TICS E RELAÇÕES AFETIVO-PRODUTIVAS NA AGRICULTURA FAMILIAR: ENFRENTANDO O ISOLAMENTO E A EXCLUSÃO DIGITAL[1]

Ada Cristina Machado da Silveira[2]
Clarissa Schwartz[3]

Resumo: O artigo comenta aspectos de pesquisa que relaciona as relações afetivo-produtivas em sua interseccionalidade com a temática da agricultura familiar. O objetivo geral concentrou-se em identificar os valores associados à atuação das mulheres na gestão das relações de gênero da agricultura familiar, tomadas como mediadoras das relações afetivo-produtivas através do uso das TICs. A análise da evolução de dados primários feitos pelo IBGE na última década permite conhecer as características da inclusão digital no mundo rural brasileiro, aproximando a problematização da apropriação das TICs na agricultura familiar. Ao final, apresentamos nossa reflexão sobre as potencialidades das TICs no contexto das relações de gênero e de geração para as políticas de desenvolvimento rural.

Palavras-chave: TICs, Comunicação, Desenvolvimento Rural, Gênero, Geração.

ICTS AND AFFECTIVE-PRODUCTIVE RELATIONSHIP IN FAMILY FARM AGRICULTURE: FACING ISOLATION AND DIGITAL DIVIDE

***Abstract**: The article brings aspects of scientific research associated to gender relations in the intersectionality with the family farm agriculture theme. The general objective focused on identifying the values associated with the role of women in management of gender relations in family farming taken as mediators of affective-productive relations through the use of ICTs. The analysis of primary data done by the IBGE in the last decade provides insight into the characteristics of digital inclusion in Brazilian rural world, approaching problematization of appropriation of ICTs in family farming. At the end, we present our reflections about the potential of ICTs in the context of gender and generational differences relations to the rural development policy.*

***Key words:** ICTs, Communication, Rural Development, Gender, Generation.*

[1] Artigo resultante das atividades do projeto intitulado "TICs e as relações afetivo-produtivas na agricultura familiar", contemplado com o Edital MCT/CNPq/SPM-PR/MDA nº 57/2008 - Relações de Gênero, Mulheres e Feminismo.
[2] Pesquisadora do CNPq. Professora dos Programas de Pós-graduação de Comunicação e de Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: adac.machadosilveira@gmail.com
[3] Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria. Coordenadora de telejornalismo da RBS TV Santa Maria. E-mail: clarissaschwartz@yahoo.com.br

Introdução

O artigo apresenta resultados de uma pesquisa cujo objetivo concentrou-se em identificar os valores associados à atuação das mulheres na gestão das relações de gênero da agricultura familiar tomadas como mediadoras das relações afetivo-produtivas através do uso das TICs.

A articulação da pesquisa de gênero à pesquisa sobre apropriação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs, daqui por diante), pode fornecer uma nova perspectiva a duas questões prementes para o desenvolvimento rural: a) a inclusão digital do meio rural brasileiro; e b) ao êxodo rural e à agricultura familiar.

Tomando-se o rural como um espaço que compreende uma complexidade de fenômenos vinculados à desterritorialização da vida social, tem-se em vista uma perspectiva de pluriatividade, a qual compreende a produção agroindustrial de alimentos, insumos e matérias-primas em geral, além do extrativismo. A pluriatividade também compreende atividades como o turismo, lazer, esporte, terceira idade, saúde e outras, nas quais há perspectiva de engajamento do trabalho feminino. Entretanto, em que pese a crescente sensibilidade frente às diferenças de gênero e de geração, a agricultura familiar ainda se ressente da falta de reconhecimento do trabalho feminino. O êxodo dos jovens, especialmente das moças, é uma realidade mesmo na agricultura familiar. Masculinização e envelhecimento são constantes na realidade rural, aspectos que muito contribuem para o desgaste do tecido social (cf. CAMARANO e ABRAMOVAY, 1999).

A Extensão Rural tradicionalmente dedicou às mulheres um conjunto de atividades afetas aos trabalhos domésticos que necessita urgente adequação. As agricultoras já não ignoram práticas de economia doméstica, mas carecem de treinamento em habilidades numa área em que se revelam as verdadeiras mediadoras do vínculo familiar: o uso das TICs.

Compreendendo-se nesse rol inicialmente a telefonia, especialmente a celular, numa ordem crescente de aparatos digitais, usados inicialmente para entretenimento e que finalmente revelam-se os grandes veículos que iniciam e habilitam os jovens na utilização de máquinas e implementos agrícolas. As TICs podem ser tomadas por seu aspecto de veículo, vínculo e cognição, todos aspectos muito importantes para o desenvolvimento rural, ainda que desconsiderados pelas políticas públicas concentradas em geral nos aspectos modernizantes.

De acordo com Muniz Sodré (2002), tomar a comunicação como veículo requer reconhecer as práticas de vinculação de mensagens e que permitem relações entre sujeitos. Tomá-la como vínculo envolve reconhecer as estratégias de vinculação geradoras de coesão social. E, por fim, tomá-la da perspectiva da cognição requer reconhecer as práticas teóricas relativas à posição de observação e sistematização das práticas de veiculação e estratégias de vinculação social.

As mulheres concentram habilidades que podem ser decisivas para confrontar a redefinição que tanto as técnicas produtivas como as novas ruralidades estão requerendo a partir de novas relações de trabalho e de sociabilidade no meio rural.

E é desta forma que o uso das TICs coincide ora com o enquadramento tradicional da mulher de mediadora das atividades produtivas, ora a recolocando estrategicamente no epicentro do processo de tomada de decisão no nível da agricultura familiar. Tanto por ser responsável por manter o vínculo familiar, como por ser articuladora do laço social que vincula sua família à atividade produtiva, mulheres e TICs podem ser identificadas como responsáveis por um novo momento nas relações de gênero na agricultura familiar.

O interesse em desvendar essa realidade do meio rural diante das TICs motivou a presente pesquisa. A escolha dos agricultores familiares justifica-se pela importância da atividade no Brasil: a produção baseada na diversificação de atividades e no trabalho familiar, ocupa 77 por cento do total de pessoas que trabalham na agricultura (MDA, 2007).
O artigo registra a evolução de dados primários feitos pelo IBGE na última década no sentido de conhecer as características da inclusão digital no mundo rural brasileiro, aproximando a problematização da apropriação das TICs concretamente na agricultura familiar do município de Santa Maria-RS, território da cidadania nº. 60, referente à Região Central do Rio Grande do Sul. Ao final, apresentamos nossa reflexão sobre as potencialidades das TICs no contexto das relações de gênero e geração no contexto desenvolvimentista.

Tecnologia, comunicação e desenvolvimento

Considera-se que as TICs têm importante papel para o desenvolvimento das áreas rurais uma vez que possibilitam que os moradores desses locais tenham mais acesso à informação e, dessa forma, expandam suas liberdades reais ajudando na remoção de privações como o próprio isolamento das comunidades rurais (SEN, 2000).
As TICs abrangem diversos meios de comunicação, desde os mais tradicionais, como o rádio e a televisão analógicos, até aqueles considerados mais modernos como os telefones celulares que hoje apresentam múltiplos recursos - como acesso à Internet e captação de sinal de televisão - e os microcomputadores e tablets. Importante considerar que a tecnologia não é a técnica em si, ou seja, não é simplesmente o objeto concreto. Tecnologia é o reflexo causado na sociedade por esses objetos (SFEZ, 2007).
Uma justificativa para a pesquisa provém da avaliação de Robert White (2001, p. 124). Com base em sua ampla experiência em temas de comunicação e desenvolvimento na América Latina e África, ele atribui a falta de desenvolvimento das comunicações na zona rural à falta de investimento governamental. "Não há uma teoria geral propondo um papel para a comunicação ou "capacitação" das zonas rurais no desenvolvimento nacional. Não é surpresa que, na prática, apenas alguns governos estejam levando-a em consideração". Um problema que se torna maior quando analisamos a dimensão da população rural. Em 2009, 49,7 por cento da população mundial vivia em áreas rurais e, por isso, melhorar o acesso às tecnologias de informação e comunicação nesses locais é uma meta importante apontada pelo Banco Mundial (BANCO MUNDIAL, 2009). No Brasil, 84,4 por cento da população está nas cidades e 15,6 por cento na zona rural (IBGE, 2010). Mas o uso das tecnologias de informação e comunicação entre os agricultores ainda é um assunto pouco discutido.[4]
No caso específico do Brasil, o Ministério do Desenvolvimento Agrário diz que "a busca da inclusão social da população rural brasileira mais pobre será elemento central de todas as ações orientadas pela Política Nacional de Ater" (PNATER, 2004, p. 04). Entretanto, a inclusão digital que faz parte da inclusão social, não se encontra entre as prioridades do documento. Um exemplo é o projeto Casa Brasil, apresentado no item 1.3, que se destina exclusivamente às áreas com alta densidade populacional. "Este critério não privilegia as áreas rurais e, por isso, a continuidade do projeto se voltará para distintas metodologias de

[4] Em 2007, pela primeira vez, o censo agropecuário do IBGE coletou dados sobre as tecnologias de informação e comunicação no meio rural. Uma das perguntas da pesquisa que iniciou em abril em todo o país questionou o entrevistado sobre a existência de contato por telefone ou correio eletrônico na propriedade e outra quer identificar se os estabelecimentos têm televisão com antena comum, televisão com antena parabólica, videocassete, DVD, rádio, computador e acesso à Internet (IBGE, 2007).

implementação, trabalhando também o desenvolvimento da cidadania digital no meio rural" (NOVAES, 2006, hipert.).

Outro entrave à inclusão digital no meio rural refere-se à ausência de conteúdos específicos para essas comunidades. De acordo com Bernardo Sorj (2003), isso se deve, em grande parte, à procedência desses conteúdos ser do meio urbano, do ambiente comercial e do acadêmico, tanto no que se refere a usuários, quanto aos produtores de conteúdos. O autor sustenta, ainda, que a Sociedade da Informação é um desafio, não só pelo caráter tecnológico que está em questão, mas por haver todo um esforço no sentido de redefinir as formas de produção de conteúdos para que não venham a ser orientadas apenas por aspectos comerciais. Nesse sentido, o meio rural já não pode mais ser visto como um local distante e atrasado pelos que vivem no meio urbano e industrial, mas, sim, como um ícone de diversidade que está em constante desenvolvimento, e aproxima-se, cada vez mais, do meio urbano. Portanto, considera-se essencial que as informações disponíveis levem em consideração os saberes locais e que os agricultores não sejam vistos como meros receptores, mas, também, como parte atuante, atores essenciais para cuja atuação a apropriação de TICs revela-se estratégica.

Conforme os dados da Tabela 1, os trabalhadores agrícolas situavam-se nos anos de 2005 e 2008 dentre os que menos utilizam-se da telefonia, apesar de presumir-se as vantagens que evitar o deslocamento possa significar para sua atividade econômica:

Tabela 1 – Posse de celular para uso pessoal por tipo de ocupação

Tipo de Atividade	2005 %	2008 %
Trabalhadores agrícolas	**12,4**	**24,2**
Trabalhadores dos serviços	**36,7**	**NE**
Trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção	**42,4**	**NE**
Vendedores e prestadores de serviço do comércio	**49,7**	**NE**
Técnicos de nível médio	**69,2**	**NE**
Membros das forças armadas e auxiliares	**69,6**	**90,7**
Dirigentes em geral	**76,4**	**89,7**
Trabalhadores dos serviços administrativos	**78,4**	
Profissionais das ciências e das artes	**79,1**	**89,1**

Fonte: http://www.educacaoeciberespaco.net/blog/?p=654

A posse do equipamento está relacionada ao grau de instrução e aos salários das pessoas. Os usuários com mais rendimentos tem nove vezes mais celulares do que as pessoas com renda baixa. As diferenças também são percebidas em relação ao grau de estudo: quem tem escolaridade alta têm quase quatro vezes mais celulares do que as pessoas com pouca instrução ou analfabetas. As desigualdades quanto à posse do equipamento também são percebidas na divisão por ocupação principal. Quase 80 por cento dos militares, profissionais de ciências e artes e dirigentes em geral possuem telefones móveis. Já entre os trabalhadores agrícolas esse índice cai para apenas 12,4 por cento (PNAD, 2005).

No início do segundo semestre de 2007 a teledensidade móvel no Brasil chegou a quase 60 por cento.[5] Quatro anos depois, esse índice passou para 113,08. São 220 milhões de

[5] Teledensidade é um indicador usado para apontar o número de telefones para cada grupo de 100 habitantes.

celulares em operação no país, ou seja, já existem mais telefones móveis do que habitantes. Considerando os vinte e seis estados do Brasil mais o Distrito Federal, dezenove deles possuem mais de um acesso móvel por habitante. Entre os estados brasileiros com maior número de celulares por habitante estão, depois do Distrito Federal (193,5 por cento); os Estados de São Paulo (129,89 por cento) e do Mato Grosso do Sul (128,63 por cento). O Rio Grande do Sul caiu para a sexta colocação atrás também do Rio de Janeiro e Goiás com 120,29 por cento de teledensidade. O Rio Grande do Sul já deteve a segunda e terceira posições, mais ainda tem o maior número de celulares por habitante da região Sul (ANATEL, 2011). A Tabela 2 identifica a evolução da telefonia móvel nos últimos seis anos no Brasil:

Tabela 2– Percentual das pessoas que tinham telefone móvel celular para uso pessoal, segundo as Unidades de Federação – 2005/2008/2011

Unidade de Federação	**2005 %**	**2008 %**	**2011**	**Unidade da Federação**	**2005 %**	**2008 %**	**2011 %**
Brasil	**36,6**	**53,8**	**113,08**	Acre	33,3	50,7	100,15
Distrito Federal	**66,3**	**75,6**	**193,50**	Rio Grande do Norte	31,6	49,8	111,44
Rio Grande do Sul	**54,7**	**67,7**	**120,29**	Rondônia	31,4	48,6	119,72
Mato Grosso Sul	**48,7**	**63,7**	**128,63**	Pernambuco	30,9	47,3	114,07
Rio de Janeiro	**48,5**	**61,7**	**122,69**	Tocantins	27,0	46,3	110,08
Santa Catarina	45,9	60,6	113,6	Amazonas	26,4	45,6	101,4
Goiás	**43,6**	**63,4**	**121,42**	Paraíba	26,2	45,3	98,33
Paraná	40,8	58,8	112,95	Roraima	25,8	46,7	96,2
São Paulo	**40,7**	**59,2**	**129,89**	Pará	25,2	43,7	90,96
Mato Grosso	38,8	56,9	117,07	Ceará	26,0	43,2	94,99
Espírito Santo	36,8	56,1	112,65	Alagoas	22,0	36,6	95,14
Minas Gerais	35,8	55,2	105,86	Bahia	21,2	39,8	96,81
Amapá	34,0	47,3	110,97	Piauí	16,8	32,5	90,72
Sergipe	33,4	56,4	107,97	Maranhão	14,2	28,0	70,36

Fonte: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1517
http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do

Seguindo a indicação de que o Estado gaúcho possui uma grande teledensidade, realizamos uma pesquisa para identificar os usos da telefonia celular entre os agricultores familiares de Santa Maria-RS, cidade com população de 259.004 habitantes (IBGE, 2010). O município foi escolhido por tratar-se de um município atípico na região central do Rio Grande do Sul onde o setor primário não é a atividade econômica principal e apenas 5 por cento dos moradores vivem na zona rural. Santa Maria-RS registra uma grande contingente de funcionários públicos, destacando-se os servidores dos Poderes Executivo e Judiciário e a segunda maior guarnição militar do país. No entanto, a organização da agricultura familiar possui uma forte base de apoio e considera-se ameaçada por diversas ordens de fatores.

Os números e as TICs no Brasil rural

Entre os milhões de excluídos digitais, a pior situação está no meio rural: em 2005, apenas 1,7 por cento dos trabalhadores agrícolas eram usuários da Internet (IBGE, 2006). Foi essa realidade do meio rural frente às TICs que motivou a realização do sub-projeto intitualdo "A recepção das Tecnologias de Informação e Comunicação entre os agricultores familiares de Santa Maria-RS".

Em agosto de 2007, o número de telefones celulares habilitados no país chegou a 110,9 milhões de aparelhos. O número representou um crescimento de 16 por cento em relação a agosto de 2006 e demonstrava a importância da telefonia móvel:

> Nenhum outro serviço regulado pelo Estado brasileiro chegou tão longe. Nem mesmo a radiodifusão aberta (televisão e rádio), apesar da grande penetração, serve como base de comparação com o fenômeno da comunicação móvel. A radiodifusão caracteriza-se pelo acesso gratuito do usuário, sem compromisso de natureza comercial com prestadora – ao contrário do que acontece na telefonia celular (ANATEL, 2007, hipert.).

O principal fator para esse crescimento é apontado como a queda no preço dos aparelhos celulares, o que se ampliou com a disputa por clientes, quando algumas operadoras chegaram a fornecer os telefones móveis gratuitamente ou por preços simbólicos. Outra vantagem que alavancou as vendas são os celulares pré-pagos, que possibilitam que os clientes comprem créditos de telefone, programem os gastos e evitem o pagamento de uma conta mensal; opção que tem a preferência de 81,75 por cento dos usuários do serviço no país (ANATEL, 2011). Segundo o estudo *Information and Comunications for Development - Global Trends and Policies*, o serviço pré pago de telefonia reduz custos e facilita a procura por emprego até mesmo para a população pobre. "With prepaid services and calling cards, even poor households have been able to benefit from increased telephone access" (BANCO MUNDIAL, 2006).

O IBGE levantou que a posse de telefone celular para uso pessoal passou de 36,6% para 53,8%. O IBGE levantou ainda que de 2005 para 2008 o acesso a Internet pelo computador por brasileiros com mais de dez e mais anos de idade aumentou em 75,3%, passando de 20,9% para 34,8%, conforme o Suplemento da PNAD (2008). Os mais escolarizados e os mais jovens são os que mais acessam a Internet, embora o acesso dos demais também tenha crescido. A relação de homens e mulheres no acesso a Internet tendeu para o equilíbrio; os homens passaram de 21,9% em 2005 para 35,8% em 2008, enquanto que as mulheres subiram igualmente de 20,1% para 33,9%.

Ainda segundo os dados de 2008, as diferenças regionais permanecem com Norte (27,5%) e Nordeste (25,1%) com o menor número de usuários e a região Sudeste registra-se como primeira colocada (40,3%), sendo que a região Centro-oeste (39,4%) toma o protagonismo da região Sul (38,7%), que passava ao terceiro lugar pela primeira vez.

Ao analisar dados do Censo do ano 2000, Parry Scott (2010) apontou para particularidades interessantes sobre o meio rural: a população rural é mais jovem do que a população urbana; a maior transferência da população rural para urbana acontece na faixa etária entre 20 e 39 anos; a partir dos 20 anos o número de mulheres diminui mais rápido no campo e acontece a feminilização das cidades e a masculinização do campo.

Como vive a população rural, quais são suas expectativas em relação a seu conforto e bem-estar possibilitados por sua atividade econômica e como as TICs contribuem para isso?

As TICs na agricultura familiar

Buscando descobrir se a expansão da telefonia móvel trouxe algum benefício aos agricultores que resistem ao êxodo rural, foram realizadas duas coletas: uma quantitativa, que consistiu na realização de 157 entrevistas com agricultores familiares dos dez distritos do município, e outra etapa qualitativa, composta por três grupos de discussão. A pesquisa foi realizada em Santa Maria-RS foi realizada entre os meses de fevereiro e agosto de 2006

os agricultores foram selecionados através do acesso a uma base de dados local do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). O primeiro é o distrito-sede e corresponde à área urbana. Já os rurais são São Valentim – segundo distrito; Pains – terceiro ; Arroio Grande - quarto ; Arroio do Só - quinto; Passo do Verde - sexto; Boca do Monte - sétimo; Palma – oitavo; Santa Flora - nono e Santo Antão – décimo distrito.

As entrevistas foram feitas no feirão do Projeto Esperança/Cooesperança; nas feiras de produtores nas praças Saturnino de Britto e Saldanha Marinho, na entrega de alimentos do Programa Fome Zero; em assembléias da Cooperativa de Crédito Solidário nos distritos, em reuniões do programa no interior e ainda em reuniões do Sindicato dos Trabalhadores Rurais nos distritos. Algumas entrevistas também foram realizadas na sede do Sindicato dos Trabalhadores Rurais. Os dados foram inseridos em planilhas do programa Excel e tabulação foi feita pelo Departamento de Estatística da Universidade Federal de Santa Maria.

Já na fase qualitativa foram realizados três grupos de discussão nos distritos de Palma, Santa Flora e Boca do Monte, localidades com grande número de agricultores familiares. Com isso buscou-se conhecer as intenções, percepções e condutas dos agricultores em relação ao assunto (THORNTON, 2004). Os grupos responderam às mesmas perguntas e tiveram entre oito e doze participantes.

O levantamento realizado em 2006 revelou que 88,53 por cento dos agricultores familiares de Santa Maria-RS possuíam telefone móvel e que essa tecnologia de comunicação já é a terceira mais utilizada, atrás apenas do rádio e da televisão. Conforme foi constatado, o aparelho era usado principalmente para contato oral com a família, para resolver problemas da propriedade e evitar o deslocamento. Recursos como envio de mensagens e acesso à Internet pelo telefone celular eram, então, pouco utilizados pelos agricultores.

A pesquisa de campo revelou ainda que o telefone celular é o terceiro equipamento mais adquirido pelos agricultores familiares de Santa Maria-RS, atrás apenas do rádio (presente em 100 por cento dos lares) e da televisão (que existe em 98,72 por cento das propriedades pesquisadas). 88,53 por cento dos agricultores afirmaram que têm um telefone móvel, sendo que, às vezes, ele é mais usado pela esposa ou pelos filhos. Também foi investigada a presença dos outros tipos de telefonia nas propriedades, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Tipos de telefones encontrados nas propriedades dos agricultores familiares

Tipo de telefonia	**%**
Telefonia móvel	88,53
Telefonia fixa	21,65
Rural cel	10,82

A Tabela 3 mostra que o percentual de propriedades com telefone celular encontrado nas propriedades familiares de Santa Maria-RS representa quase o triplo do total dos estabelecimentos com telefone convencional e rural cel. O que se observa é que a telefonia móvel preencheu uma lacuna que existia no interior de Santa Maria-RS. Em 2003, dos nove distritos do interior, cinco reclamavam de falta de linha de telefonia fixa ou de serviços de telefonia precários (Prefeitura de Santa Maria, 2003). Hoje a cobertura melhorou, não por causa de investimentos em redes de telefonia fixa, mas principalmente devido à popularização do celular: “O celular pega bem. O nosso pega bem. A gente liga pro Mato

Grosso, pra Amazônia", diz um agricultor de Boca do Monte. "A [empresa] X[6] que eu tenho pega muito bem ... sem interferência, pega bem mesmo", completa uma agricultora de Santa Flora.

Mas a cobertura da telefonia móvel é precária em várias localidades: "A maioria tem celular. Nós temos mas não pega. Pega mal o celular", afirma uma agricultora do distrito de Palma. Uma outra agricultora do distrito reclama: "Lá em casa pega bem o celular, mas caminha um pouco no baixo e já não pega"; um agricultor de Palma diz que: "O meu [celular] pega bem. O da fulana [esposa] já não pega. Tem dias que não tem sinal".

Além de ser o terceiro equipamento mais presente nas casas dos agricultores, o telefone celular também é o terceiro mais usado pelos entrevistados: 13,38 por cento dos entrevistados declararam que a tecnologia de comunicação mais usada por eles no dia a dia é o telefone móvel. Esse percentual está atrás do rádio (equipamento mais usado por 38,85 por cento dos agricultores) e da televisão (aparelho mais usado por 36,94 dos pesquisados) e demonstra a importância que os agricultores conferem à comunicação no trabalho e na vida pessoal. "Telefone é uma maravilha. Quando não tinha era bem mais difícil, tinha que se deslocar de ônibus, de condução, e agora fica tudo mais fácil", exemplifica um agricultor de Palma. "Poupa bastante o pneu do carro e o ferro do cavalo com o celular. A gente vai longe ligeirinho", comenta um agricultor do distrito de Pains. As principais utilidades do aparelho celular estão na Tabela 4.

Tabela 4 – Principais utilidades do telefone celular entre os agricultores familiares

Uso do telefone celular	**%**
Ter contato com a família	26,11
Resolver problemas do dia a dia da propriedade	0,64
Obter informações que evitem o deslocamento	5,10
Enviar mensagens de texto	1,27
Fechar negócios	7,01
Contato com a família e resolver problemas do dia a dia da propriedade	3,82
Contato com a família e obter informações que evitem o deslocamento	3,82
Contato com a família e mensagens de texto	0,64
Contato com a família e fechar negócios	1,91
Resolver problemas do dia a dia da propriedade e obter informações que evitem o deslocamento	26,11
Obter informações que evitem o deslocamento e fechar negócios	1,27
Enviar mensagens de texto e fechar negócios	0,64
Contato com a família, resolver problemas do dia a dia da propriedade e obter informações que evitem o deslocamento	0,64
Contato com a família, resolver problemas do dia a dia da propriedade e fechar negócios	1,27
Resolver problemas do dia a dia da propriedade, obter informações que evitem o deslocamento e fechar negócios	2,55
Não tem celular	8,92
Não tem sinal de celular na moradia	3,18
Usa pouco o celular	5,10
Total	100,00

[6] Os nomes das empresas de telefonia foram trocados porque os grupos de discussão tiveram caráter exploratório e não tinham como objetivo qual a empresa é mais eficiente.

A Tabela 4 mostra que os agricultores utilizam o telefone celular para três funções básicas: ter contato com a família (26,11 por cento), resolver problemas do dia a dia da propriedade e obter informações que evitem o deslocamento (26,11 por cento).

A fase qualitativa revelou um argumento nesse sentido: "O ano passado mesmo o fulano [marido] ficou atolado em um buracão, subiu em cima do capô do trator, ligou pra nós ir lá. Ninguém via que ele "tava" atolado na lavoura lá", exemplifica uma agricultora de Santa Flora.

Faz-se importante ressaltar também que 7,05 por cento dos produtores já consideram o fechamento de negócios como principal utilidade do aparelho móvel. Situação que, muitas vezes, representa economia. "Às vezes quebra uma peça, uma coisa lá estraga, a gente liga pro outro lá, que vai vir de carro ou de ônibus de linha mesmo. A gente liga lá, quando vê "tá" chegando a peça pra arrumar", aponta outra agricultora de Santa Flora.

Nos grupos de discussão um aspecto levantado foi a segurança trazida pela telefonia. Afirmou uma trabalhadora rural: "Doze minutos, a gente liga pra Brigada e eles já vêm. De vem em quando aparece alguma coisa ali, o pessoal invadindo lá ou entrando nos "campo" lá, a gente liga, ou na estrada mesmo cuidando, a gente liga e eles vêm ligeiro", conta um agricultor de Boca do Monte. "Primeiro a gente ficava em casa sozinha. E depois que tem o celular eu não me sinto mais sozinha. Qualquer coisa, qualquer movimento, barulho", atesta a agricultora de Boca do Monte.

Enquanto o Suplemento da PNAD (2008) aponta que a comunicação interpessoal se apresenta como o motivo mais citado para utilização da Internet (83,2% dos usuários), a telefonia celular o é para a agricultura familiar. O registro de uma agricultora reitera o sentido de que a telefonia móvel já teve o poder de interferir em costumes do meio rural: "Quando não tinha celular [as pessoas] se visitavam, se comunicavam. Hoje, como tem celular eles não se visitam, não vão uma na casa da outra. Aí só ligam, né? E não é, assim, como tu "tá" frente a frente com uma amiga, né?

Recursos como o uso de mensagens de texto são a principal utilidade do celular para apenas 1,27 por cento dos entrevistados naquele momento, embora se saiba que atualmente a realidade é outra. Para compreender esse número é preciso considerar que a maior parte dos agricultores apresenta baixa escolaridade e muitos também têm idade avançada. "O celular tem mil e uma "coisa" pra fazer mas eu só ligo e desligo. Às vezes tenho dificuldade para uma chamada não atendida. Aperto aqui e ali e não dá. Eu acho que um curso ajudaria muito pra nós", exemplifica uma agricultora de Boca do Monte. A reportagem "Pela Volta do Tijolão" do jornal Zero Hora (2006) alerta para o problema da falta de habilidade da terceira idade com esses equipamentos e lembra que os aparelhos, que no início eram de maior tamanho, hoje parecem mais uma caixa de fósforos e ainda têm dezenas de funções. Recursos que acabam afastando os mais velhos: "Eu sou de 1933, uso óculos, mas enxergar é difícil, já começa por aí. Tem botão para atender, não atender, e em inglês ... Apertar só um botão facilita a minha vida. Se tem de tirar brevê para falar ao telefone, aí não dá", atestou um entrevistado.

A não utilização de todos os recursos do aparelho é uma situação que acontece até mesmo em países desenvolvidos. Pesquisa feita na Grã-Bretanha revelou que mais da metade dos usuários não sabiam nem a marca do aparelho. "Os celulares ficam cada vez mais complexos e os acessórios oferecidos são tantos que as pessoas simplesmente não sabem como utilizá-los" (RODRIGUES, 2006, p.25).

O estudo realizado em Santa Maria-RS aponta que a expansão da telefonia móvel preencheu uma lacuna de comunicação interpessoal no campo. O uso dos aparelhos

celulares encurtou distâncias, trouxe segurança, aproximou as famílias e mudou a forma de trabalhar. Como os próprios produtores relatam, hoje não é preciso perder um dia de trabalho para vir à cidade solucionar problemas já que a maior parte das coisas pode ser resolvida com uma simples ligação.

É impossível não perceber também a posição privilegiada dos entrevistados em relação à telefonia móvel. A pesquisa revelou que o percentual de agricultores familiares de Santa Maria-RS que possuem um aparelho celular é sete vezes maior do que a média nacional de trabalhadores agrícolas com telefone móvel. Um número que é influenciado pela própria posição do Rio Grande do Sul no ranking da teledensidade móvel nacional: em agosto de 2007, quando se levantou que mais 70 por cento dos gaúchos possuíam um aparelho celular (ANATEL, 2007). Trata-se de percentuais que permite presumir que os agricultores familiares gaúchos estão em uma situação confortável em relação aos demais de outros estados brasileiros. Para eles, o celular passou a ser mais uma ferramenta à serviço da propriedade e do desenvolvimento rural.

Como os telefones celulares são instrumentos capazes de ajudar na inclusão digital das comunidades rurais que, na maioria dos casos, ainda têm pouco acesso ao mundo informatizado? A maior parte dos entrevistados declararou que possuem o equipamento mas usam os telefones móveis apenas para fazer e receber ligações porque não têm habilidade para utilizar os outros recursos do aparelho. Nesse sentido, são necessárias ações que motivem os agricultores a se familiarizar com as diversas funções da telefonia móvel. Esse pode ser o primeiro passo rumo à alfabetização digital que possibilite "a aprendizagem necessária ao indivíduo para circular e interagir no mundo das mídias digitais como consumidor e como produtor de seus conteúdos e processos" (RONDELLI, 2003, hipert.).

O estudo em Santa Maria-RS ao considerar o papel das TICs no desenvolvimento rural constatou que 98 % consideram que elas podem contribuir para a melhoria das condições de vida no campo e promoção do desenvolvimento. A maioria diz que ajudaram a garantir sua permanência na agricultura.

Estudando mais detidamente a questão, a mediação e o papel das TICs no desenvolvimento rural foi conhecida através da análise da cotidianidade familiar e constatou-se que ela determina inicialmente a aquisição dos equipamentos. Mesmo que o próprio agricultor não faça uso de certos equipamentos, eles se apresentam como bens acessíveis num certo horizonte de expectativas. Se o agricultor não compra, ele pode sonhar em adquiri-los porque esse consumo é importante para melhorar a vida da família.

Estudando a mediação da temporalidade social que, como a cotidianidade familiar é uma mediação importante (cf. MARTÍN-BARERO, 1986), constatou-se que esta interfere principalmente na frequência do uso dos equipamentos de comunicação e está diretamente ligada à rotina dos agricultores. A competência cultural influencia no tipo de uso que as pessoas fazem das TICs. E é preciso lembrar que os dados revelaram a baixa escolarização e idade avançada dos agricultores: dois fatores vinculados à precedência da cultura oral que justificam a preferência sobre as mídias audiovisuais como o rádio, a televisão e as próprias ligações de telefone celular.

Já sobre a mediação videotecnológica (cf. OROZCO, 1991), levantou-se que quem não tem sinal de telefonia móvel em casa, se possível tem um telefone fixo ou então precisa se deslocar em busca de sinal de celular ou de um telefone público. Quem tem sinal precário também reclama que nem sempre consegue efetuar ou receber chamadas; já quem mora em uma área coberta por uma empresa de telefonia móvel demonstra satisfação e aproveita ao

máximo a tecnologia. A presença, a falta ou a precariedade dos equipamentos e serviços de comunicação atuam como mediadoras no processo de recepção das TICs.

A TIC Domicílios 2007 evidenciou que a principal barreira para a posse dos equipamentos nos domicílios continua sendo econômica: o elevado custo para a aquisição de microcomputador (78 por centro dos entrevistados que não possuem computador em suas residências) e do acesso à Internet (58 por cento dentre os entrevistados que possuem equipamento em casa). Além deste, outro importante fator que leva o brasileiro a não usar a Internet é a falta de habilidade: 13 por cento dos indivíduos que têm computador em seu domicílio declararam-se despreparados para interagir com a rede.

Somado a isso, a pesquisa mostrou que somente 29 por cento das pessoas que declararam saber usar um computador consideram suas habilidades suficientes para enfrentar o mercado de trabalho, e que pessoas mais pobres, com mais idade e menor escolaridade são as que se sentem mais despreparadas. Esses indicadores evidenciam a necessidade do investimento público em educação para que todos possam se beneficiar das facilidades trazidas pelo uso da rede.

Aplicação de TICs no monitoramento agrícola

Enquanto no ambiente urbano o uso da Internet para fins de comunicação interpessoal começa a ganhar protagonismo, no meio rural uma experiência da Universidade Federal de Santa Maria no monitoramento agrícola apresenta uma novidade. Outro estudo realizado pelo grupo do Programa de Pós-graduação em Extensão Rural, detido num modelo de monitoramento agrícola *on-line* apresenta resultados de entrevistas com pequenos e médios produtores rurais usuários do sistema, além da análise das *frequently asked questions* - FAQ's e do sítio eletrônico do Sistema Irriga, implementado pela UFSM junto a pequenos e médios agricultores.

Analisando os resultados, Silveira e Viero (2011) constataram que para sua adoção no monitoramento da irrigação é imprescindível o acesso a Internet e comprovou que a disseminação das TICs no meio rural apresenta uma dupla problemática: 1. do ponto de vista das tecnologias, vincula-se às barreiras de conexão no meio rural; 2. do ponto de vista dos produtores rurais, à questão da alfabetização digital.

A conectividade aparece com entrave à difusão das TICs, pois tanto o aparato tecnológico quanto a possibilidade de conexão implicam em custos e em disponibilidade de infra-estrutura para tal. A maioria dos produtores entrevistados dispunha de computador, mas em muitos casos, para realizar o acesso havia necessidade de deslocamento para a cidade mais próxima, o que demonstra a falta de investimento que viabilize a conexão no próprio meio rural.

A alfabetização digital mostrou ser fator decisivo na tomada de decisão quanto a adotar ou não uma nova tecnologia. Novamente a questão de que, quanto maior o grau de instrução e quanto mais jovens os usuários, mais facilmente é adotada uma inovação principalmente em virtude da maior facilidade de manuseio e compreensão da forma de emprego e das potencialidades das TICs. E a constatação esperada foi a de que os indivíduos com mais idade e menos instruídos apresentaram dúvidas com relação ao manuseio de suas ferramentas, ademais de desconfiança em relação ao mundo e às informações virtuais. Outro resultado apontou a importância para as populações rurais do contato interpessoal e o diálogo face a face; o que gera expectativa quanto às visitas da assistência técnica, tanto para esclarecimento de dúvidas quanto para confirmação das informações encontradas no

*site; a*s iniciativas públicas e os sistemas educacionais que os tornam tanto produtores quanto usuários de conteúdos de TICs.

Essa realidade enfrenta o dilema de que a escolarização no meio rural é precária e ocorre com grande esforço, simultaneamente aos estudos, os habitantes do meio rural dedicam-se à lidas do campo. Mas percebeu-se um interesse crescente em possibilitar às novas gerações – filhos e netos – um acesso mais amplo à educação. Ou seja, os pais almejam que os filhos tenham uma formação superior a que eles tiveram.

E a principal constatação foi a de que, em algumas propriedades, o responsável pela adoção e manuseio do sistema era justamente o indivíduo mais jovem e com maior grau de instrução. A questão do êxodo dos jovens do meio rural encaminha o raciocínio de que ao terem contato com o mundo urbano muitos não retornam para a vida rural e, ao invés de se tornarem promessas de levar as novas tecnologias para o campo, acabam preparando-se para a digitalização do meio urbano. Um processo que requer ponderar novamente o aspecto do envolvimento, descartado pelo prefixo DES dentro do processo naturalizado de des-envolvimento.

Enquanto noção mais influente no século XX no Ocidente e Oriente (cf. SACHS, 1992), o desenvolvimento conheceu na categoria da participação um novo vigor. E o que as TICs estão propondo é uma reversão ao tornar como ativos a grande parte dos agentes envolvidos no processo de comunicação. E a habilidade comunicacional tem sido, ao longo da história, uma capacidade largamente exercitada pelas mulheres e pelos jovens.

TICs e o trabalho leve

Enquanto o Suplemento da PNAD (2008) aponta que a comunicação interpessoal se apresenta como o motivo mais citado para utilização da Internet (83,2% dos usuários), a telefonia celular o é para a agricultura familiar. Se as finalidades educativas foram desbancadas pela busca de contatos (vínculos) em todas as regiões do Brasil, já que os dados apontam uma queda de 71,7% em 2005 para 65,9% em 2008, na agricultura familiar o aspecto é muito enfatizado.

Nesse sentido, consideramos que a disseminação e apropriação das TICs, especialmente com o advento das tecnologias digitais, redefine a organização do trabalho no interior da família como unidade produtiva, proporcionando o acesso das mulheres ao que poderá ser considerado como uma formação especializada, concentrada tanto em tarefas administrativas do estabelecimento como em tarefas produtivas que requeiram habilidades de motricidade fina para operação de equipamentos digitais de comunicação, como nos aplicativos digitais de máquinas e implementos agrícolas, o que determina a necessidade de requalificação das mulheres na agricultura familiar.

Enquanto no passado seus atributos eram classificados por um viés sexista, na atualidade suas habilidades passaram a concentrar reconhecidos valores de destreza manual, precisão, e concentração requeridos para o manuseio de um telefone celular, de um implemento agrícola computadorizado ou um monitoramento continuado.

Estudos em sociologia vêm detendo-se em análises sobre as relações de gênero, mapeando e constatando a repulsa das jovens mulheres, suas dificuldades profissionais, bem como a baixa taxa de fecundidade no campo. Dados de pesquisa têm demonstrado que o uso de qualquer nova tecnologia requer mão-de-obra qualificada, envolvendo ainda novas formas de organização e de gestão da atividade produtiva.

Os aspectos elencados geram uma redefinição da divisão sexual no processo produtivo e, conseqüentemente, nas relações de gênero. Conflitos de papéis, hierarquias, dominação e

subordinação extrapolam o âmbito intrafamiliar na agricultura familiar, com amplo impacto na fixação da mão-de-obra feminina no campo. Em geral, a literatura registra que as mulheres continuam excluídas de reconhecimento na atividade produtiva e também na capacitação para adoção de novas tecnologias na agricultura. Karem Karam (2004) registra que nas famílias tradicionais o papel da mulher tem sido representativo e que elas possuem iniciativas e intervêm na comercialização de uma maneira que muitas vezes alteram o panorama produtivo da propriedade. Mas quando a iniciativa começa a render frutos econômicos, rapidamente os homens tomam a dianteira na exploração da atividade. Nesse momento, a participação da mulher reclui-se ao interior da propriedade e até a participação em reuniões fica reduzida.

Atividades educacionais, formativas e informativas ainda se ressentem de uma visão restrita quanto ao potencial feminino. O uso de tecnologias comunicacionais meio rural, com as facilidades de aquisição e adoção geradas principalmente por sua popularização e baixo custo, tem despertado os jovens e as jovens para tecnologias que são mediadoras de aspectos instrumentais e também de entretenimento.

Alternativas de inserção na atividade agrícola ou não-agrícola no meio rural, no entanto, são raras. Entendendo-se a mulher como um elo significativo na formação dos vínculos familiares, especialmente na agricultura, e dos laços sociais do meio rural em geral, torna-se imprescindível conhecer a atribuição de valores da nova geração de mulheres pertencentes à agricultura familiar de forma a intervir na articulação de vontades.

Justifica-se a investigação na medida em que é possível caracterizar o tipo de percepção que define a relação entre mulheres jovens da agricultura familiar e TICs, além de examinar em que medida seu uso produtivo envolve as jovens da agricultura familiar no cotidiano da família e estudar em que nível se põe a jovem no plano hierárquico familiar ao ser mediadora do uso das TICs tanto para a atividade produtiva como para outras atividades familiares em geral.

Por fim, refletir sobre as relações de gênero e atuação feminina na agricultura familiar e as possíveis situações de depreciação profissional definindo estratégias de absorção da mão-de-obra feminina através do uso de TICs com vistas ao incremento de políticas públicas apresenta-se como imprescindível para o debate atual, tanto no campo da extensão rural, como na comunicação social, pois as duas áreas propiciam relacionar as tecnologias de informação e comunicação (em especial como vínculo), para um viés participativo, cidadão e democrático, com relações construídas coletivamente.

Outro aspecto percebido no decorrer da pesquisa é que, apesar das críticas ao modelo difusionista de inovações criado por Rogers (1966), as políticas públicas e programas que objetivam facilitar o acesso às TICs, tanto para as populações urbana e rural, mantêm semelhanças com o referido modelo. Um exemplo é que ao considerar importante, "massificar o acesso as TICs", toma-se como premissa de que essas tecnologias são adequadas para todos os usuários.

Considerações finais

No que se refere às possibilidades aventadas pelas TICs para o meio rural, pode-se destacar, conforme analisamos noutro trabalho (SILVEIRA, 2003), que elas pretendem promover a ampliação de horizontes e incorporação de expectativas, a constituição de grupos de comercialização, novas políticas públicas, estimativas de safras e desempenhos nas bolsas de valores e *commodities*, serviços bancários, cooperativas de crédito e de produção, educação à distância e assistência técnica. Mas ao chegar perto do meio rural, dificilmente

se escapa aquilo que Vincent Mosco (1983) anunciava com a aparição do videotexto, ou seja, a emergência do eremitério eletrônico. Jovens urbanos conectados e distanciados fisicamente de suas famílias e amigos. No entanto, que dizer dos jovens rurais? O aspecto infra-estrutura é um dos maiores entraves à universalização do acesso à Internet, visto que ainda é um problema nas pequenas vilas e zonas rurais, e a banda larga ainda é acessível apenas nos centros urbanos.

A redução efetiva da exclusão digital através de investimentos em conectividade não se limita à ajuda em equipamentos, mas abrange uma série de esforços e serviços fundamentais para o desenvolvimento humano na era digital. Em especial, o desafio central da conectividade, que é a integração das populações com menos recursos e geograficamente marginalizadas em relação ao processo de desenvolvimento nacional e regional. A grande crítica a esse modelo provém daquilo que Suely Fragoso (2004, p.2) apontou ao analisar as múltiplas faces da exclusão digital afirma que indicadores como escolaridade, gênero e poder aquisitivo revelam a predominância no ciberespaço de uma população branca, com educação superior, renda familiar considerável e com fluência em inglês: "Constata-se que mesmo as ações que se propõem a ser mais democráticas e inclusivas estão embasadas em um conjunto de crenças bastante fechado e potencialmente gerador de exclusão". A autora ainda lembra a rede é encarada como um espaço igualitário e libertador principalmente porque os estudos são concentrados em exemplos bem-sucedidos. Os problemas de acesso às TICs não são questões apenas de baixo poder aquisitivo mas também dependeriam de recursos físicos, digitais, humanos e sociais (WARSCHAUER apud FRAGOSO, 2004).

Para que isso ocorra consideram-se fundamentais investimentos na capacitação dos indivíduos para que adquiram conhecimentos no uso das novas tecnologias; no desenvolvimento de serviços de uso prático e de conteúdos locais capazes de permitir a participação dos cidadãos nas decisões de interesse nacional; na criação de redes virtuais, para aproveitar o potencial apresentado por uma sociedade dinamizada pela interação entre comunidades, mercados e indivíduos que, por intermédio das TICs, possam unir esforços e recursos e contribuir para o processo de desenvolvimento socioeconômico. Além disso, é fundamental a criação de leis que fomentem o investimento nacional em TICs, o que facilitaria o acesso democrático aos benefícios anunciados.

A atual Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (MDA, 2004) tem como objetivo romper com os modelos baseados na difusão de inovações e usar métodos participativos e educativos para gerar desenvolvimento rural sustentável. Dentro dessa proposta, ganha destaque a agroecologia que busca o desenvolvimento socialmente eqüitativo e ambientalmente sustentável e onde é imprescindível que o extensionista enfatize o saber local e respeite a diversidade cultural e os aspectos sócio-econômicos e ambientais. Nesse sentido, a comunicação é um instrumento que auxilia na promoção do desenvolvimento. Idéia compartilhada pelo educador Paulo Freire (1977), para o qual a comunicação não consiste na transmissão dos conhecimentos de uma pessoa para outra, mas sim na co-participação em compreender os significados.

É interessante observar que a comunicação, antes um canal de uma só via, passou a ser considerada ponte de diálogo e de intercâmbio, dentro do contexto de novos processos de empoderamento.

Referências bibliográficas

CAMARANO, A.; ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.
MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações:** comunicação, cultura e hegemonia. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.
FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
KARAM, K. A mulher na agricultura orgânica e em novas ruralidades, **Estudos Feministas,** Florianópolis, 12(1): 360, jan/abr 2004.
MOSCO, V. **Ficciones electrónicas. Crítica de las tecnologías de la información**. Barcelona: Paidós, 1992.
NOVAES, T. [**Entrevista disponibilizada em 27 de outubro de 2006, na Internet**]. 2006. Disponível em http://mail.dischosting.nl/pipermail/metarec/2006-October/ 010641. html Acesso em: 30 nov. 2006.
OROZCO, G. Recepción televisiva**:** tres aproximaciones y una razón para su estudio, **Cuadernos de Comunicación y Prácticas Sociales,** Universidad Iberoamericana, México, n.2, 1991.
RODRIGUES, E. Quando a tecnologia atrapalha. **Zero Hora**, Porto Alegre, 14 ag. 2006. Caderno Globaltech.
ROGERS, E. M. **Elementos del cambio social en America Latina:** Difusión de innovaciones. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo, 1966.
SCHWARTZ, C. **A recepção das tecnologias de informação e comunicação entre os agricultores familiares de Santa Maria, Rio Grande do Sul.** Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2007.
SCOTT, P; CORDEIRO, R; MENEZES, M. (org.) **Gênero e geração em contextos rurais**. Ilha de Santa Catarina: Mulheres, 2010.
SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
SFEZ, L. **Crítica da mída, ideologia e técnica**. Curso realizado no PPGComunicação, UFSM, 16 e 17 out. 2007.
SACHS, W. (Ed.). **The Development Dictionary. A guide to knowledge as a power.** Londres: Zed Books, 1992.
SILVEIRA, A. C. M. **TICs e divulgação científica.** Santa Maria: FACOS-UFSM, 2003.
SILVEIRA, A. C. M.; VIERO, V. C. Apropriação de TICs no Brasil Rural, **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Embrapa, 2011. (aguardando publicação)
SODRÉ, M. **Antropológica do espelho – uma teoria da comunicação linear e em rede.** Petrópolis: Vozes, 2002.
SORJ, B. **Brasil@povo.com – a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2003.
THORNTON, R. **Grupos de discussão**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2004.
WHITE, R.; MOREIRA, S. Ética e comunicação para o desenvolvimento, **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação.** vol XXIV. n 2. São Paulo, 2001. p. 123-133.

Sítios eletrônicos

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Telefonia móvel alcança 110,9 milhões de acesso em agosto.** Brasília: ANATEL, 2007**.** Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do> Acesso em: 01 out. 2007.
_____ **Brasil fecha julho com 220,35 milhões de acessos móveis**. Brasília: ANATEL, 2011. Disponível em http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do Acesso em: 13 set. 2011.

BANCO MUNDIAL. **Information & Communications for Development** - Global Trends and Policies. Washington, 2006. Disponível em <http://www wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/04/20/000012009_20060420105118/Rendered/PDF/359240PAPER0In101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf> Acesso em: 21 mar. 2007.

_____. **Indicadores**. Washington, 2011. Disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS/countries/1W?display=graph> Acesso em: 13 set. 2011

COMITÊ GESTOR DE INTERNET. **TIC Domicílios e Usuários, 2008**. São Paulo, 2009. Disponível em <http://www.cetic.br/usuarios/index.htm> Acesso em: 15 fev. 2010.

Blog educação e ciberespaço. Disponível em <http://www.educacaoeciberespaco.net/blog/?p=654>. Acesso em: 11 set. 2011.

FRAGOSO, S. As Múltiplas Faces da Exclusão Digital, **Ícone,** Recife, v. 6, n. 7, p. 110-122, 2004. Disponível em <http://www.midiasdigitais.org/2004/01/as-multiplas-faces-da-exclusao-digital/> Acesso em: 20 jan. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2005**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2005/tabsintese.shtm> Acesso em: 01 nov. 2006.

_____ **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006**, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm> Acesso em 20 out. 2007.

_____ **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse_tab_brasil_pdf.shtm> Acesso em 13 set 2011.

_____**Notícias**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php? id_noticia=1517>. Acesso em: 11 set. 2011.

_____ **Países.** Disponível em <http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php>. Acesso em 10 set. 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.** Brasília: MDA, 2002. Disponível em <http://www.pronaf.gov.br/quem_somos/perguntas.htm> Acesso em: 22 fev. 2007.

_____. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.** Brasília, 2005. Disponível em http://www.mda.gov.br/saf/index.php?sccid=1243. Acesso em: 22 fev. 2007.

RONDELLI, E. **Quatro passos para a inclusão digital**. Sete pontos para concretizar a sociedade do conhecimento. ano 1, n. 5, 2003. Disponível em <http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/5/4passos.htm> Acesso em: 20 nov. 2005.