, informações sobre os membros da família, grau de escolaridade, as atividades exercidas na propriedade, como se dá a produção, a função exercida pelos membros da família e onde costumam buscar orientação.

No segundo bloco, indagou-se sobre quais as tecnologias de comunicação, como Rádio, TV, telefone celular, computador, internet e/ou telefonia rural, disponibilizadas na região são utilizadas na propriedade e se, além delas, usam outro tipo de tecnologia para a produção.

E em um terceiro bloco, questionou-se sobre o acesso e as formas de utilização da internet na propriedade, desde quando dispõem de acesso, com que frequência acessam, quantos membros da família utilizam a internet, quem mais usa, o que, geralmente, é lido ou buscado, se empregam informações em benefício da produção ou da educação, se acreditam ter ocorrido mudanças no cotidiano na propriedade e a imagem que possuem da internet.

Após a coleta de dados, na última etapa, realizou-se a interpretação, o cruzamento e a análise das informações obtidas durante a pesquisa, repassando-os e confrontando-os com a teoria existente para compreender todos os processos que interferem na relação entre o uso e apropriação da internet e os atores envolvidos.

## 2.2 LOCAL DE ESTUDO

Estrela é o município mais antigo do Vale do Taquari, situa-se na região central do estado do Rio Grande do Sul (Figura 3), conhecida carinhosamente como “Princesinha do Vale”, onde os primeiros imigrantes alemães chegaram por volta de 1856. O município (Figura 4) é sede do entroncamento Rodo-Hidro-Ferrovário, interligando a BR-386, o Rio Taquari e o ramal ferroviário que faz ligação com a ferrovia do trigo.

Tipicamente de colonização alemã, a cidade apresenta uma população com cerca de 30.628 habitantes<sup>8</sup>, sendo que, aproximadamente, 84,6% da população são residentes da área urbana do município, e apenas 4.706 (15,4%) são moradores da zona rural de Estrela.

A economia da cidade gira em torno do comércio e de indústrias de transformação, principalmente na produção de materiais plásticos, vestuário, materiais metalúrgicos, calçados, bebidas e produtos alimentícios, seguido pelo comércio urbano. Quanto ao setor primário, a cidade apresenta pequenas propriedades, com média de 10 hectares e produção diversificada como milho, amendoim, feijão, soja, trigo, destacando-se a produção leiteira com mais de 14 milhões de litros por ano, além de suínos.

Estrela chama atenção no setor educacional, tendo 96,44% como índice de alfabetização, em 2010, apresentando, pois, um dos maiores índices do país, sendo um município considerado livre do analfabetismo.

---

<sup>8</sup> Segundo dados do Censo 2010 realizado pelo IBGE.

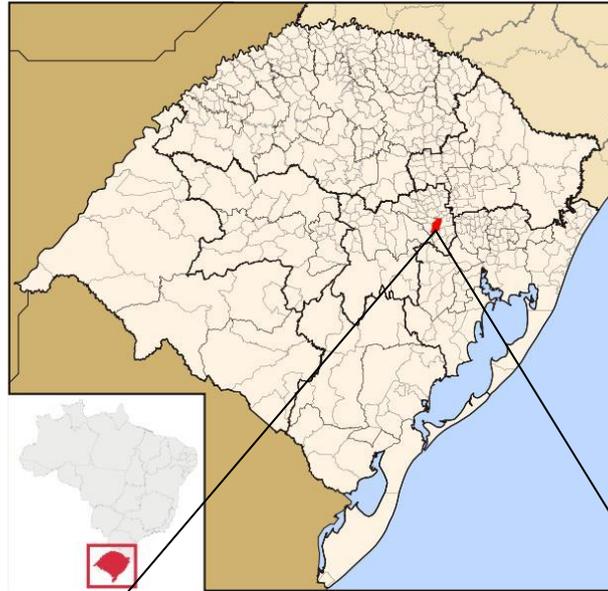


Figura 3 - Mapa do Rio Grande de Sul: destaque para o município de Estrela/RS  
Fonte: Wikipédia

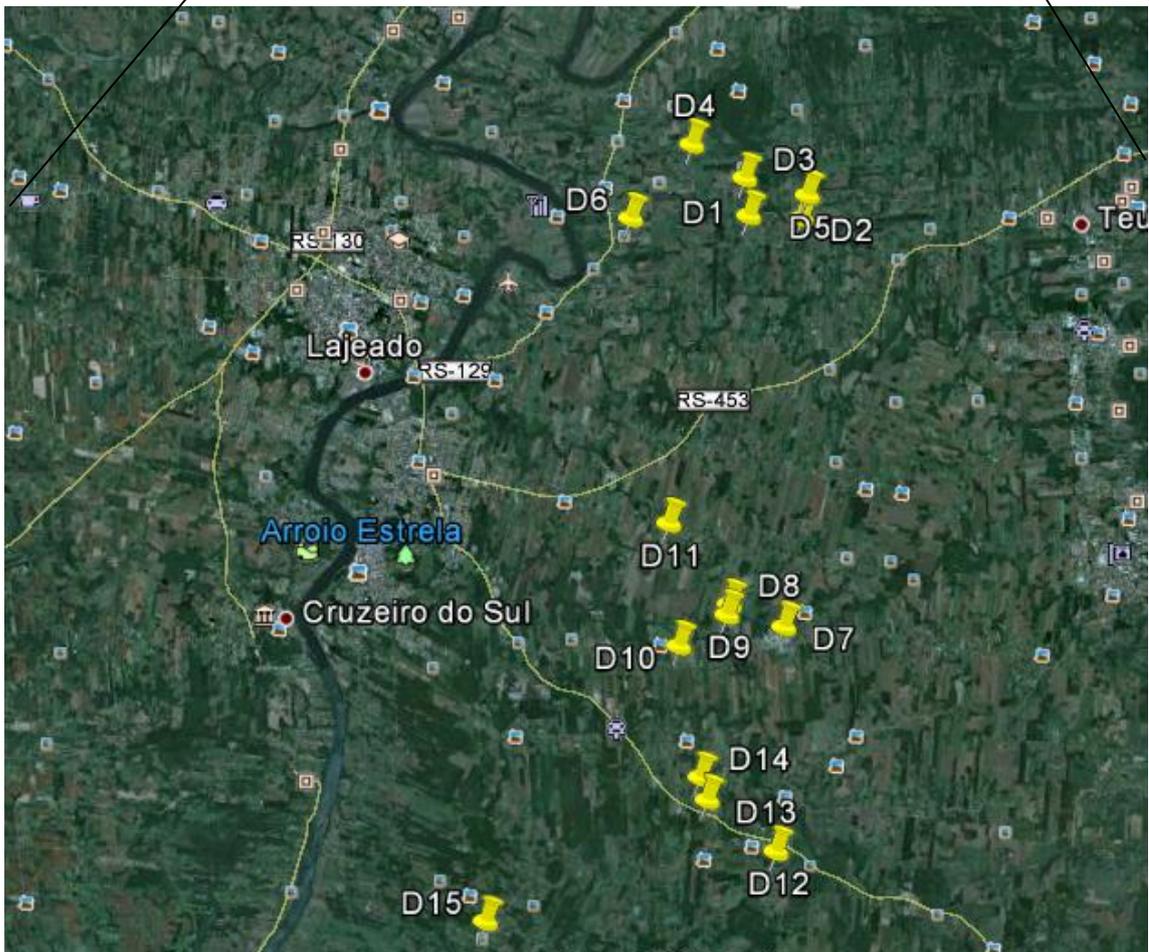


Figura 4 – Disponibilização dos domicílios entrevistados em Estrela/RS.  
Fonte: Google Earth

A cidade é conhecida como cidade digital porque, desde 2008, a administração municipal, através da Secretaria Municipal de Agricultura, implantou um projeto em que foi disponibilizado, para a população rural, o sinal da internet, proporcionando a inclusão digital, com a implantação de centrais que distribuem o sinal da internet, via ADSL, exclusivamente para o meio rural de Estrela/RS.

No que tange à zona rural do município, através desse sistema, os produtores que moram no interior podem solicitar o acesso à internet banda larga para as propriedades, além de possuírem um sistema avançado de tecnologia de telefonia rural que lhes permite falar entre toda a comunidade de forma gratuita, apresentando-se, assim, como uma das poucas cidades brasileiras que disponibiliza esse serviço para o interior. Segundo a secretaria, “o projeto nasceu da necessidade de proporcionar aos moradores as mesmas oportunidades da área urbana”.

Além disso, houve a instalação de dois telecentros nos bairros Boa União e Centro, em parceria com o Ministério das Comunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia. Outro serviço disponibilizado, via internet, é o “Prefeitura 24 horas”, ou governo eletrônico (*e-governament*), em que são disponibilizados à população serviços públicos por meio da internet.

### **2.3 PÚBLICO-ALVO**

Para seleção dos participantes em potencial para a pesquisa, realizou-se um mapeamento da região, observando a cronologia da adoção da internet pelos agricultores familiares em suas propriedades rurais, localizadas no município de Estrela/RS, para, assim, selecionar uma amostra para a realização da pesquisa de acordo com o tempo de uso do serviço, separando-os entre adotantes inovadores, maioria inicial e retardatários.

Esse processo de seleção foi escolhido de acordo com os preceitos de Rogers (2003), classificando-se os usuários da internet conforme a sua premissa, ou seja, os consumidores inovadores, ou os primeiros a adotar uma novidade; os adotantes rápidos, que acompanham os inovadores; a maioria inicial, que acompanha os adotantes iniciais, mas analisam antes de aderir; a maioria tardia, os

que só optam pelo uso após muitos já terem adotado; e os retardatários, que são os últimos a adotar.

Sendo assim, para participação da pesquisa, foram selecionados produtores que acabaram de adotar a internet em sua propriedade, produtores que adotaram a três ou quatro anos, uma vez que a disponibilização da internet ocorreu a oitos anos, e os pioneiros na utilização residencial da internet.

É interessante citar que os entrevistados são exclusivamente moradores de comunidades rurais e, em sua maioria, residentes em propriedades familiares em que nasceram, foram criados e ali permaneceram com a família, ou seja, são domicílios passados de geração para geração. Vale salientar que não houve dependência ou participação de órgãos públicos ou privados na realização da pesquisa, uma vez que foram entrevistados apenas os usuários da internet que a adquiriram e pagam a sua mensalidade para utilizá-la.

Após a realização das entrevistas, foi feita uma compilação dos dados para uma análise de forma quantitativa através da tabulação dos dados advindos do roteiro de entrevista no programa Microsoft Excel 2010 versão 14.0.6112.5000 (32bits), de acordo com o encontrado na pesquisa nos domicílios, possibilitando a sistematização estatística através da confecção de gráficos e tabelas para facilitar a análise dos resultados.

Quanto à abordagem qualitativa, essa foi realizada adotando-se a interpretação das falas dos sujeitos entrevistados através do questionário que continha perguntas abertas e fechadas, buscando levantar questões referentes à percepção dos indivíduos quanto ao uso e à apropriação da internet no meio rural de Estrela/RS.

## **CAPÍTULO 3 - RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nesse capítulo, serão abordados os resultados e discussões, sistematizando a investigação. Procurou-se dividir o roteiro em diferentes atributos de análise, norteando a compreensão e explicitação dos resultados, bem como as discussões sobre o rural conectado.

Inicialmente, realizou-se uma abordagem sobre o surgimento da internet no local estudado, passando para a caracterização do perfil dos entrevistados, incluindo questões familiares e de produção. Em um segundo momento, buscou-se dissertar sobre as tecnologias utilizadas voltadas para a comunicação, bem como para a produção. E, em seguida, avançou-se para as questões sobre o acesso e as formas de utilização da internet pelas famílias agricultoras entrevistadas do meio rural de Estrela/RS.

Adiante, pretende-se identificar e compreender a influência da internet no cotidiano dos domicílios, destacando-se alguns elementos que, segundo a opinião dos entrevistados, apontaram uma aproximação entre campo e cidade, trazendo uma nova configuração para o campo, no que tange tanto à questão da comunicação, quanto às relações sociais. Assim sendo, procura-se verificar os elementos potenciais de transformação no rural indicando, de certa maneira, um estímulo ao desenvolvimento rural local.

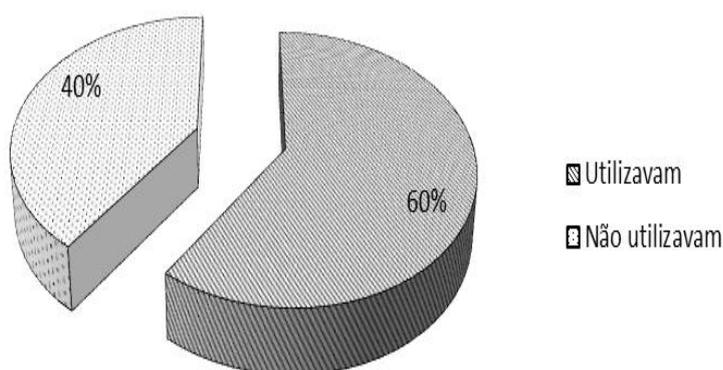
### **3.1 HISTÓRICO DA INTERNET EM ESTRELA/RS**

Para início das discussões sobre a internet, cabe expor como ocorreu a ideia de se levar a Banda Larga para o interior de Estrela/RS. Com a popularização do computador, bem como da internet discada, os usuários das linhas de telefone disponibilizadas pelo departamento de telefonia rural, locado na Secretaria de Agricultura do município, passaram a ter problemas quanto ao congestionamento

das linhas, principalmente nos horários em que o pulso da ligação<sup>9</sup>, na época, mostrava-se mais vantajoso.

Assim, constatou-se que existiu uma adesão considerável à internet discada no interior de Estrela/RS de acordo com os 15 domicílios entrevistados. Tal fato fica evidente ao se fazer o questionamento sobre a forma de utilização da internet antes da implantação da banda larga, sendo que 9 (nove) dos respondentes afirmaram utilizá-la para acesso à rede, e 6 (seis) disseram que não acessavam a internet através da forma discada, como se observa no gráfico 6 (seis).

Gráfico 6 - Utilização da internet discada antes da banda larga



Fonte: Dados originados da pesquisa de campo.

Pode-se afirmar, pois, que o acesso à internet no meio rural de Estrela/RS ocorreu, inicialmente, com a utilização da conexão discada, através das linhas disponibilizadas pelo departamento de telefonia rural. A implantação da internet banda larga tornou-se uma necessidade, proporcionando uma melhoria do acesso à rede pelas famílias. Grande parte dos entrevistados expressou a importância da instalação da internet de banda larga, haja vista que a discada era considerada lenta, “caía” demais a conexão e não proporcionava o uso do telefone

<sup>9</sup> Até meados da primeira década dos anos 2000, as ligações telefônicas eram contabilizadas através de pulsos de telefone, sendo que a cada quatro minutos era cobrado um valor de acordo com a tarifação da operadora de telefone. Porém, das 14h do sábado, em finais de semana, feriados nacionais e após a meia noite durante a semana, as operadoras de telefonia cobravam apenas um pulso, daí dava-se o congestionamento das linhas por conta da internet discada.

concomitantemente. O depoente do domicílio 3 (três), residente na localidade de Linha Geralda, apresenta a sua percepção sobre os primeiros passos da internet no município:

Eu me lembro quando a gente começou, nos tínhamos uns 15 anos atrás, mas em torno disso a gente começou com uma representação [frente a prefeitura requerendo melhorias], (...) precisava passar fax, eu levava 12 minutos e olha que [a internet] caía duas ou três vezes. O que eu paguei de ligação assim (...), para passar uma folha caía a ligação umas três ou quatro vezes, quando conseguia! Tinha dias que não dava, quando chovia ou coisa assim, não funcionava, era bem complicado.

Em horários de pico, o sistema era sobrecarregado pelos usuários de internet e as linhas telefônicas paravam de funcionar, onerando a secretaria com reparos. A partir disso, passou a existir a ideia de procurar novos mecanismos que pudessem acabar com o problema e, ao mesmo tempo, oferecer os benefícios para os moradores das comunidades rurais do município.

A disponibilização da internet para as famílias rurais de Estrela/RS começou a chamar a atenção pela facilidade de acesso a novos conhecimentos e, logo, ganhou adeptos. Porém, como bem lembra Leite (1986, p.01):

Quando uma inovação tecnológica chega ao produtor rural, seja por intermédio dos extensionistas, seja por outros meios de difusão, não é simplesmente aceita e adotada. De um modo geral, o produtor rural ao ser exposto a uma informação, engaja-se num processo de tomada de decisão sobre utilizar ou não a referida informação.

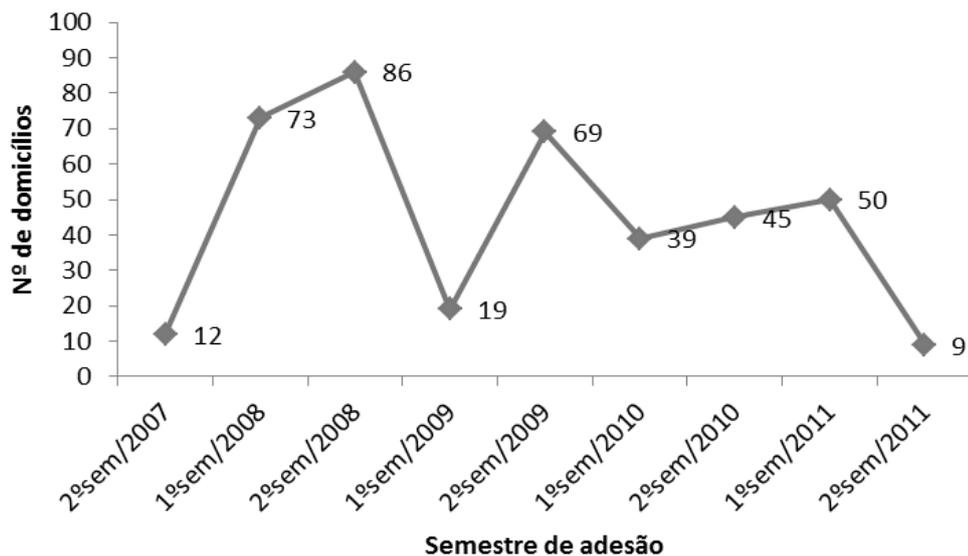
De certo modo, os adotantes da internet, estimulados pelos filhos, alegam a necessidade de adaptação e inclusão à tecnologia, delegando tal responsabilidade aos mais novos à apropriação das TICs e ao repasse de informações à família. No mês de maio do ano de 2007, a prefeitura de Estrela/RS promulgou a Lei Nº 4.435 em que insere a internet dentre os serviços já oferecidos pela FUMTER (Fundo Municipal da Telefonia Rural), sendo essa a base financeira para atualização de serviços de manutenção ocorridos tanto na telefonia quanto na conservação e na inovação dos equipamentos de disponibilização do sinal de internet, como declara o responsável pela telefonia rural do município:

Todo mês você paga um pouquinho e esse dinheiro vai para o fundo. Todos os meses [a telefonia] paga as contas, paga o meu salário, o combustível, e vai guardando o dinheiro [no FUMTER]. [Depois] pega esse dinheiro e vai

investindo em tecnologia, (...) tinha duas vagas, nós pegamos aquelas duas vagas e multiplicamos por 24, e vamos ampliar de novo, porque eu tenho mais quatro ou cinco na fila de espera. Então esse dinheiro se paga, mas todo ele vai se revertendo para vocês. (...) não se pode gastar esse dinheiro fora do projeto de telefonia. É lei municipal e o prefeito não tem como ir lá pegar o dinheiro para fazer estrada, é dentro da área de telefonia.

Em certa medida, a ação da gestão pública municipal está conduzindo, aos poucos, a adoção de novas tecnologias de comunicação e informação no rural, como se identifica em 2007, ano em que iniciaram os primeiros acessos através do projeto de implantação do interior digital, alcançando treze adotantes. No final de 2011, o rural de Estrela/RS já contava com 402 domicílios plugados na rede, como pode ser observado no gráfico 7 (sete).

Gráfico 7 - Número de instalação da internet nos domicílios rurais



Fonte: Secretaria da Agricultura de Estrela/RS – Departamento da Telefonia Rural

No início do ano de 2012, segundo dados da Secretaria de Agricultura, estão cadastrados 423 usuários no sistema de distribuição municipal. Ressalta-se que o número de adotantes é constantemente alterado, de acordo com os avanços do departamento da telefonia rural e o interesse das famílias rurais. Além disso, como o

equipamento é implementado e atualizado pelo Departamento de Telefonia Rural, a adesão dos usuários fica, algumas vezes, condicionada à disponibilidade de sinal por parte do fornecedor, sendo necessário a criação de uma lista de espera para a instalação nos domicílios rurais de Estrela/RS.

O incentivo através de ações de intervenção local em consonância com políticas públicas adequadas auxiliam na disseminação de informações no meio rural. Essa particularidade aponta um incentivo para os jovens rurais permanecerem naquele espaço, ampliar as suas oportunidades de capacitação e até mesmo cursar ensino superior, sem a necessidade de sair do campo. O entrevistado do domicílio 10, da localidade de São Jacob, é um exemplo concreto da importância da internet para os estudos do ensino superior. A tecnologia de informação e comunicação proporcionou-lhe seguir os seus estudos no curso superior de graduação tecnológica em Agricultura Familiar e Sustentabilidade, da Universidade Aberta do Brasil (UAB), em parceria com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em suas palavras: *“O motivo de ter internet foi à educação, se não, não tinha. E a necessidade também. No mais é a educação, porque é uma coisa que a gente precisa. Porque ou você tem a internet ou não estuda. E aí aos poucos foi se adequando, foi indo”*.

Nessa lógica, o domicílio 11 apresenta situação similar visto que um dos filhos cursa Agronegócios em faculdade particular na cidade. A internet, no caso, é um instrumento que facilita as pesquisas para trabalhos acadêmicos ligados ao curso, como salienta o entrevistado quando arguido sobre o uso da internet: *“Porque na faculdade tinha trabalho para fazer, então, não precisava sair fora para desenvolvê-lo. Já tem acesso em casa”*. Nesse caso, nota-se uma alteração no cotidiano rural, potencializando recursos, anteriormente, disponíveis apenas nas áreas urbanas, bem como uma mudança no imaginário das pessoas que passam a se sentir motivadas a continuar no seu local de origem.

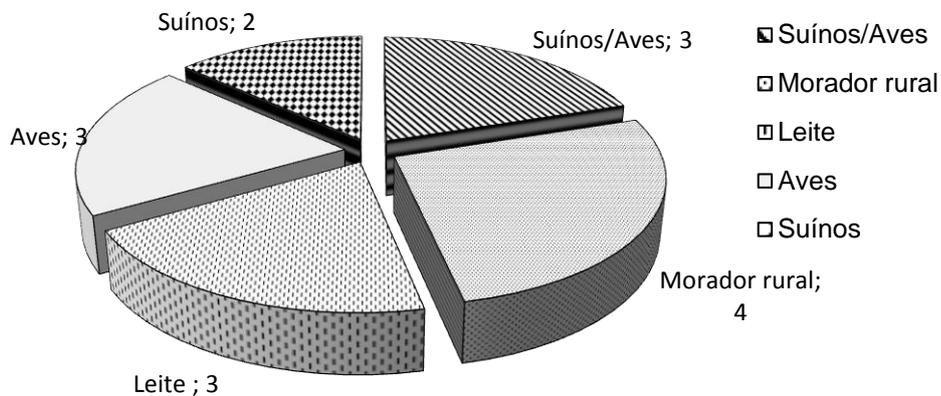
### **3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS DOMICÍLIOS E REFLEXÕES SOBRE O RURAL**

O local estudado caracteriza-se por pequenas e médias propriedades onde os produtores realizam atividades agrícolas especializadas, como criação de aves,

suínos e/ou produção de leite, além do cultivo de grãos para a criação, através da produção de silagem; ou utilizam a propriedade apenas como domicílio, cultivando mandioca, espécies de verduras e árvores frutíferas exclusivamente para o autoconsumo.

Em vista desta realidade, os entrevistados podem ser divididos em cinco grupos distintos: os produtores de leite; os produtores de aves, em consórcio com leite ou suínos; os produtores de suínos, em consórcio com leite ou aves; os produtores de suínos e aves; e apenas moradores rurais, aqueles que não exercem atividade comercial, apenas o fazem para autoconsumo (ou lazer) e/ou trabalham na cidade, como aponta o gráfico 8 (oito).

Gráfico 8 – Domicílios rurais entrevistados de acordo com a atividade



Fonte: Elaboração própria, dados originados da pesquisa de campo.

A configuração da família rural de Estrela/RS apresenta-se, em sua maioria, com um número entre quatro e seis membros, sendo formada pelos avós, pelos pais e pelos filhos que trabalham ou não no meio rural. Observou-se que ocorre a sucessão geracional nas propriedades, processo característico de transmissão da terra por herança, uma vez que as pessoas ali residentes estão, naquele ambiente, desde nascidas. As moradias apresentam-se em boas condições, sendo que, em

algumas, a sede das propriedades foi substituída por casas de alvenaria recém-construídas, com arquitetura moderna.

De maneira geral, constatou-se, nas localidades, uma considerável infraestrutura voltada para os sistemas de integração (suinocultura, atividade leiteira e avicultura). Os ativos imobilizados, como a aquisição de maquinários, denotam, em certa medida, um investimento sólido na atividade; entretanto, alguns casos aparentam dificuldades devido à volatilidade dos preços no mercado e à fragilidade dos produtores frente a algumas situações, como relata o morador do domicílio 3 (três):

Assim, aqui a situação é caótica para os integrados (...) eles têm gente com cem mil reais pendentes e os caras não dão, vão quebrar. (...) nós estamos com o galpão parado agora. Cara, como é que eu vou fazer? Como nós vamos continuar? (...) a gente teve que assistir aos frangos se devorarem de fome, porque a empresa não mandava mais ração, e aí em dois dias o frango vira canibal, ele vai comendo, (...) ele puxava o intestino fora do outro, até que ele vai agonizando e morre, vai um devorando o outro e sobrevive quem está mais forte.

Nessa perspectiva, o sistema de integração apresenta pontos positivos e pontos negativos. A partir do momento em que a empresa não cumpre o seu papel, ela passa a prejudicar o produtor, ou seja, a parte mais frágil da cadeia. Devido a isso, observa-se a necessidade de haver uma fonte de renda secundária a fim de minimizar os impactos decorrentes dessas oscilações advindas de ações oportunistas de uma das partes.

A população de Estrela/RS possui um alto nível de escolaridade, tendo a cidade apresentado uma taxa de analfabetismo de apenas de 2,47%, em 2010, segundo dados da Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul, concedendo ao município o selo de “Município Livre do Analfabetismo”<sup>10</sup>. Outro fato que chamou atenção é um aumento no grau de escolaridade geracional das famílias pesquisadas, por exemplo, os avós possuem o primeiro grau incompleto, ou seja, cursaram até a quarta ou quinta série do ensino fundamental; os pais apresentam o ensino fundamental completo (8ª série); e os filhos já estão mais avançados,

---

<sup>10</sup> O selo Município Livre de Analfabetismo foi criado, em 2007, pelo Ministério da Educação e Cultura - MEC, que o concedeu para apenas 64 municípios que apresentaram taxa de alfabetização acima de 96%, sendo Estrela/RS um desses municípios.

terminando o ensino médio, fazendo cursos técnicos e chegando a ingressar e finalizar cursos superiores presenciais ou através do ensino à distância.

Os domicílios rurais visitados apresentaram características de produção familiar, ou seja, realizada apenas pelos membros da família. Assim, sobre a função exercida na propriedade, o depoente do domicílio 1 (um) assinalou que a propriedade é de produção de base familiar, sendo que todos ajudam nos afazeres:

A gente trabalha todo mundo junto. Não tem, vamos supor, esse serviço é meu, esse serviço é dela ou aquele serviço é dela. Elas podem sair puxando esterco e eu faço a comida, eu posso ir no mato e elas ficam aqui em casa. Então quer dizer que aqui todo mundo trabalha em família, então aqui não tem 'esse serviço é seu'. O serviço é nosso. Então não interessa quem é que faz o serviço. Antigamente era diferente. O serviço era dos homens, o serviço era das mulheres, a mulher já era chamada de dona de casa, o que hoje não tem mais, eu posso pegar a vassoura aqui também, que eu já fiz isso muitas vezes, já limpei tudo, então quer dizer que aqui o serviço é geral né. O serviço que tem é feito por nós.

Nessa abordagem, o rural aparece de forma reconfigurada nas relações de divisão do trabalho, rompendo com a concepção de gênero relativo a tarefas específicas. Portanto, esse fenômeno pode ser um indicativo de superação da visão de que as tarefas domiciliares no campo são ligadas apenas ao gênero feminino. Assim, as tecnologias de informação e comunicação pode ser um meio pelo qual se tratou de veicular ou transmitir valores ao rural que são derivados da sociedade considerada moderna, principalmente vinculada à urbana, e que parecem ter reflexos no rural.

O novo rural carrega consigo um revigoramento do campo em si, onde os valores locais são reforçados e as novas formas de vida no rural tornam cada vez mais convidativas a viver naquele ambiente, como relatou o morador do Domicílio 2 (dois):

(...) E ela: ah onde tu mora por aqui? e eu disse: ah, eu não moro aqui, eu moro no interior! Mas na Geralda! - Aí ela me olhou assim de baixo a cima. – tu é do interior? – sou, porque? – não, é que tu anda tão bem vestida sempre! – ah, isso quer dizer que o pessoal do interior não anda bem vestido, esse é tipo um pré-conceito que o pessoal do interior não anda bem vestido, antigamente eu reconheço que as pessoas iam piores pra cidade grande, eu acho. Mas hoje em dia não da mais pra dizer aquela pessoa é do interior e aquela pessoa é da cidade, não dá.

Com relação às formas de produção<sup>11</sup>, notou-se que as atividades são realizadas pelos membros da família, seja pela não necessidade de mão-de-obra externa, uma vez que a produção é toda automatizada, seja pela falta de pessoas capacitadas ao serviço, como verificado no domicílio 5 (cinco), conforme salienta o depoente: “na agricultura, tu nunca encontra mão-de-obra”, referindo-se à escassez ou ao desinteresse dos trabalhadores pelas atividades agrícolas. De certa maneira, também existe receio das famílias na contratação de trabalhadores devido ao rigor da legislação, ou por conflitos pessoais e pela alta remuneração requerida pelos trabalhadores. Os entrevistados do domicílio 5 (cinco) exemplificam:

Se ali fica uma hora e pouco tirando leite, lá em baixo em talvez 40 minutos, a gente ordenha. Já ganha 20 ou 30 minutos que dá para fazer outra atividade e hoje se vocês vão investir nesse lado aí, na agricultura tu não encontra mão de obra. E se encontra é oito ou nove reais a hora, não dá. E depois ainda tem sempre aquele risco de colocar na justiça. E eles nunca fazem como a gente quer.

Geralmente, a assistência técnica é utilizada através de cooperativas, sindicatos ou pelas empresas integradoras que disponibilizam serviços técnicos especializados para informar sobre formas de manejo e melhoramento da produção, caracterizando-se como a forma pela qual costumam buscar informações para a produção. Nessa perspectiva, a disponibilização da internet no rural pode facilitar, talvez, a transmissão de informações técnicas para as atividades, como salienta o Secretário da Agricultura de Estrela, que afirma:

(...) fica mais tranquilo, eles trabalhem no meio rural com as informações que eles podem buscar fora, mas dentro de sua própria casa através da internet. Então, eu acho que isso para nós é um passo bastante amplo em direção ao futuro, porque se nós temos a informação no meio rural, e eles não precisam ir atrás para buscar as informações, facilita o trabalho deles no dia-a-dia. Isso que nós queremos o bem estar de todos.

Neste sentido, a internet sustenta-se como instrumento potencializador, permitindo atingir diferentes dimensões que facilitam ou orientam as atividades no rural, possibilitando o acesso a conteúdos como novas técnicas de manejo, previsões do tempo, comportamento do mercado agropecuário e outras informações diversas ligadas à produção, nesse caso.

---

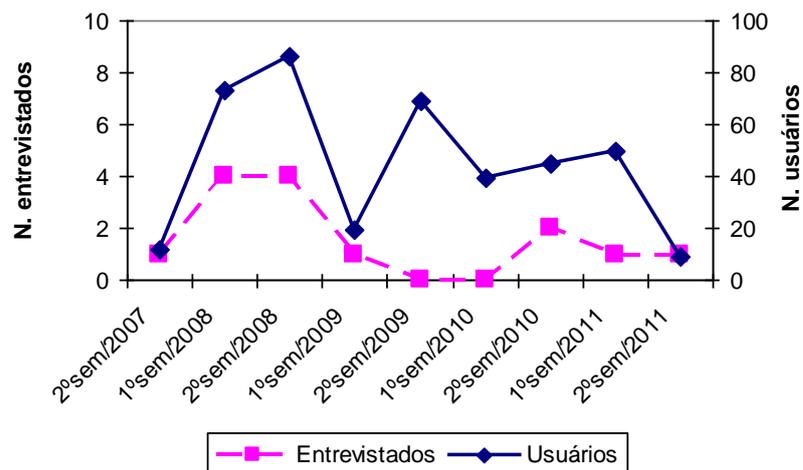
<sup>11</sup> Lembrando que foram entrevistados produtores de leite, aves e suínos, com produção em consórcio ou não.

Grosso modo, é possível que a extensão rural pode fortalecer os vínculos entre agricultor e agentes de desenvolvimento, usando o meio em questão para repassar informações, rompendo com a dinâmica espacial que impossibilita, muitas vezes, o contato entre ambos.

### 3.3 FAMÍLIAS AGRICULTORAS CONECTADAS: USO E ACESSO À INTERNET

A presente sessão trata de questões pertinentes ao uso e à apropriação da internet do meio rural de Estrela/RS. Segundo Leite (1986), ao se disponibilizar uma inovação tecnológica ao produtor rural, esta demora certo tempo para ser assimilada e aceita, assim é necessário todo um processo de tomada de decisão para adesão ou não da tecnologia, no caso desse estudo, a internet. Dessa forma, para delimitar a amostra, foi averiguada a data da adesão da internet pelos Domicílios entrevistados, conforme o gráfico 9 (nove).

Gráfico 9 - Adesão à internet dos domicílios entrevistados e do total de usuários



Fonte: Departamento da Telefonia Rural de Estrela/RS – Elaboração própria.

Portanto, dos domicílios pesquisados, apenas um domicílio participou das primeiras implantações da distribuição do sinal de internet no interior do município. Esse fato pode estar ligado à situação do Domicílio 15 que está localizado próximo à cidade, facilitando a instalação do sinal, e ainda por apresentar, como morador, uma professora de informática de um dos tele-centros da cidade que, logo, tomou conhecimento sobre a disponibilização da internet para o interior. Foram entrevistados ainda respondentes em oito domicílios adotantes no ano de 2008, um que fez aquisição em 2009, dois, em 2010 e outros dois domicílios que adquiriram a internet recentemente, no segundo semestre do ano de 2011.

Observa-se, segundo Leite (1986), que o processo de tomada de decisão dos produtores pode estar associado a três fatores, ao saber, ao querer e ao poder, ou seja, quando ficaram sabendo, ainda era novidade, os produtores permaneceram receosos em adotar; em um segundo momento, vendo a proporção dos acontecimentos, passa-se a querer e adquirir o produto; e, posteriormente, vem o poder de adotar que, nesse caso, depende da disponibilidade do Departamento da telefonia rural.

Assim sendo, o alto grau de adesão ocorrido no ano de 2008 pode justificar-se devido à repercussão da adesão da internet por esses domicílios considerados Inovadores que, segundo Rogers (1995), são os primeiros a se posicionarem quanto à adoção de uma inovação.

Os entrevistados relataram que, quando a Secretaria da Agricultura começou a disponibilizar o serviço de internet no meio rural de Estrela/RS, houve uma grande divulgação na cidade, o que despertou a curiosidade das pessoas.

Fiquei sabendo que a prefeitura tinha internet, podia fazer isso e aquilo, instalar telefone, e eu não sabia. Eu fui e ele [Joel] disse: 'olha, tenho mais dois pontos'. E eu vou para casa e te ligo, vou falar com a turma lá. (...) mas sabe que eu cheguei em casa, e fui falar com a turma, um achava isso, outro achava aquilo. Já não perguntei mais ninguém, fui ao telefone: 'Joel pode ligar amanhã', 'tá' bom, no outro dia ele estava aí.

A principal alegação para isso, ou seja, a decisão de se adotar a internet entre os usuários entrevistados foi a necessidade de realizar pesquisas para o colégio, pois os jovens tinham que ir até a cidade para utilizar a internet ou a biblioteca da escola para fazer as tarefas escolares. Assim, pode-se atribuir o interesse e a aquisição da internet pelos moradores dos domicílios rurais ao elevado nível de

escolaridade dos jovens estudados, o que provoca a adoção de novas tecnologias. A obtenção e a utilização da informação são elemento importante no meio rural de Estrela/RS, passando a ser imprescindível no cotidiano dos adotantes.

Nos domicílios pesquisados, a primeira utilização da internet ocorreu na propriedade, segundo os entrevistados de mais idade; e nas escolas, relatado pelos mais jovens. A adoção precoce da internet por parte dos jovens pode ser explicada pelo fato deles adaptarem-se às novidades de forma mais natural, talvez pela curiosidade ou interesse pertinente a esta faixa etária. Conforme estudos de Wagner (2010, p.), “as estatísticas mostram que as faixas etárias de 10 a 24 anos de idade apresentam percentuais muito mais elevados de domínio de habilidades no uso do computador e da Internet do que as demais”.

Neste sentido, a escola apresenta-se como um elemento norteador quanto à utilização da internet por parte dos jovens, tendo como papel demonstrar os recursos disponíveis para que possam exercer a cidadania plena. Portanto, a internet torna-se importante aliada na construção e no fomento do capital social empregado como forma de exercício da cidadania. Como ressalta Matos (2009), a internet pode ampliar o envolvimento do morador rural nos processos de participação de tomada de decisões, gerando uma mudança nas formas de interação em diferentes tipos de comunidade, estimulando a adesão a movimentos de solidariedade local, podendo ainda tornar-se um recurso para compartilhar conhecimentos e opiniões.

Dessa forma, a internet pode influenciar a aproximação dos moradores rurais, auxiliando os indivíduos e os grupos a estabelecerem laços comunicativos, incentivando a comunicação e as diferentes culturas e economias locais, regionais, nacionais e globais a estarem mais envolvidas.

Convém ressaltar que a idade tornou-se um fator limitante à utilização da internet, pois os mais velhos mostram-se resistentes à tecnologia, apesar de considerarem importante tê-la na propriedade, contudo, constata-se uma barreira muito grande quanto à utilização da internet pela geração mais velha. Isso pode ser observado inclusive na fala do morador do domicílio 9 (nove), que diz que “*pra gente, a telefonia, e aos jovens, a internet*”.

Em diversos momentos durante a pesquisa, sentiu-se o receio por parte da chamada “melhor idade” em operar os computadores com internet. Segundo o entrevistado do Domicílio 8 (oito), “*tem gente que não tem internet ainda hoje,*

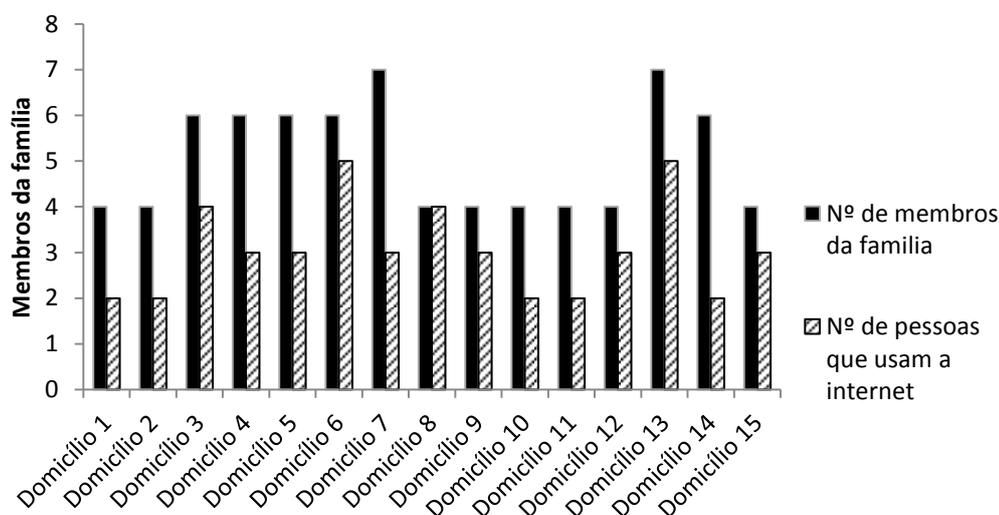
*porque não tem jovem em casa e não tem necessidade*". Quando os de idade mais avançada eram indagados sobre a não utilização da internet, eles apresentavam a mesma resposta: *"isso é coisa de jovem"*, ou frequentemente *"quando preciso de algo, peço ao meu filho (a) e ele (a) acha pra mim"*, ou até mesmo *"já passei da idade de mexer nisso"*.

O principal motivo observado entre os membros da família que declararam não utilizar o computador e a internet está ligado ao fato dos pais e avós não sentirem a necessidade de ter um computador e, muito menos, utilizá-lo, como ressalta o entrevista do domicílio 1 (um): *"o meu computador eu te mostro, eu tenho um caderno, ali é anotado tim-tim por tim-tim (...) é o seguinte, tu aperta um botão e dá (...) eu não quero isso, eu quero usar a cabeça um pouquinho (...) mas eu tenho no caderno, aí se eu quero uma leitura 'tá' lá (...) de luz também, não adianta tu querer me enganar"*. Nota-se que as pessoas com mais idade referem-se as suas anotações atribuindo graus de confiança superior ao computador, pois desconhecem as técnicas de utilização de dados do segundo.

Desse modo, podem-se perceber barreiras com relação ao aprendizado, dificuldades de adaptação e falta de interesse em cursos disponibilizados para o ensino de informática aos idosos. Os filhos, geralmente, são os principais usuários da internet na família.

Do total de membros da família nos domicílios pesquisados, foi possível verificar que somente, no domicílio 8 (oito), há caso em que a totalidade dos membros usam a internet, podendo reforçar a barreira constatada de que os de mais idade acessam a rede, como pode ser notado no gráfico 10 (dez).

Gráfico 10 – Acesso à internet por membros do domicílio



Fonte: Elaboração própria, dados originados da pesquisa de campo.

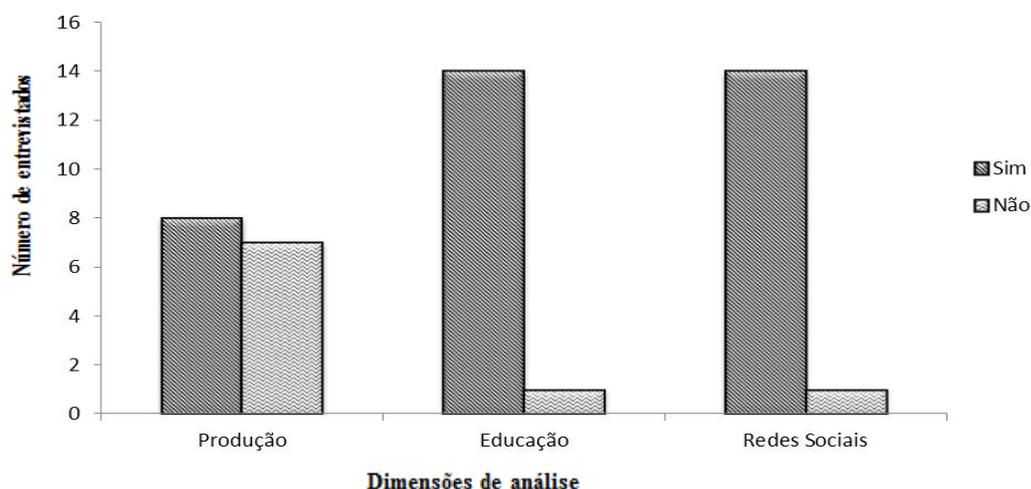
As principais formas de acesso à internet detectadas na pesquisa foram o uso para a busca de trabalho e conhecimentos escolares, bem como para a procura de informações gerais, como relata o entrevistado residente no domicílio 6 (seis):

A internet, ela para nós é a fonte da informação rápida, eu diariamente consulto meus e-mails, tenho um grupo de amigos pelo qual a gente se comunica, e ali as notícias do momento você capta rápido, e outra coisa muito interessante é que a internet para nós, como eu tenho filhos estudantes, serve como fonte de consulta. O Google hoje é uma maravilha, que qualquer coisa que você precisa, você digita e tem imediatamente a tradução de um texto. Qualquer coisa tem a Wikipédia, enfim.

As fontes de informações para consulta citadas pelos entrevistados foi o Google, que, segundo os moradores do domicílio 2 (dois), “*se não tem no Google, não existe*”. Além desse *site* de busca, foram mencionados, como meio de obtenção de informação direta ou notícias, o portal de notícias da Globo (G1) como aponta o domicílio 10: “*Eu gosto do G1 porque me obrigo a saber o que está acontecendo no mundo, sabe. Tipo já abro, aí já carrega, vejo o que chama a atenção e vou naquela [notícia], depois vou para outra*”. Além disso, as atividades de comunicação ressaltadas foram enviar e receber *e-mail*; enviar mensagens instantâneas; e participar de *sites* de relacionamento, como Orkut e Facebook. No gráfico 11, pode-se verificar a finalidade de acesso à internet pelas famílias rurais, quando

questionadas sobre a busca de informação para a produção, a educação e acesso às redes sociais.

Gráfico 11 - Finalidade de acesso à internet pelas famílias rurais



Fonte: Elaboração própria, dados originados da pesquisa de campo.

A internet, nos domicílios de estudo, caracteriza-se por 8 (oito) dos 15 (quinze) entrevistados utilizarem a rede para buscar benefícios para a produção, enquanto que 7 (sete) afirmam não usar para a produção, mas acessam em busca de inovação. Espera-se que, a longo prazo, a utilização da internet para a produção tenha um impacto maior que o observado nessa pesquisa.

Com o aprimoramento da utilização das tecnologias, o produtor poderá controlar melhor a situação econômica de sua propriedade, permitindo prever as questões da produção como, no caso do domicílio 12, em que se usa a ordenhadeira controlada pela internet e até mesmo acompanhar os mercados de preços minimizando os possíveis prejuízos com a produção. Além disso, como lembram Francisco & Pino (2004), as previsões do tempo estão cada vez mais precisas, e aliado ao acesso à tecnologia, o conhecimento a respeito disso pode ser um fator fundamental para a tomada de decisão do produtor, tentando diminuir os prejuízos de quebra de safra.

Outro ponto tratado é a educação que se torna prioridade na definição da obtenção da internet no domicílio rural, sendo adotada para tal em 14 (quatorze) dos domicílios. A internet, aliada a outras tecnologias de informação e comunicação, como a televisão e o rádio, facilitam a incorporação e a disseminação de novas

informações e conhecimentos, usados ou não no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, empregada com a finalidade de informação, a internet pode potencializar os conhecimentos adquiridos na escola, fazendo com que os alunos do meio rural, com acesso à rede, ampliem o seu leque de conhecimento ou não, levando a uma possível crença que o seu uso condiciona uma nova dimensão qualitativa para o ensino. Além disso, segundo a informação coletada no domicílio 9 (nove), “a internet tornou-se um meio para manter os jovens estudando e ao mesmo tempo no meio rural”.

A potencialização dos recursos no campo, conjugada com a disponibilização de tecnologias e comodidades do urbano disponíveis no rural, atrelado ao preparo dos jovens, proporcionam maiores chances de realização pessoal e profissional. Como afirma Abramovay (2005), com o aumento da pluriatividade no campo, os jovens necessitam de ferramentas para estarem preparados para a lida não somente nas atividades de produção da propriedade, mas também nas demais atividades que o rural pode proporcionar. O aumento da utilização da tecnologia pode ter proporcionado um aumento do interesse dos jovens em permanecer nas propriedades, uma vez que, agora, eles não mais necessitam sair atrás de benefícios ditos, antes, somente urbanos.

As redes sociais, outra forma de utilização da internet, tornaram-se uma “febre” para qualquer pessoa que acessa a internet no Brasil. Dados do *World Internet Stats* mostram que o país já ocupa o primeiro lugar na América Latina na utilização e no acesso ao Facebook<sup>12</sup>. Segundo o Cetic (2010), a internet não mais serve somente como fonte de informação, mas passa ser, concomitantemente, uma fonte no estabelecimento da utilização de redes sociais.

As práticas sociais que emergem da apropriação de seu uso originaram-se na popularização do uso de e-mails, das salas de bate-papo e das aplicações de compartilhamento de ideias, como fóruns e blogs, e se desenvolveram em aplicações disponibilizadas em sites de relacionamentos como o *Orkut*, o *Facebook*, o *LinkIn*, o *Twitter*, o *YouTube*(...).(CETIC, 2010, p.163)

No meio rural de Estrela/RS, 14 (quatorze) dos moradores disseram acessar Facebook, MSN e Orkut, configurando uma nova forma de construção de

---

<sup>12</sup> **Facebook** é um site gratuito para os usuários que oferece serviço de rede social. Foi lançado em fevereiro de 2004

relacionamentos, proporcionando uma ampliação no que diz respeito ao acesso à comunicação multicultural e à obtenção de informações, uma vez que permite o estabelecimento de novos laços entre os atores, bem como um aumento na qualidade de vida e melhorias no seu cotidiano. Além disso, as redes sociais viabilizaram que os moradores do meio rural tivessem o acesso facilitado no que tange à busca por laços familiares antes inimagináveis por estas pessoas como verificam-se nos relatos coletados nos domicílios 7 (sete) e 2 (dois).

Eu encontrei muitos amigos que eu há anos não vejo mais, um que mora em SP, um eu estou tentando localizar e a irmã dele, mas não consegui. Ele mora na China, eu me dava super bem com ele, então esses dias a mãe dele falou: não, tu tem que falar com ela, ela sabe qual é o e-mail dele o MSN, diz ela (Domicílio 2).

Hoje, eu consigo me relacionar com parentes do meu pai, que eu nem sabia que existia, de Santa Catarina, hoje eu tenho contato com eles. Há três, quatro anos atrás a gente não tinha contato nenhum, nem telefone deles a gente não tinha, e aí uma hora ela entrou no Orkut aí conheceu um primo meu e ela foi indo até que chegou em nós, e daí agora a gente consegue se comunicar pela internet, acho que é uma coisa boa (Domicílio 7).

Nessa abordagem, também o rural aparece de forma reconfigurada devido às novas relações criadas através da utilização dessas redes sociais. Os reflexos da sociedade moderna no rural, potencializados pelas novas tecnologias existentes, podem ter sido fatores importantes na construção e no fomento do capital social, pois viabilizaram o fortalecimento de vínculos comunitários e a inserção em diferentes culturas locais, regionais, nacionais e, até mesmo, globais.

Assim, através desses novos laços, ocorre uma reafirmação de uma identidade cultural ligada a conhecimentos de outras culturas distantes, sendo que os atores rurais podem inserir-se socialmente, trocando informações, conhecimentos, experiências e parcerias, antes distantes dessa realidade.

### 3.4 FAMÍLIAS AGRICULTORAS E A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA

O meio rural vem sofrendo diversos tipos de interferências e profundas mudanças nos últimos anos, levando os produtores a terem que se adaptar a essa nova realidade, conforme argumentam Vieiro & Silveira (2011, p. 259):

os produtores tiveram de se adaptar a mudanças nas formas de produção, de comercialização e, até mesmo, de relações sociais, que implicaram na necessidade de aderir a inovações tecnológicas, rever a gestão das propriedades e adequar-se a visão empresarial de administração do negócio agrícola.

A afirmação das analistas corrobora a fala do entrevistado do domicílio 3 (três): *“eu não vejo outra saída, eu preciso disso. A pessoa que não tiver telefone na área rural hoje, virou um homem da pedra, não existe mais, ele vai ‘tá’ fora do convívio, fora da atividade, não tem como ele trabalhar. É um aliado, é uma ferramenta de trabalho hoje”*, referindo-se à importância que o telefone e a internet apresentam, hoje, para o meio rural, como fator de ligação com o mundo externo à propriedade e instrumento de melhoria para a produção, uma vez que tudo o que se necessita para esta pode ser requerido pelo telefone e/ou internet em tempo real. Assim, no meio rural, as tecnologias permitem benefícios como o acesso a informações atualizadas sobre tratamento e melhorias da produção, novas técnicas de manejo, dados sobre os preços no mercado agrário, encomenda e compra de ração e outros suplementos como descreve o entrevistado no domicílio 3 (três):

eu preciso de telefone hoje, para ‘mim’ encomendar ração, pra manter o aviário, eu preciso ligar para a fábrica, eu é que faço o controle do estoque da ração da alimentação dos animais. Isso cada um faz e eventualmente veterinários, peso médios por exemplo a empresa ela programa a retirada de um frango com um quilo e meio de peso, então eu tenho que fazer esse peso médio e tenho que repassar isso para a empresa, ‘olha, mais ou menos tal dia vocês podem vim retirar que o ele vai alcançar aquele peso médio pro abate’ então todo mundo faz assim, então novamente a telefonia é necessária no interior a gente não tem mais como trabalhar assim, precisa disso, inclusive eu hoje passo tudo por e-mail, peso médio, precisa de veterinário ou ração, faço tudo por e-mail, eu sei que a maioria ainda não faz né, até o pessoal muitos não tem né, muitos tem medo, muitos também são pessoas de idade, então não fez os cursos, ou coisas assim, tem dificuldade, mas a própria empresa ‘tá’ cobrando pro pessoal começar a usar esse tipo de coisa.

Em todos os domicílios em que os moradores foram entrevistados, quando indagados sobre as tecnologias de comunicação disponibilizadas na região e utilizadas na propriedade, 100% responderam usar o rádio, a televisão, o telefone celular, o computador, a telefonia rural e, por fim, a internet. De acordo com relato no domicílio 1 (um), pode-se haver uma sinalização para o fim de um *apartheid* entre rural e urbano, principalmente com a disponibilização de melhorias na qualidade de vida:

Olha, eu acho que nós temos aqui quase tudo que o Joel tem na cidade, que antigamente não era. Porque antigamente quando os alunos iam na aula, aí tu podia separar, esses são da cidade, eles são do interior. Hoje não existe mais aquilo, tu não vê mais essa diferença. Por exemplo, que nem hoje, a gente 'tá' sentado aqui de camisinha limpa, calçãozinho isso não era. Nessas horas, tu já 'tava' quase morto de trabalho né. Então hoje, o cara tem aqui relógio, TV, banheiro, chuveiro, tem chuveiro a gás também, ar condicionado, telefone, água potável, celular, internet, computador então quer dizer que hoje, a cidade e o interior [tem as mesmas coisas].

E mais além, eles responderam utilizar outras tecnologias, pois toda a produção é mecanizada como, por exemplo, a utilização de maquinário para a produção, uma vez que os produtores afirmaram empregar máquinas, tratores, criadouros mecanizados, segundo o depoimento de um dos entrevistados que afirma que *“à mão mesmo não fazem nada porque eles tratam com um vagão que passa e trata, eles não precisam tratar à mão as vacas”* (Domicílio 12). E ainda complementam:

De manhã a gente olha, hoje em dia praticamente tudo automatizado, então a gente tem que fazer uma (...) olhar de manhã como é que está, se está tudo bem, se não precisa de injeção, ou porco doente, coisa assim. E no mais é só isso, hoje em dia não tem mais muito, aí tem que ter o tempo que tu perde para carregar, na hora do carregamento, mas assim no resto quase não se faz mais a mão né (Domicílio 2).

(...) eu tenho trator, tudo que você pode imaginar de mecânico existe aqui, ali tem uma roçadeira mecânica, tenho motosserra, tenho equipamento de pulverização pra em áreas maiores passar o defensivo, que eu também uso pra levar água, quando preciso regar alguma coisa, e um trator que puxa tudo isso (Domicílio 6).

Além dessas tecnologias citadas nos depoimentos dos entrevistados, foi possível constatar uma tecnologia atrelada à internet que facilitou a vida dos agricultores produtores de leite. No domicílio 12, relatou-se a utilização de uma

ordenhadeira mecânica controlada por uma empresa da Holanda, através da internet, como descreve o entrevistado:

(...) [a gente] faz a ordenha e guarda tudo no computador. Aqui ficam os dados armazenados, ele faz as 9h 30min da manhã uma cópia de segurança que passa do 'Will Point Controller' para o 'Inform'. Daí de noite, é às 20h 30min que ele faz isso, passa de um programa para outro e o 'Inform' passa todos os dados da internet para a Holanda. (...) tem um chip, esse chip quando passa na antena registra no programa a vaca, mostra como ela 'tá', e a gente vai tirar leite dela ali. (...) Tem vaca que está muito tempo sem cio. Passou 100, 200, 300 dias, uma passou até um ano sem entrar no cio. Dai foi depois das máquinas que a gente passou a ter esse controle, que percebeu, dai foi pro computador e viu: 'essa vaca 'tá' muito tempo sem parir, vamos ver o que que 'tá' acontecendo com ela'. 'Essa da pouco leite'. Dai começamos a separar as vacas, depois da informatização. Os dados são encaminhados pela internet, todo dia, 22h. Os dados são gravados lá, não temos mais nada anotado no papel.

Assim, há o pressuposto de que o acesso à tecnologia atrelado à utilização da internet pode proporcionar uma ampliação ao acesso à comunicação e à obtenção de informações, propiciando um aumento da inserção das populações a diversos conteúdos, tais como informação sobre novos produtos, novas culturas e técnicas de produção, proporcionando aos agricultores melhorias nas suas práticas e um aumento na eficiência da produção como se pode verificar.

### **3.5 INTERNET NO RURAL – PERCEPÇÕES DOS ATORES**

A internet no meio rural pode surgir como um indício que desperta curiosidade, incita o senso de pesquisadores experimentadores e trabalha com o imaginário instigando os sujeitos a fazer analogias entre o rural e o urbano. Ela constitui uma ferramenta que tem potencial de beneficiar os atores rurais, mas, muitas vezes, serve apenas como instrumento de lazer e entretenimento. Neste sentido, o rural conectado aponta para elementos positivos e, às vezes, negativos com a adoção e o uso da internet, aspectos que passam a ser refletidos no presente texto.

Pelas respostas obtidas nos domicílios usuários, pode-se perceber que a grande maioria dos entrevistados encontra-se satisfeita com a utilização da internet

em suas propriedades. Como ponto positivo, foi considerada a questão da inserção no mundo das informações, como diz o respondente do domicílio 9 (nove): “*quem não tem internet está fora*”. A possibilidade de aquisição de informação e conhecimento brilha aos olhos dos agricultores indagados, uma vez que oferece potencial para auxiliar as populações rurais a superar obstáculos impostos pelo isolamento do campo, contribuindo para um possível desenvolvimento inovador.

As famílias entrevistadas, em sua maioria, apresentam certa dificuldade em pontuar os pontos negativos quanto à utilização da internet como se observa no relato do domicílio 12: “*tudo que a gente precisa pode achar na internet, não precisa se deslocar, é só sentar na frente do computador e procurar o que tu o que quiser*”. Além disso, o acesso à informação disponibilizado por esse mecanismo sobressai-se nos domicílios investigados, como expressão advinda do domicílio 10: “*(...) hoje em dia a internet é tudo! Hoje já se tu não tem internet, tu não é imaginado (...) pontos negativos eu não sei se tem*”.

Em outros casos, os pesquisados ressaltam os pontos negativos da utilização da internet acreditando que o principal problema não é a internet em si, mas as pessoas que a utilizam, conforme identifica-se na entrevista prestada no domicílio 14: “*as pessoas usam para coisa errada, muita gente que rouba senha e faz sacanagem*”. O entrevistado relata a insegurança de acessar à rede, devido à grande presença de *hackers* que causam a repulsa, inclusive, em acessar o serviço de internet oferecido pelos bancos ou realizar compras *online*.

Outro relato que chama a atenção diz respeito à necessidade de acessar a rede, principalmente no que concerne às redes sociais, sendo outro ponto negativo indicado no domicílio 2, que diz que as atividades ficaram atrasadas devido à necessidade de atualizar *softwares* como a Mini-Fazenda do Orkut. Neste domicílio, ouviu-se:

Vicia, vicia e muito. Parece que de manhã tu tem que ir lá, para deixar tudo ajeitadinho. Só que vicia não dá para usar, não é que não dá para usar, é que começa a viciar, porque tu acha que aquilo ali, é como um mini-game, como um vídeo game. Eu tinha aqueles pequenininho que você senta lá e não consegue parar, então mais ou menos isso. (domicílio 2)

Além desses problemas, no domicílio 6 (seis), aponta-se como ponto negativo que a rede é frequentemente acessada para difusão de promiscuidade que pode,

dependendo do usuário, influenciar de forma negativa, conforme se relata: “o grande ponto negativo é a depravação e a banalização da relação humana”.

Outro fator negativo pode ser percebido no domicílio 10, em que uma das falas indica que a internet influencia diretamente no relacionamento familiar, proporcionando uma segregação no convívio da família:

Eu acho que a internet é (...) um ponto negativo na questão da família, na união da família. Porque (...) me fez, às vezes, dormir tarde e também já me deu muita dor de cabeça também. Mas é assim, ponto negativo, às vezes o nosso exemplo como casal, às vezes tu deixava de tomar um chimarrão, ou tu deixava de sentar lá no sofá e assistir à TV, para ficar lá na internet. E aí o [marido] disse: e aí, o que nós vamos fazer? Aí eu: 'estou aqui'. Aí eu falo: 'o que nós vamos comer?' Aí eu vou e faço a janta, ou o almoço e ele está lá na internet (...). Às vezes você deixa de dar o valor a pessoa, ou a casa, família que está do lado e dá mais valor a internet. Sim, porque, às vezes, isso deve ser um conflito muito grande de pais com filhos aonde os pais não costumam acessar o que os filhos acessam.

Nesse caso, a internet pode ter causado uma mudança nos costumes e nas relações familiares colaborando para certa ruptura no diálogo entre os sujeitos, uma vez que a família privilegia as relações sociais virtuais em detrimento das presenciais.

Alguns fatores chamaram atenção quanto à finalidade da utilização da internet na propriedade. Um dos casos relatados, no domicílio 3 (três), destaca-se pela importância da internet, como afirmam “*eu estou devendo a saúde da minha filha à internet*”, descrevendo o fato do tratamento de uma doença grave e rara, em que o exame para fazer o controle era realizado, sendo o resultado encaminhado via e-mail, pela internet, para os médicos que faziam as recomendações prontamente através da rede.

Outro caso interessante e, até mesmo surpreendente, diz respeito a um relacionamento que começou através de um perfil no *site* Par Perfeito<sup>13</sup>,

A internet mudou totalmente minha vida! Conheci a minha esposa (...) pela internet! Imagina você conhecer uma pessoa com quem você [iria se casar] maravilhoso, eram quatro mil e tantos quilômetros, como é que você consegue imaginar isso. (...) a gente estava mandando a mensagem, ela lia a mensagem. Mandava outra de volta, mas isso tudo pelo par perfeito. Depois rolou muito, a gente afinou demais, e um dia desses, eu disse pra ela: vem cá estou de aniversário dia 21, é nessa época assim, e você não quer vim pra cá? – puxa já comprei pacote pra Salvador, você quer vir pra

<sup>13</sup> Par Perfeito é um site de relacionamentos da internet com o intuito de aproximar pessoas que estão em busca de um parceiro.

lá? E eu tinha recém começado a trabalhar (...) e aí, bom para resumir a história ela mudou a passagem e veio pra cá dia 19 de janeiro (Domicílio 6).

As palavras transcritas apontam para ruptura do tempo-espaço nos relacionamentos afetivos. Essa experiência somente foi possível em virtude de os sujeitos estarem conectados à rede, possibilitando constituir uma família no rural. Em certa medida, a internet está influenciando a dinâmica demográfica, incitando um contra movimento migratório, ou seja, uma mudança no estilo de vida urbana para constituir uma família no meio rural, conforme se verificou nesse caso. Por outro lado, a internet pode estimular os indivíduos a buscarem outros meios de vida desligados do rural. Em ambos, é um instrumento que pode influenciar as decisões pessoais em diferentes aspectos e não somente como no caso do relacionamento amoroso que se iniciou através de um *site* para encontros virtuais.

Os impactos gerados pela internet têm sido frequentemente observados devido à grande propensão da rede em encurtar distâncias, facilitar encontros e dinamizar informações, principalmente pela possibilidade de uma extensão dos limites físicos do cotidiano, gerando novos canais de comunicação, comunidades e redes de afinidades. Para fins de maiores esclarecimentos a respeito dos resultados obtidos, observa-se no Quadro 1 (um), uma síntese dos resultados encontrados.

Quadro 1 - Resumo síntese dos resultados dos domicílios rurais de Estrela/RS

Atributos de análise	Análise geral dos domicílios entrevistados
<b>Domicílios entrevistados</b>	Os domicílios caracterizam-se por pequenas e médias propriedades onde os produtores realizam atividades agrícolas especializadas ou utilizam a propriedade apenas como domicílio. As atividades são realizadas pelos membros da família que é compostas pelos avós, os pais e os filhos que trabalham ou não no rural. A população possui um alto nível de escolaridade, sendo este um dos fatores preponderantes para a alta adesão da internet no campo.
<b>Novo rural</b>	A questão do novo rural gira em torno das novas configurações observadas no local pesquisado, com as condições de vida dos sujeitos rurais similares ao urbano, pois detém de recursos tecnológicos e informações em tempo real, disponibilizados pela gestão pública municipal. A facilidade de acesso daquilo que é

	definido como o padrão de conforto urbano no campo é estimulado pelas características locais, socioculturais e geográficas além das dinâmicas de sociabilidade local.
<b>Utilização de tecnologia</b>	Nos domicílios entrevistados, nota-se propriedades estruturadas com bom grau de mecanização na produção, ou seja, uso de maquinários para realização de atividades produtivas no rural Estrelense.
<b>Utilização de tecnologias de comunicação</b>	Devido à facilidade de acesso e difusão de informação, todas as tecnologias questionadas, sendo elas televisão, rádio, telefone celular, telefonia rural e internet foram encontradas em todos os domicílios investigados.
<b>Formas de acesso à internet</b>	Ocorreu, inicialmente, através da utilização da conexão discada, e rapidamente, assim que liberada pela telefonia rural foi trocada para a internet banda larga. As principais formas de utilização indicam pesquisas escolares e acessos às redes sociais. Além dessas formas, observou-se que alguns usuários acessam para melhoria da produção, buscando novas tecnologias e formas de manejo. A principal fonte de busca citada por eles foi o site de buscas Google.
<b>Aspectos positivos</b>	Os principais aspectos positivos da utilização da internet destacados dizem respeito ao acesso à informação de forma rápida e facilitada. Além disso, a internet serviu como meio para contatar amigos distantes e familiares desconhecidos, aproximando e reforçando laços, e como forma de inserção “no mundo”.
<b>Aspectos negativos</b>	Os principais aspectos negativos citados dizem respeito à insegurança quanto à utilização, inibindo os usuários, inclusive, a utilizar serviços como internet banking e compras <i>online</i> . Outro fator citado que é visto com maus olhos é a questão do vício, uma vez que dependendo da forma como é utilizada, a internet pode gerar certa dependência, atrasando as atividades da propriedade. A internet causou mudanças nos costumes e nas relações familiares, no diálogo e nas relações sociais. Além disso, foi citado também a questão da depravação e a banalização da relação humana, uma vez que é fácil acesso as pornografias e promiscuidades na rede.

Fonte: Elaboração própria

Após as análises dos resultados, tem-se que a internet rompe com o espaço físico, intensificando os laços criados de forma virtual, uma vez que ela torna-se um meio para construção de vínculos sociais que extrapolam a dimensão espacial do

território. A expansão da sociabilidade virtual representa uma rede de contatos às famílias rurais que contribui para informações e proporciona elementos para a tomada de decisão em diversos segmentos da vida social dos atores.

A partir dessas constatações, é importante ressaltar que a internet tem um potencial dinamizador no meio rural, no entanto, deve-se ter cautela em afirmar que é um instrumento sempre positivo e que apenas traz aspectos positivos para a vida das famílias rurais que a utilizam.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho propôs-se compreender e identificar o processo de uso e apropriação da internet pelos domicílios do meio rural de Estrela/RS, apreciando as informações dos usuários com relação ao papel da internet para um possível desenvolvimento rural local. “Quem está *online*?” procurou ressaltar o potencial de transformação no meio rural conectado, abordando, pelo olhar dos investigados, a percepção sobre a utilização da ferramenta em questão no domicílio rural.

A proposição central do trabalho sinaliza para uma conectividade com as hipóteses presumidas. A primeira hipótese consigna que o uso e a apropriação da internet modificaram o cotidiano dos moradores das comunidades; ou seja, ocorreu uma ampliação no leque de comunicação e informação no rural, propiciando que alguns dos atores rurais apropriem-se de técnicas e manejos relativos à produção com vistas ao aumento da rentabilidade da unidade de produção que antes não eram conhecidas. Através da análise realizada foi possível perceber que o local estudado atingiu, de certa forma, um fluxo de informações no espaço rural, potencializando configurações territoriais emergidas das novas fontes, valores e significados adquiridos, minimizando a relação entre rural *versus* urbano, principalmente no que se refere às redes sociais e em melhorias escolares.

Em relação à segunda hipótese que norteou este estudo, a internet permite uma troca de conhecimento em tempo real e o desenvolvimento de grupos de interesses, verificando-se que o uso e o acesso à rede rompem com a concepção de isolamento do campo, tratando de inseri-lo, de certo modo, em status *online* na sociedade. A internet proporcionou que o rural não ficasse somente imerso no próprio rural, mas pudesse, além de tudo, compartilhar e trocar experiências realizadas.

O acesso à internet na zona rural de Estrela/RS não significa sumariamente que todos os integrantes da família apropriam-se do aparato tecnológico (computador e internet). Observou-se que ela acabou com um possível apartheid nos conceitos de rural e urbano, porém reforçou o existente entre as gerações mais novas e os de mais idade. Na própria família, encontraram-se dois perfis distintos: os mais novos e com grau acentuado de escolaridade que dominam a tecnologia devido ao interesse e à curiosidade pertinentes à idade; e os mais velhos e com

menor escolaridade que têm certa restrição ao uso do computador e da internet, considerando-o um artifício destinado apenas aos jovens e, com isso, confiando, especialmente, nos métodos tradicionais como o caderno de anotações, o rádio e as informações televisivas. Porém, essa objeção não implica que esses indivíduos sejam informados pelos usuários da internet. Pelo contrário, os jovens auxiliam os de mais idade na busca pelas informações, mas isso os torna dependentes dos sujeitos que dominam as técnicas de uso e acesso.

A partir disso, os processos de inovação nas propriedades podem sofrer resistências pela manutenção do considerado “tradicional” e que garantiu a reprodução social até então. Em outras concepções, encontram-se propriedades totalmente automatizadas e computadorizadas que transmitem informações em tempo real sobre a atividade econômica principal, como se identificou em uma propriedade leiteira.

A possibilidade de romper com o espaço físico, quebrando paradigmas no que tange ao contato e/ou às conexões com outras pessoas, identificando oportunidades de trabalho não agrícolas, buscando formas de promover o turismo rural, bem como os relacionamentos afetivos, faz com que o campo seja mais dinâmico e com elementos que denotam uma interessante mobilidade. Outro fator diz respeito à formação superior e à capacitação profissional à distância que têm trazido benefícios que estimulam o desenvolvimento rural local.

Ao mesmo tempo em que potencializa a ação emancipadora dos usuários, a internet pode proporcionar uma diferenciação social ainda mais acentuada nas famílias rurais que não têm acesso ou não possuem condições financeiras para manter esse serviço na propriedade, mesmo com incentivo da gestão pública municipal.

Em certa medida, a inclusão digital dos sujeitos rurais é uma estratégia integralizadora, possibilitando que os agricultores rompam a concepção de atraso no rural, modificando a relação entre o produzir e o comunicar. A ferramenta pode também dinamizar o papel dos atores rurais em questões reivindicatórias, aumentando ou intensificando a capacidade crítica, influenciando em aspectos políticos e na produção de informação, fazendo com que a invisibilidade do rural seja desmistificada.

A internet torna-se, dessa forma, um meio para a construção de vínculos sociais que se referem à dimensão espacial do território. Em contrapartida, ao

mesmo tempo em que ela pode fortalecer relacionamentos virtuais, causa a segregação nas relações presenciais, uma vez que a internet é mais uma ferramenta individual que coletiva, podendo essa característica intrínseca desestruturar laços familiares pela falta de convívio e pela dificuldade de diálogo que daí podem emergir.

Desse modo, identificam-se mudanças no cotidiano domiciliar, mas não relativos à produção e às estratégias no rural, primeiramente, sendo exacerbados dois componentes, o lado positivo que proporciona importantes contribuições aos atores rurais, agregando-lhes valores e ampliando os horizontes; e, por outro lado, o que delimita e pode provocar conflitos internos na família. Portanto, apesar do caráter inovador da internet, deve-se ter certo respaldo para que ela não cause um colapso quanto às tradições familiares. Considera-se, porém, que este dado deve emergir das próprias relações familiares, não havendo fórmulas prontas que possam ser instituídas pelo poder público ou pela própria rede, centrando-se, pois, no seio familiar, a busca por alternativas para a superação desta suposta ameaça.

Assim, diante dos resultados observados, acredita-se que a presente dissertação responde acerca da interrogação da pesquisa quanto à influência da internet no rural de Estrela/RS e os impactos gerados pela sua utilização.

A expansão da sociabilidade virtual representa uma rede de contatos às famílias rurais que contribui para informações e proporciona elementos para a tomada de decisão em diversos segmentos da vida social dos atores. Porém, o contato humano, não pode nem deve ser substituído pela “viagem pelo mundo” (domicílio 2). Apesar dos entrevistados demonstrarem entusiasmo com a disponibilidade da internet, convergindo discursos em prol da sua importância, deve-se atentar que existem situações de auto-exclusão dos sujeitos com idade avançada, devendo-se cuidar para que isso não se torne um problema no âmbito familiar.

Apesar de seu potencial, a internet ainda está longe de ser um instrumento vitalizador ou essencial no diferencial competitivo das propriedades com atividades econômicas, excetuando-se as mais tecnificadas. Para tanto, as transformações no cotidiano, ainda que brandas, relacionam-se apenas ao meio familiar, visto que, nesse estudo de caso, 46% dos domicílios entrevistados não utilizam a internet em sua atividade produtiva, nem buscam informações para incrementar a produção (gráfico 10).

Dentre os domicílios pesquisados, houve um aumento gradativo de aquisição de informações, contatos, vínculos, especulações, opções de entretenimento e distração, acelerando e dinamizando e alterando a vida das famílias agricultoras. Em determinadas situações, o uso da internet significa a solução de problemas momentâneos em relação às atividades econômicas ou a facilitação do contato com os agentes de desenvolvimento ou assistência técnica (no caso dos produtores de suínos, aves e leite).

Apesar de corroborar a pressuposição de uma ferramenta que facilita, agiliza e soluciona eventuais problemas cotidianos, existem, por outro lado, famílias no campo que não dispõem da tecnologia e têm propriedades consolidadas, optando por um estilo de vida desplugado do mundo virtual. Devendo-se, pois, resguardar as opções feitas por estes agricultores, assim como indicando-se a possibilidade de um estudo que lhes argua a indiferença às modernas tecnologias de comunicação e ao mesmo tempo as formas adotadas para a superação desta escolha.

A tecnologia no rural pode ativar recursos importantes para as estratégias de desenvolvimento, mas dependerá das famílias extraírem dela elementos para o seu negócio familiar. Ao mesmo tempo, pode significar um aumento na troca de informações entre vizinhos e conhecidos pela facilidade de contato, rompendo com a dificuldade de acesso. No entanto, assim como Matos (2009), tem-se convicção que a internet, como instrumento potencializador, pode contribuir para o desenvolvimento das comunidades, desde que haja inclusão de todos no processo, fortalecendo laços internos, na configuração de um “novo rural”. Desse modo, políticas públicas devem ser criadas e implementadas nesse processo de inclusão, sendo disponibilizado não somente a tecnologia, mas também o aprendizado. Assim posto, almeja-se que o presente trabalho sirva como base para estudos futuros, no que se refere à análise e à evolução da questão da internet no meio rural, principalmente em condições sistêmicas de baixa escolaridade, dificuldade de acesso e falta de apoio público.

Finalmente, o caso estudado tem características específicas como pode ser percebida ao longo dessa dissertação, por ser um município localizado em região com alto grau de desenvolvimento econômico, apresentando, segundo dados da FEE, um PIB *per capita* de R\$ 20.715,00, em 2009, sendo este 9% maior que o PIB *per capita* do Vale do Taquari, região na qual Estrela/RS está inserida. Tal dado corrobora a pesquisa de Batista e Silveira (2006) ao afirmarem que a porção nordeste do Estado tem fortes inserções econômicas, indicando que, com apenas

8,98% da área, representa 53,44% do PIB Total e participa com 15,53% do Valor Agregado Bruto (VAB) da Agropecuária do Estado. Nessa conjuntura, indicam-se futuras pesquisas sobre a inserção da internet comparando regiões de economias expressivas com aquelas de menor grau de desenvolvimento econômico, tratando de identificar o papel dinamizador da rede e a sua ligação com a ativação de recursos do território, o capital social e o desenvolvimento rural. O desafio, portanto, é evitar se a internet no meio rural não será mais um fator a aumentar a distância entre estas regiões.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. Para uma teoria dos estudos territoriais. In: Ortega, A. C. e Almeida Filho, N. **Desenvolvimento Territorial, Segurança Alimentar e Economia Solidária**. Campinas, Editora Alínea, 2007. p.19-38.

ABRAMOVAY, R. Juventude rural: ampliando as oportunidades. **Raízes da terra: parcerias para a construção de capital social no campo**. Brasília, ano 1, n 1, 2005.

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, M. L. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local In: **Ciência da Informação** Ci. Inf. v.33 n.3 Brasília set./dez. 2004

\_\_\_\_\_. Conhecimento, inclusão social e desenvolvimento local. In: **Inclusão Social**. Vol. 1, Nº 2, 2006.

ALMEIDA, J. A. J. ; SOUZA, M. . Multifuncionalidade dos Espaços Rural e Urbano: Reflexões iniciais. In: Hugo Vela. (Org.). Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul. Santa Maria: Pallotti, 2003, v. 1, p. 07-270.

ARBUCKLE JR, J. G. Farmers' Internet Use Detailed in 2011 Iowa Farm and Rural Life Poll. 2012. Acesso em 07 de mar. de 2012. Disponível em: <<http://www.extension.iastate.edu/pocahontas/news/arbuckle.htm>>.

BATISTA, I. M.; SILVEIRA, V. C. P. Influência das desigualdades econômicas regionais no setor agropecuário do rio grande do sul. **Revista Extensão rural**. Santa Maria, RS. v. XII, p. 62-95, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, ADEMAR R.; GUANZIROLI, C. Agricultura Familiar e o Novo Mundo Rural. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 5, nº 10, jul/dez 2003, p. 312-347.

BORDENAVE, Juan Diaz. **O que é Comunicação Rural**. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CALLOU, A.B.F. Comunicação Rural e Educação na Era das Tecnologias do Virtual: proposição para um debate. **V Congresso Latinoamericano de Ciencias de la Comunicación** (Alaic) GT - Comunicación, Tecnología y Desarrollo. Santiago do Chile, abr. 2000.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J.. Desenvolvimento local e a democratização dos espaços rurais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 17, n. 01, p. 11-40, jan./abr. 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede** – volume I: A era da informação: economia, sociedade e cultura. 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999/2005.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CHAYANOV, A. **La organización de la unidad economica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

COMITÊ GESTOR DE INTERNET. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil. Disponível em: <<http://www.cetic.br>> Acesso em: 02 fev. 2012.

CORRÊA, M. I.S.; PAIVA JÚNIOR, F.G; SOUZA, A.C.R. A Tecnologia de Informação como Agente do Desenvolvimento Local: Uma Abordagem Discursiva XIII Congresso Brasileiro de Sociologia UFPE, Recife, mai/jun. 2007.

CORTINA, Adela. **Cidadãos do mundo**: para uma teoria da cidadania. Trad. de Silvana. Cobucci Leite. São Paulo: Loyola, 2005. (p. 199-210).

ESTRELA (RS). Prefeitura. Diagnóstico geral do município de Estrela. Estrela, 2003.

FEE - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Disponível em: < <http://www.fee.tche.br/>> Acesso em: 27 de jul. 2011

FRANCISCO, Vera L. F. S; PINO, Francisco A. Fatores que afetam o uso da internet no meio rural paulista. **Agric.** São Paulo, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 27-36, jul./dez. 2004

FRANCO, A. **Capital social e desenvolvimento local**. 2004. Disponível em: <<http://empreende.org.br/pdf/Capital%20Social%20e%20Cidadania/Capital%20social%20e%20desenvolvimento%20local.pdf>>. Acesso em: 18 de nov. 2011.

FREITAS, H.; BECKER, J. L.; KLADIS, C.M. e HOPEN, N.. Informação e Decisão: Sistemas de Apoio e Seu Impacto. Porto Alegre: Ortiz, 1997.

FREIRE, I.M. Comunicação de informações tecnológicas para o meio rural. In: **Ciência da Informação**, 13(1): 67-71, jan./jun. 1984.

FREY, Klaus Desenvolvimento Sustentável Local na Sociedade em Rede: o potencial das novas Tecnologias de Informação e Comunicação In: **Revista de Sociologia e Política**, Nº21: 165 – 185 Nov. 2003.

GIL, A.C. – **Métodos e técnicas de pesquisa social** - 6 ed. São Paulo: Atlas,2008.

Google Earth Versão 6.2.1.6014 (Beta) Disponível em <[maps.google.com.br](http://maps.google.com.br)> Acesso em 24 de fevereiro de 2012.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. O que há de realmente novo no rural brasileiro. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 19, n.1, p. 37-67. Jan/abr. 2002.

\_\_\_\_\_. O novo Rural Brasileiro. **Revista Debates Ambientais**, CEDEC - São Paulo/SP, 2000.

\_\_\_\_\_. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp-Instituto de Economia, 1996. 217p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em: 20 dez. 2011.

INTERNET WORLD STATS. Disponível em: <[www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)> Acesso em: 27 de jul. 2011.

JINQIU, Z.; XIAOMING, H.; BANERJEE, I. The Diffusion of the Internet and Rural Development. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*. 2006. Disponível em: <<http://con.sagepub.com/content/12/3/293.full.pdf+html>>. Acesso em 05 de mar. de 2012.

LEINER, Barry M.; ET AL. Brief History of the Internet. Disponível em: <<http://www.internetsociety.org/internet/internet-51/history-internet/brief-history-internet>> Acesso em: 26 de jul. 2011.

LEITE, T.A. **O processo de difusão de tecnologia**. Viçosa: IUN/UFV, 1986.

MADDEN, G.; COBLE-NEAL, G. Internet use in rural and remote Western Australia. **Telecommunications Policy**. Volume 27, Issues 3–4, April–May 2003, P. 253–266.

MACHADO, E. P.; PINHO, J. B. Limites e possibilidades das tecnologias da informação e comunicação na extensão rural. In: **Intercom – revista Brasileira de Ciências da Comunicação**. São Paulo, v.30, n.2, p.103 – 121, jul./dez. 2007

MARTELETO, Regina Maria ; SILVA, A.B.O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. In: *Ciência da Informação*, Brasília, v.33, n3, p.41-49, set./dez. 2004.

MATOS, H. *Capital Social e Comunicação – interfaces e articulações*. São Paulo, Ed. Summus, 2009.

\_\_\_\_\_. TIC, internet e capital social. **LÍBERO** Ano X nº 20 Dez 2007.

MILANI, C. Capital social, participação política e desenvolvimento local: atores da sociedade civil e políticas de desenvolvimento local na Bahia. UFBA, Salvador, p.1-30, 2005.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Nota conjunta. Disponível em <<http://www.mct.gov.br>> Acesso em: 25 jul. 2011.

NETO, A.B.A ; CALLOU, A.B.F. Comunicação para o Desenvolvimento Local: desafios e perspectivas da comunicação rural na contemporaneidade. VI Encontro Pernambuco/Nordeste de Escolas de Comunicação. Recife. Out/2007.

ONU – Organização das Nações Unidas. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue. Acesso em: 10 de nov. de 2001. Disponível em: <[http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf)>

PEREIRA, Aísa. A.I.S.A. - Aprenda a Internet Sozinho Agora. Disponível em: <<http://www.aisa.com.br/historia.html>>. Acesso em: 10 de junho de 2011.

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: **TIC Domicílios e TIC Empresas 2010** / Survey on the use of information and communication technologies in Brazil : ICT Households and ICT Enterprises 2010 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa ; tradução/ translation Karen Brito Sexton]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011.

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: **TIC Domicílios e TIC Empresas 2009** / Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazil : ICT Households and ICT Enterprises 2009 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa ; tradução/ translation Karen Brito]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia**: experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

QUARESMA, F. S. Desenvolvimento Local: a Comunicação Rural e os Desafios Contemporâneos do Processo de Desenvolvimento no Brasil. Disponível em: [http://encipecom.metodista.br/mediawiki/index.php/Desenvolvimento\\_Local:\\_a\\_Comunica%C3%A7%C3%A3o\\_Rural\\_e\\_os\\_Desafios\\_Contempor%C3%A2neos\\_do\\_Processo\\_de\\_Development\\_no\\_Brasil](http://encipecom.metodista.br/mediawiki/index.php/Desenvolvimento_Local:_a_Comunica%C3%A7%C3%A3o_Rural_e_os_Desafios_Contempor%C3%A2neos_do_Processo_de_Development_no_Brasil) Acesso em: 13 de agosto de 2009.

RICHARDSON, D. Internet y el desarrollo rural agrícola: Un enfoque integrado. 1997. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/W6840S/w6840s00.htm>>. Acesso em 05 de mar. de 2012.

RODRIGUES, M.C.V ; CALLOU, A.B.F. Estratégias de Comunicação Rural para o Desenvolvimento Local: O Caso do Conselho Municipal de Turismo na Cidade do Conde, Bahia. Disponível em: [www.eca.usp.br/alaic/.../margarita%20rodrigues.doc](http://www.eca.usp.br/alaic/.../margarita%20rodrigues.doc) Acesso em: 20 de agosto de 2009.

ROGERS, Everett M. Diffusion of Innovations. New York: Free Press. 2003.

\_\_\_\_\_. Diffusion of Innovations. New York: Free Press. 1995.

ROMANO, Jorge O. Empoderamento: enfrentamos primeiro a questão do poder para combater juntos a pobreza. Documento de apoio apresentado no International Workshop Empowerment and Rights Based Approach in Fighting Poverty Together Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Ago. 2002

SANTOS, A. Q. Inclusão digital e desenvolvimento local no Brasil Brasília,DF, Brasil. Julho, 2003. VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003.

SANTOS, André M. Fatores Influenciadores da Adoção e Infusão de Inovações em Ti. In: **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. 2007. Disponível em:<[http://www.aedb.br/seget/artigos07/1471\\_Fatores%20influenciadores%20da%20adocao%20e%20infusao%20de%20inovacoes%20em%20TI.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos07/1471_Fatores%20influenciadores%20da%20adocao%20e%20infusao%20de%20inovacoes%20em%20TI.pdf)>.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Renovar a Teoria Crítica e Reinventar a emancipação Social**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SCHWARTZ, C. A recepção das tecnologias de informação e comunicação entre os agricultores familiares de Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Dissertação (mestrado)**. Santa Maria: UFSM, 2007.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SILVA, MJA & BRANDIM, MRL. Multiculturalismo e educação: em defesa da diversidade cultural **Diversa** : Ano I - nº 1 : 51-66 : jan./jun. 2008.

SILVEIRA, A. C. M. da. Sociedade da informação: TICs e o combate à exclusão digital no meio rural do Brasil. In: SILVEIRA, Ada M. C. da et al. **Divulgação científica e tecnologias de informação e comunicação**. Santa Maria: UFSM-FACOS, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Estrutura e apresentação de monografias, dissertações e teses** – MDT. 6 ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2006.

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, jan./abr. 2011

VIERO, V. C. Tecnologias de informação e comunicação no contexto rural brasileiro: o modelo de monitoramento agrícola do Sistema Irriga. 2009. **Dissertação (Mestrado em Extensão Rural)** – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

WANDERLEY, M. N. B. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 15 de outubro de 2000.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social**: a exclusão digital em debate. São Paulo: Senac, 2006.

WIKIPÉIDA. **Mapa do estado do Rio Grande do Sul**. Disponível em < [http://pt.wikipedia.org/wiki/lista\\_de\\_mesorregioes\\_do\\_Rio\\_Grande\\_do\\_Sul](http://pt.wikipedia.org/wiki/lista_de_mesorregioes_do_Rio_Grande_do_Sul)> Acesso 03 dez. 2011.

YIN, R. K. – **Estudo de caso**: planejamento e métodos- Tradução Daniel Grassi – 2º ed. – Porto Alegre: Bookman,2001.

YRUELA, M. P.; GUERRERO, M. G. **Desarrollo Local y Desarrollo Rural**: el contexto del programa “Leader”. In: Papeles de Economía Española. N. 60-61, p. 219-223, 1994.

## APÊNDICE

## APÊNDICE 1 - Questionário pesquisa quanti-qualitativa

### Breve explicação sobre o roteiro da entrevista

Atendendo à solicitação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, cabe esclarecer que o roteiro da entrevista, proposto na metodologia da pesquisa do Projeto ““ Quem está *online*?”- O Uso e apropriação da internet por agricultores familiares de Estrela/RS” está composto de questões abertas, para que possa, através de discussão com o entrevistado, orientar a pesquisadora sobre as questões de relevância para a pesquisa que devem ser observadas para o alcance dos objetivos da presente pesquisa. O roteiro da entrevista não é rígido. Portanto, no decorrer da mesma, novas questões podem surgir para esclarecer ou aprofundar alguns aspectos do problema, gerando uma certa autonomia na hora de entrevistar o público alvo. Com isso, algumas questões de menor relevância ou já esclarecidas pelos entrevistados podem ser excluídas do roteiro de questões.

Para orientar a pesquisa, tanto durante a fase de realização das entrevistas quanto na fase de sistematização dos dados, procurou-se dividir o roteiro em diferentes categorias de análise. Para tanto, o roteiro de entrevistas foi dividido em tópicos que compreendem as diferentes categorias de análise que atendem aos objetivos da pesquisa: 1) Análise do perfil do entrevistado, incluindo questões socioeconômicas; 2) Utilização de tecnologia na propriedade; 3) O acesso à internet; 4) As formas de utilização da internet.

### Questões norteadoras

1. Identificação

Nome: \_\_\_\_\_

Nº de membros na família: ( )1 ( )2 ( )3 ( )5 ( )6 ( ) mais. Quantos?

Religião ( )Católica ( ) Protestante ( )Evangélica ( )Outra.  
Qual? \_\_\_\_\_

Local de residência: ( )Propriedade ( )Cidade ( )Propriedade e cidade

Tempo em que reside no município/propriedade:

Qual o grau de escolaridade?

Situação socioeconômica da família (apenas observação)

Quais as atividades exercidas na propriedade?

Como isso se dá e qual a forma mais utilizada? (agricultura familiar?)

Qual a função exercida pelos membros da família na propriedade?

Onde você costuma buscar orientação?

2. Utilização de tecnologia na propriedade
  - a. Quais as tecnologias de comunicação disponibilizadas na região utilizadas na propriedade?  
( )rádio ( )TV ( )telefone celular ( )computador ( )internet ( )telefone rural
  - b. Há outros tipos de tecnologias utilizadas na propriedade? ( )Sim ( )Não  
Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
3. O acesso à internet
  - a. Como ficaram sabendo a respeito da internet?
  - b. Em que local utilizaram-na pela primeira vez?
  - c. De onde surgiu a ideia da implantação da internet na propriedade?
  - d. A Internet já era utilizada na propriedade antes de ser implantado o novo sistema de sinal pela prefeitura?
  - e. Desde quando tem o acesso na propriedade?
  - f. Onde é acessada a internet?
  - g. Com que frequência é utilizada a internet?
  - h. Houve/ há alguma dificuldade na obtenção do acesso à internet na propriedade?
  - i. Qual o tipo de provedor utilizado? ( )Pago ( )Gratuito Qual? \_\_\_\_\_
  - j. Por que escolheu o provedor pago ou gratuito?
  - k. Quantos dos membros familiares utilizam a internet?
  - l. Quem mais utiliza?
  - m. Há/ Houve dificuldades para acessar a internet?
  
4. As formas de utilização da internet
  - a. Quais têm sido a forma de utilização da internet?
  - b. O que, geralmente, é lido/buscado na internet?
  - c. Com qual finalidade acessa à internet?
  - d. Utiliza alguma fonte de informação para consultas? Quais?
  - e. Acessam em benefício da produção? Como?
  - f. Acessam em benefício da educação? Como?
  - g. Acessam redes sociais? Quais?
  - h. Quais as repercussões dessa utilização?
  - i. Ocorreram mudanças no cotidiano na propriedade? Quais?
  - j. Que imagem possuíam da internet antes de utilizá-la? Qual imagem ela representa hoje?
  - k. Considerações gerais: pontos positivos e pontos negativos da internet

**APÊNDICE 2 - Quadro demonstrativo de informações dos domicílios entrevistados**

	Características			Acessam para:		
	Produção	Data adesão	Localidade	Produção	Educação	Redes Sociais
<b>Domicílio 1</b>	Suino	20/10/2008	Geralda	Não	Sim	Sim
<b>Domicílio 2</b>	Suino/Aves	21/10/2008	Geralda	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 3</b>	Aves	27/08/2008	Geralda	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 4</b>	Suino/Aves	20/10/2011	Costão	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 5</b>	Suino/Aves	06/10/2010	Geralda	Não	Sim	Sim
<b>Domicílio 6</b>	Morador	15/07/2008	Costão	Não	Sim	Sim
<b>Domicílio 7</b>	Suino	09/05/2011	Porongos	Sim	Não	Sim
<b>Domicílio 8</b>	Aves	19/03/2008	Porongos	Não	Sim	Sim
<b>Domicílio 9</b>	Aves	17/03/2008	Porongos	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 10</b>	Leite	01/06/2009	São Jacob	Não	Sim	Sim
<b>Domicílio 11</b>	Leite	13/02/2008	Novo Paraíso	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 12</b>	Leite	22/04/2008	Glória	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 13</b>	Morador	17/12/2008	Glória	Sim	Sim	Sim
<b>Domicílio 14</b>	Morador	30/08/2010	Porongos	Não	Sim	Sim
<b>Domicílio 15</b>	Morador	01/07/2007	Delfina	Não	Sim	Não

APÊNDICE 3 - Mapa de Estrela/RS

