# COMUNICAÇÃO RURAL:

# ANÁLISE DE UMA LINHA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA ORIENTADA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL

Ivo Alberto Schneider (1)

# 1 - INTRODUÇÃO

Os estudos aqui referidos representam uma continuação de esforço da investigação científica orientado para o desenvolvimento rural. Estas investigações são produto direto do programa de Mestrado em Sociologia Rural e Economia Rural do Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas (IEPE), da Faculdade de Ciências Econômicas, da UFRGS. Este programa teve valiosa contribuição de outras instituições, como a Universidade de Wisconsin (USA) e o Programa Internacional de Agricultura (USAID). Foi a existência do convênio UFRGS/USAID/WISCONSIN que possibilitou a vinda do Professor Lloyd R. Bostian da Universidade de Wisconsin, cuja presença na UFRGS marcou o início do programa de ensino e pesquisa em comunicação a nível da MS. O programa de pesquisa em comunicação representa efetivamente uma linha de pesquisa orientada para o desenvolvimento rural.

O conjunto de trabalhos realizados nesta linha de investigação científica examina elementos clássicos do processo de comunicação, bem como o próprio processo de comunicação humana. Examina basicamente: o comportamento de comunicação de Recebedores e de Codificadores — Agricultores o comportamento de comunicação de Comunicadores — Agentes da Mudança Rural (agrônomos, veterinários e técnicos agrícolas) da ASCAR, MA, SA; o conteúdo e a forma de Mensagens; por último, o próprio processo de comunicação. Conseqüentemente, esta linha de investigação examinou fundamentalmente dois tipos de população — agricultores e agentes de mudança, bem como o processo em si de disseminação de informação agrícola nova e tecnicamente recomendada.

2 — INVESTIGAÇÃO SOBRE ELEMENTOS DO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

Os estudos sobre os Recebedores tiveram em BOSTIAN e OLIVEIRA (1) o ponto inicial. Preocupados com a possibilidade de comunicação sobre assuntos agrícolas com agricultores analfabetos ou com baixo nível de escolaridade, examinaram a relação entre alfabetismo e escolaridade com o comportamento de comunicação dos agricultores e com a adoção de novas práticas agrícolas. Resultados indicaram estar alfabetismo e nível de escolaridade associados significativamente com nível de exposição à comunicação. Concluíram que a comunicação com agricultores analfabetos, ou com muito baixo grau de escolaridade, é uma tarefa difícil, mesmo quando são utilizados meios de comunicação que independem da capacidade de ler e escrever.

<sup>(1)</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com atividades de ensino, pesquisa e orientação no Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas (IEPE) e Departamento de Ciências Sociais. MS em Sociologia Rural e Ph. D. em Comunicação de Massa.

Posteriormente FETT e TROLLER (2) procuraram verificar se agricultores com baixa escolaridade podem ser atingidos pelos meios de comunicação de massa, e se o uso de meios de comunicação de massa relaciona-se significantemente com adoção de novas práticas agrícolas tanto para agricultores analfabetos ou com diferentes níveis de escolaridade. Os resultados indicaram que nem analfabetismo nem baixa educação diminuiram o uso do rádio, que o baixo nível de escolaridade diminui o uso do jornal, mas que mesmo agricultores com baixo nível de escolaridade lêem jornais — 25%. Os dados indicaram ainda a relação estatisticamente significante entre o uso da comunicação de massa e adoção de nova tecnologia agrícola. Concluiram basicamente que analfabetismo, e menos ainda baixo nível de escolaridade, constituem barreiras intransponíveis para atingir agricultores através de meios de comunicação de massa.

Em outro trabalho TROLLER (3) examinou o papel da exposição à comunicação de massa como variável interveniente no processo de modernização agrícola. Correlacionando diversas medidas antecedentes ao processo de modernização, com variáveis do processo de modernização encontrou basicamente ser exposição a meios de comunicação de massa variável que afeta o processo de modernização no sentido de facilitar a modernização dos agricultores (inovabilidade, aspirações ocupacionais e educacionais, adoção de práticas agrícolas).

SCHNEIDER (4) preocupado com a eficiência do sistema de comunicação no que se refere a levar informações úteis sobre crédito rural aos agricultores verificou que os agricultores carecem consideravelmente de informações instrumentais sobre crédito rural. Os dados indicaram a falta e a baixa eficiência de comunicação sobre crédito rural. Diante da constatação do baixo gráu de compreensão de termos utilizados no sistema de crédito rural, sugeriu que trabalhos futuros examinassem as mensagens, quanto, ao seu conteúdo e forma de apresentação.

Paralelamente a estes estudos, duas investigações foram feitas sobre os Comunicadores: por BOSTIAN e SCHNEIDER (3) e HYMAN (6).

BOSTIAN e SCHNEIDER examinaram o comportamento de comunicação de técnicos agrícolas do Estado pertencentes a ASCAR, MA. e SA. Descreveram basicamente a infraestrutura da rede de comunicação utilizada para atingir o agricultor com suas mensagens e analisaram fatores situacionais e pessoais destes agentes de mudança que poderiam afetar positiva ou negativamente o seu comportamento de comunicação. Entre muitas outras conclusões apontaram ser a instituição para a qual estes Técnicos trabalham a melhor indicação do comportamento de comunicação dos agentes. Face a esta conclusão Hyman realizou a sua investigação sobre a estrutura organizacional e como esta intervém na relação entre as percepções dos agentes de mudança agrícola e o seu comportamento comunicativo.

HYMAN concluiu basicamente que: agência de mudança agrícola orientada para o desenvolvimento que possui o seu papel profissional bem definido tem mais possibilidades de disseminar efetivamente informação técnica agrícola; agência cujos objetivos incidem diretamente na educação dos seus clientes tem mais possibilidades de influir nos seus técnicos a fazer amplo uso de comunicação grupal e coletiva; agentes de mudanças apresentam maior possibilidade de aumentar

o uso de comunicação grupal e coletiva quando recebem recursos adequados para desenvolver o seu trabalho e orientam a si próprios mais em direção aos seus clientes do que a interesses pessoais.

A própria acumulação destes conhecimentos requeria novas investigações. Nada ou pouco sabia-se sobre as mensagens em si, seu conteúdo. sua relevância situacional, sua codificação. Diante disto, FETT e FROHLICH (7) investigaram o conteúdo agrícola publicado nos jornais do Estado do Rio Grande do Sul (4 jornais de Porto Alegre e 50 do interior do Estado do Rio Grande do Sul). Basicamente concluiram que: a presença de artigos agrícolas é baixa (apenas 5,3% e 6,3% do total das notícias contidas nos jornais é agrícola, respectivamente para capital e interior); editoriais agrícolas são publicados raramente: (14%); relevância situacional das poucas notícias agrícolas é muito baixa (apenas 11,8% das notícias agrícolas dos jornais do interior foi considerada diretamente útil ao agricultor e 5,5% dos jornais da capital); artigos que instruem agricultores são raros (preferem informar sobre projetos, leis, programas, etc., do que como usar práticas agrícolas).

Diante dos resultados desta análise de conteúdo dos jornais, FETT, TROL-LER e FROHLICH (8) decidiram verificar os fatores que limitam a efetividade dos jornais do Estado, que pelo seu potencial poderiam desempenhar importante papel no desenvolvimento rural.

Procuraram eles examinar aspectos de: controle de publicação; compreensão de termos técnicos; credibilidade da fonte; fatores infraestruturais e procura de informação; coorientação entre agricultores, agentes de extensão e editores de jornais. Entre os resultados convém registrar que:

- editores de jornais subestimam a percentagem de agricultores que ouvem rádio e lêem jornais e revistas, bem como o tempo que dedicam a estes meios;
- agentes de extensão fazem a mesma subestimação que os editores de jornais;
- agricultores afirmam que é baixa a presença de assuntos agrícolas nos meios de comunicação de massa, mas consideram valiosas as informações que têm sido transmitidas;
- a maioria dos editores de jornais do interior demonstrou disposição em publicar artigos agrícolas educativos, caso alguém oferecesse estes artigos;
- muitos dos termos técnicos utilizados nos jornais não eram entendidos pelos agricultores, professores e pesquisadores em comunicação agrícola.
   Agentes de extensão e editores superestimam grandemente a compreensão de termos pelos agricultores;
- agricultores demonstram considerável confiança na informação agrícola publicada pelos meios de comunicação de massa;
- agricultores recebem pouca informação sobre o mercado;
- a procura de informação de mercado pelos agricultores relaciona-se inversamente com a restrição do mercado no qual vendem seu produto;
- agricultores, editores e agentes de extensão concordam bem quanto aos principais problemas rurais;

- agricultores revelaram serem mais abertos a mudanças e mais dispostos a aceitarem os riscos de novas práticas agrícolas que os editores e agentes de mudança supunham; e
- agentes de mudança culpam mais os sistemas educacionais inadequados, falta de conhecimento e atitudes desfavoráveis pela relutância dos agricultores de adotar novas práticas agrícolas, enquanto agricultores argumentam mais frequentemente a falta de insumos, de capital e outros fatores que limitam suas oportunidades.

Concluiram os autores basicamente que onde há oportunidade para melhoramento agrícola, os meios de comunicação de massa cuidadosamente utilizados podem contribuir substancialmente nesta melhoria. Mas que infelizmente, poucas pessoas e agências exploram o potencial dos meios de comunicação de massa, havendo muitos que até ignoram a existência da rede de comunicação de massa e do papel que podem desempenhar no desenvolvimento rural.

Isto feito, houve a preocupação subsequente sobre a codificação, ou forma de apresentar mensagens escritas. Havia, em função dos trabalhos anteriores, consideráveis indícios que a preparação de material escrito de natureza agrícola fosse de difícil assimilação e compreensão de um grande segmento de população rural: agricultores com baixo nível de escolaridade. Isto é, mensagens não estariam sendo codificadas ao nível de habilidade de leitura da audiência real ou potencial. Em face disto, KRATZ (9) realizou seu estudo de "leiturabilidade". Objetivou basicamente determinar fatores que afetam a compreensão de mensagens agrícolas publicadas pelos jornais do Estado do Rio Grande do Sul e constituir uma fórmula de leiturabilidade para estas mensagens. Esta fórmula de "leiturabilidade" permitiria prever o nível de dificuldades de leitura das mensagens e estimar a sua possível audiência.

Examinados 49 artigos agrícolas selecionados aleatoriamente dos jornais do Estado, Kratz concluiu basicamente que a dificuldade de leitura de textos agrícolas, para agricultores de baixo nível de escolaridade está relacionado com o estilo de escrever. Dentre os fatores de estilo analisados, a dificuldade relativa de leitura, seguido do tamanho das palavras e frases. Conseqüentemente, artigos agrícolas publicados são codificados com um vocabulário inadequado e frases muito longas para um considerável segmento de seus leitores. O grau de explicação para a dificuldade de leitura atingido foi de 61%.

# 3 - INVESTIGAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO EM SI

Os estudos de investigação científica referidos na unidade anterior representam evidentemente uma notável contribuição prática. Programas orientados para o desenvolvimento rural podem certamente beneficiar-se com os resultados e conclusões apresentados. Agências de mudança e agentes de mudança orientados para o desenvolvimento rural são talvez os maiores beneficiados. Todavia, a contribuição não é apenas prática. Há também consideráveis contribuições de ordem teórica. Teorias sociais, mais precisamente teorias de comunicação social, foram

paralelamente fortalecidas, ou enfraquecidas, ou colocadas em dúvida com implicações práticas diretas. Entre estas teorias, a teoria mais presente nestes trabalhos, de forma subjacente, foi a teoria do fluxo da comunicação em duas etapas. Esta teoria tem como ponto central a idéia do líder de opinião. Tem esta teoria uma larga implicação prática, já que ela está geralmente implícita ou explícita nos programas de ação orientados para o desenvolvimento rural. Face a isto, projetouse um trabalho que testasse a validade ou a aplicabilidade desta teoria para a nossa realidade rural. Vejamos brevemente em que constituiu o teste e alguns dos seus resultados (10).

# 3.1 – O Problema de Pesquisa e sua Validade

O estudo testa basicamente a validade da teoria da comunicação em duas etapas para a difusão de informações sobre novas práticas agrícolas. Em outras palavras, a aplicabilidade da hipótese foi questionada para a difusão de mensagens agrícolas. Trata-se de examinar a função de transmissão em duas etapas apresentadas por Katz e Lazersfeld quando afirmaram:

"Alguns indivíduos servem de transmissores pessoais para outros. Sem estes indivíduos, mensagens originadas de meios de comunicação de massa podem não atingir pessoas não expostas a estes meios. Esta, certamente, é a parte principal da idéia do líder de opinião; chamamos isto de função de transmissão das relações interpressoais (11).

Embora seja uma área de investigação que já recebeu considerável número de estudos, nada ou muito pouco tem sido estudado sobre a difusão em si de novas práticas agrícolas. Conhecimento empírico sobre como e em que extensão informações agrícolas inicialmente colocadas no rádio e jornal alcançam pessoas e como pessoas afetam este fluxo das informações praticamente não há.

A implicação prática mais importante do estudo refere-se ao uso dos canais de comunicação de massa bem como ao uso dos canais de comunicação interpessoal. Isto certamente interessa diretamente a agentes e agências de mudança rural.

A implicação teórica principal refere-se ao teste na realidade da aplicabilidade de uma das teorias ou hipóteses quem sabe mais citadas e utilizadas em Comunicação e Sociologia Rural, hipótese esta apresentada por Lazarsfeld e seu grupo como:

"Idéias frequentemente vão do rádio e impressos aos líderes de opinião e destes vão para seções menos ativas da população" (12).

Embora a hipótese gerasse grande interesse, e idéias envolvidas na mesma fossem largamente usadas em programas de ação, ela realmente carece de teste adequado. A revisão de literatura demonstra a falta quase que total de estudos sobre conteúdo específico (mesmo não agrícola) fluindo dos meios de comunicação de massa para os líderes de opinião e destes para os demais membros da população. Além disto, os poucos estudos realizados com o objetivo de testar a hipótese foram conduzidos em país desenvolvido, baseados em exposição geral (não específica) a meios de comunicação de massa e apresentando deficiências metodológicas básicas (usar, por exemplo, amostragem em vez de censo). Todavia, programas de ação têm utilizado largamente a hipótese ou pelo menos as-

pectos particulares da hipótese, sem a comprovação científica empírica de sua aplicabilidade. E há ponderáveis indícios de que programas de ação podem ter o seu insucesso ou ineficiência originados, pelos menos até certa extensão, na inaplicabilidade da hipótese.

A falta de eficiência de programas de ação tem sido atribuída frequentemente às barreiras psicossociais dos agricultores para receber e adotar novas idéias, ou as deficiências existentes nas agências de extensão ou agentes de extensão. É mencionado, freqüentemente, que agricultores não desejam inovar ou que não estão muito interessados em novas informações etc. Por outro lado, agentes de mudança e agências de mudança são por vezes referidos como: não disporem de novas informações técnicas, não possuirem o equipamento necessário para o tratamento das mensagens, não terem acesso a canais de comunicação de massas, não terem adequado treinamento em comunicação etc.

Estes argumentos podem ser verdadeiros até certo ponto, mas há resultados de pesquisa que demonstram que as barreiras frequentemente apontadas ao nível do agricultor não existem na extensão imaginada. Agricultores desejam novas informações desde que as informações e inovações sejam adequadas a sua situação. As agências de mudança desejam transmitir novas informações, têm canais de comunicação, têm equipamento disponível, têm treinamento em comunicação, têm informações agrícolas novas, numa extensão bem maior do que a imaginada.

O problema de não atingir o nível esperado de eficiência pode ser devido, até certa extensão, ao conhecimento técnico disponível sobre o fluxo das informações agrícolas. Questões como as que seguem requeriam investigação sistemática:

- Em que extensão informações sobre novas práticas agrícolas, inicialmente difundidas pelos canais de comunicação de massa, penetram e circulam dentro de uma comunidade rural;
- Como e em que extensão canais de comunicação de massa ligam com canais de comunicação interpessoal;
- Como ocorre a comunicação interpessoal; e
- Quanto da informação recebida dos canais de comunicação de massa é passada adiante através de contatos pessoais.

Além dessas questões, estávamos interessados em outras consideradas importantes do ponto de vista teórico e prático. Por exemplo, a separação na difusão entre as informações em si e a influência pessoal que é incorporada quando as informações circulam na rede de comunicação interpessoal. Isto é, separar a função de "gatekeeper" da função de influência pessoal. Além disto, acreditando que o fluxo das mensagens e da influência pessoal incorporada a este fluxo seja função da relevância situacional e do grau de aderência social que possui, foram escolhidas três mensagens que permitissem alguma apreciação destes aspectos. Provavelmente outros fatores podem afetar o fluxo das mensagens, face ao que diversos fatores psicossociológicos foram também incluídos na investigação, como participação social, que denota as oportunidades da população de receber as mensagens.

# 3.2.1 - Contexto social e a população investigada

Foi investigada uma comunidade rural muito típica do Rio Grande do Sul. Esta comunidade caracteriza-se basicamente: como propriedades familiares de 10 a 25 ha de terra, colonizada por imigrantes europeus; com atividade agrícola diversificada, que inclui principalmente milho, feijão, soja, fumo, trigo, suinocultura e gado leiteiro.

A comunidade escolhida foi um distrito do município de Santa Cruz do Sul por diversas razões: ter uma estação de rádio local; ter um jornal regular local; ter uma audiência de rádio exposta a estes canais, mas não caracterizada por uma saturação destes canais; ter como sede um povoado com certos serviços básicos, permitindo que fosse a comunidade facilmente delimitada sociologicamente; ser uma comunidade que requer a introdução de nova tecnologia agrícola para desenvolver, em termos agrícolas.

A unidade de investigação foram os agricultores proprietários, homens ou mulheres, chefes da unidade familiar definidos pela tomada de decisão agrícola. Estes proprietários foram os respondentes na entrevista pessoal e a audiência. Foram entrevistados 327 agricultores.

# 3.2.2 - Mensagens

Mensagem é um dos elementos centrais da hipótese sob estudo. Outros elementos são "meios de comunicação de massa" e "líderes de opinião". O que foi chamado de "idéias" no estudo original e na hipótese postulada aqui é definido como "mensagens". Assim sendo, "idéias" são três bem definidas mensagens, cada uma contendo diversos ítens de informação sobre novos achados e recomendações agrícolas.

A escolha das mensagens foi certamente crucial. Ao escolhê-las e prepará-las foram procurados assuntos que fossem tão novos quanto possível, localmente relevantes, e facilmente entendíveis pelos agricultores. Elas foram escolhidas e preparadas em cooperação com agentes de extensão rural local.

Cada uma das mensagens contém diversos ítens de informação, mas cinco ítens foram considerados os mais importantes e selecionados para registrar o fluxo das mensagens. As mensagens foram preparadas em forma de artigos para jornal e que também fossem adequados para leitura em programa de rádio. Foram publicadas uma vez no jornal local e lidas duas vezes no rádio. Elas foram colocadas nos canais de massa de forma mais natural possível. Foram tomadas precauções a fim de não modificar o procedimento usual ou seja, de como normalmente assuntos agrícolas são introduzidos nos meios de comunicação de massa. Usouse os meios pessoais, como normalmente é feito.

As razões principais para incluir três mensagens foram: assegurar uma maior probabilidade de que haveria fluxo, examinar possíveis diferenças de fluxo por diferentes mensagens — mensagens que violassem normais sociais locais, mensagens simples e complexas, de baixo custo ou alto custo.

Uma das mensagens, versou sobre rotação de trigo e soja. É uma prática relativamente complexa e cara em virtude de envolver além de idéia de rotação, análise de solo e recuperação. Implica igualmente na violação de normas sociais locais, já que o modelo comportamental era de plantar trigo e soja em áreas diferentes e em diferentes anos (anexo 1).

A outra mensagem foi sobre o novo milho híbrido OPACO-2. Trata-se de uma prática simples e barata, e realmente não violava normas locais. A maioria dos agricultores já havia plantado outra variedade de milho híbrido (anexo 2).

A terceira mensagem tratou de pastagens plantadas e maior produção de leite. Esta é também uma prática complexa e relativamente cara, envolvendo uma mudança substancial no padrão de comportamento, pois implica em remover potreiros naturais, preparação de solo e seleção de variedades de pastagens, fertilização, cercas e diferentes manejos dos animais (anexo 3).

O fluxo das mensagens, definido conceitualmente como difusão de informações agrícolas contidas em canais de comunicação de massa e canais de comunicação interpessoal foi operacionalizado através de colocação das três mensagens no rádio e jornal locais. Duas a três semanas após a difusão, o fluxo das mensagens foi registrado através de entrevistas pessoais.

# 3.2.3 – Líderes de opinião e formulário

Os líderes de opinião foram definidos conceitualmente como aquelas pessoas que informalmente exercessem influência pessoal sobre outras pessoas, com relativa frequência. Foi operacionalizado através de pergunta que identificasse os líderes de opinião dos respondentes, em assuntos agrícolas, especialmente líderes de opinião local.

O formulário de coleta de dados incluíu basicamente perguntas que: determinassem quem recebeu as mensagens, através de que canais, e que influência pessoal acompanhou o fluxo; identificassem os líderes de opinião; mensurassem as variáveis psicossociológicas que pudessem afetar o fluxo das mensagens.

#### 3.3 - Resultados e Discussão

# 3.3.1 – Fluxo das mensagens e informações

Os resultados revelaram que 62% dos entrevistados receberam pelo menos uma das mensagens através do rádio e/ou jornal. Demonstraram também que os canais de comunicação de massa, especialmente rádio, foram os responsáveis pela maioria das recepções das mensagens. Todavia, juntamente com a recepção das mensagens pelos canais de comunicação de massa, aproximadamente 1/3 dos investigados mencionou também contatos interpessoais sobre as mensagens. Todavia, muito poucos dos que não foram atingidos pelos canais de massa receberam alguma informação sobre as mensagens — 6% (quadro 1). Isto certamente é uma indicação muito forte de comunicação em uma etapa e não em duas etapas como postula a hipótese. A população conversou sobre as mensagens, mas as conversações foram quase sempre entre pessoas expostas aos meios de comunicação de massa.

Observando o fluxo das mensagens através dos diferentes canais, os dados revelaram haver pouca diferença entre as mensagens em si no que se refere a sua difusão, mas há uma diferença quando se considera a difusão na rede de comunicação interpessoal. Se 37%, 38% e 36% dos respondentes acusaram a recepção das diferentes mensagens, 17% conversaram sobre a mensagem da rotação do soja e trigo, 21% sobre o milho OPACO-2 e 13% sobre a plantação de pastagem melhorada (quadro 2). Isto indica que a mensagem sobre o milho, que foi percebida como a mensagem relativamente mais importante, mais simples que mais harmoniza com normas e comportamento local, foi objeto de maior atenção na rede de comunicação interpessoal. Assum sendo, a extensão do fluxo de mensagens agrícolas, ao nível da comunicação interpessoal, é provavelmente uma função destas condições.

Com base nestes resultados é evidente que: membros da população sob estudo expõem-se consideravelmente aos meios de comunicação de massa e seu conteúdo agrícola; mensagens penetram na população e circulam dentro da população; função de retransmissão opera na rede de comunicação interpessoal, mas em baixa extensão, operando-se mais o fluxo de mensagens agrícolas em uma única etapa.

A hipótese em estudo estabelece claramente que alguns indivíduos servem como transmissores pessoais para outros indivíduos. Os dados revelam que há indivíduos que retransmitem mensagens, e mesmo para alguns poucos casos de indivíduos que não leram ou ouviram sobre as mensagens pelos canais de massa. Isto demonstra que há uma função de transmissão conforme prediz a hipótese. Todavia, mais pessoas recebem as mensagens dos canais de massa do que dos canais interpessoais. Consequentemente, o fluxo em uma etapa opera substancialmente mais que o fluxo em duas etapas ou em etapas múltiplas. Contatos interpessoais muito antes complementam contatos com os canais de massa, do que realizam o esperado papel de retransmitirem mensagens que receberam dos canais de comunicação de massa. E isto não é o que prediz a hipótese.

Os resultados até aqui apresentados referem-se ao fluxo das mensagens de forma geral, ou seja, a população ter ouvido, lido ou falado sobre as mensagens. Vejamos alguma coisa sobre o fluxo dos ítens de informações contidos em cada mensagem. Respondentes podem ter lido, ou ouvido, ou falado sobre as mensagens e terem acusado a recepção de nenhum ou todos os ítens de informação.

Olhando na quantidade de informações recebidas, os resultados mostraram que os respondentes tenderam fortemente a lembrarem mais ítens de informação contidas na mensagem sobre milho, tanto para os contatos com canais de comunicação de massa como interpessoal. Os respondentes que além de expostos aos canais de massa mantiveram conversações sobre as mensagens, lembraram mais ítens que os expostos apenas a um ou outro canal. Evidenciou-se também que o número de ítens lembrados sobre as mensagens é substancialmente inferior para aqueles que somente tiveram contatos com as mensagens através de contatos pessoais (quadro 3). Isto é uma indicação que a quantidade de informações diminui na segunda etapa do processo. Entre os meios de comunicação de massa, tendem a lembrar mais o que leram do que o que o uviram no rádio.

Outra indicação que o fluxo diminui obtém-se quando se olha sobre a recepção das mensagens através dos canais de massa e se conversaram ou não com outras pessoas. As pessoas que receberam as mensagens e não falaram com outras pessoas podem ser vistas como pessoas que "pararam" o processo, exatamente por não transferirem a outras pessoas o que ouviram ou leram. Os resultados mostram que 65, 52 e 68% dos entrevistados que receberam mensagens pelo rádio e/ ou jornal "pararam" o processo, por não falarem com outros sobre as mensagens (quadro 4), eles não permitiram que mais pessoas soubessem das mensagens e não discutiram ou receberam informações adicionais sobre as mensagens através da rede de comunicação interpessoal. Isto evidencia ainda mais o fluxo da difusão de informação agrícola em uma etapa só.

Outra maneira ainda de ver a diminuição do fluxo é observar as quantidades de informações que os respondentes lembram terem recebido dos canais de massa e da quantidade que lembram terem conversado com outras pessoas. A quantidade de informação registrada pelos respondentes cai considerável e consistentemente para todas as três mensagens ao nível da rede de comunicação interpessoal (quadro 5). Assim sendo, pessoas não passam adiante todas as informações que recebem do rádio e/ou jornal. Isto é especialmente verdade quando se compara a quantidade de informação recebida por aqueles que expuseram-se ao rádio e/ou jornal com aqueles que foram atingidos unicamente pela rede interpessoal.

Os resultados mostram certamente que canais de comunicação de massa podem ser auxílio muito eficientes ao agente de mudança para disseminar mensagens sobre práticas agrícolas recomendadas. Todavia, deve ser lembrado que os canais são meros condutores. Para uma eficiente condução, as mensagens devem ser relevantes, úteis, apresentadas de forma entendível. Quando isto ocorre, parece evidente que receberão atenção da audiência e serão objeto de alguma discussão pelos membros da audiência.

# 3.3.2 - Conexão dos canais de massa com canais interpessoais

A análise anterior registrou que há uma conexão entre canais de massa e interpessoal, todavia, não deixa claro como o processo funciona — através de que estrutura de relações interpessoais e que papéis e posições individuais. Isto procurou-se verificar através da estrutura de liderança de opinião e "quem-falou-com-quem".

A suposição teórica e prática comum sobre líder de opinião é que ele desempenha um papel influencial e informacional. O fenômeno da comunicação em duas etapas apresentado por Katz e Lazarsfeld implica que muito da informação originada dos canais de massa alcança o público através dos líderes de opinião.

A figura 1 mostra sociometricamente os nove principais líderes de opinião foram encontrados na população sob estudo, o que foi exigência básica para o teste da hipótese. O que deve ser discutido aqui é que função realmente líderes de opinião perfazem no processo sob estudo.

A figura 2 apresenta a estrutura "quem-falou-com-quem" sobre as mensagens. Esta estrutura permite uma comparação desta estrutura de interação com

a de liderança de opinião. Basicamente, se a hipótese é correta então espera-se que líderes de opinião desempenhem uma função central nos casos de conversação.

A figura 2 indica claramente que líderes de opinião não têm uma participação proporcionalmente mais alta nas conversações sobre as mensagens, e que eles não desempenham um papel central nos casos de comunicação interpessoal. O indivíduo 180 por exemplo, tem função central em conversações mas não é um líder de opinião, ou seja, não recebeu escolha alguma como líder de opinião.

Aqui surge um ponto quem sabe muito importante. Não há uma única estrutura de comunicação, mas diversas pequenas estruturas. Isto significa que há diversos pequenos canais de comunicação interpessoal e que líderes de opinião estão distribuídos como qualquer outra pessoa, sem desempenharem papéis diferentes que outras pessoas.

Estes resultados confirmam que conversações sobre as mensagens ocorrem mais entre outras pessoas que líderes de opinião. É evidente, pois, que a função de transmissão ou retransmissão não opera como prediz a hipótese. Líderes de opinião não participam na função de transmissão mais que não líderes. Mesmo se incluíssemos como líderes de opinião todos aqueles indivíduos que receberam pelo menos uma única indicação como liderar, a importância da estrutura de liderança de opinião não aparece para a difusão de informações. Os mesmos resultados ocorrem quando se toma mensagem por mensagem, separadamente.

#### 3,3,3 - Papéis individuais e fluxo das mensagens

Uma comparação entre líderes de opinião e não líderes é feita afim de ver como seus papéis diferem no fluxo das mensagens na rede de comunicação interpessoal. Teoricamente, espera-se que líderes de opinião tenham um papel chave nos contatos interpessoais, iniciando conversações, transmitindo informações e dando opiniões.

Os resultados mostraram 143 casos de conversações sobre as mensagens, e reportados por 94 dos respondentes. Poucas pessoas falaram com pessoas que foram apontadas como líderes de opinião. Os dados revelaram que as conversações sobre as mensagens usualmente ocorreram com outras conversações. A procura de informação tanto pelo respondente como pela pessoa com quem o respondente falou ocorreu em menos de 1/3 dos casos. Há também uma tendência das pessoas de trocarem informações muito antes do que simplesmente receber ou transmitir informações (quadro 6). Com base nos dados é evidente que líderes de opinião não transmitiram mais informações que não líderes, que não iniciaram mais a segunda etapa do processo que os não líderes, não procuram mais informações que os não líderes.

Os dados revelaram igualmente que opiniões são muito antes trocadas do que simplesmente dadas em uma única direção da conversação. Um pouco acima de 2/3 dos respondentes e pessoas com quem conversaram deram opiniões. Em torno de 80% das opiniões foram a favor das mensagens. Líderes de opinião não se revelaram mais aptos a dar opinião do que os não líderes. Quando os líderes de opinião deram opinião, eles tenderam um pouco mais do que os não líderes, de opinarem a favor das mensagens. Mas a diferença é realmente muito pequena (quadro 7).

Para o tipo de mensagens usadas neste estudo — mensagens certamente típicas para a maioria das mensagens de extensão agrícola — não se evidencia vantagens iguais ou semelhantes través dos líderes de opinião. Quando a tarefa é a de meramente passar adiante mensagens de conteúdo agrícola, ou disseminá-las numa determinada população, outros que líderes de opinião realizam também o mesmo papel. Assim sendo, líderes de opinião não são pessoas chaves, ou elementos estrategicamente localizados entre a rede de comunicação de massa e a interpessoal, no que se refere a difusão ou disseminação de informações agrícolas.

Todavia, isto não deve significar que devemos ignorar os líderes de opinião. Estes resultados não excluem outros papéis que possam ser desempenhados por líderes de opinião. Caso examinássemos estes resultados à luz do típico modelo de adoção, estaríamos tratando aqui principalmente com o estágio das primeiras informações. E seria bem possível que para a fase de adoção em si muitos respondentes fossem procurar seus líderes de opinião. O ato de liderança de opinião é provavelmente um ato de persuasão e de sanção. O ato de "gatekeeping" é um de disseminação ou não de mensagens. Estes diferentes atos têm sido confundidos frequentemente em teoria, pesquisa e programas práticos de ação. Provavelmente, para a difusão da maioria das mensagens, opera simplesmente o princípio do menor esforço. E o ponto crucial para o fluxo de tais mensagens é simplesmente o número de contatos que pessoas têm com os canais potenciais de comunicação, tanto de massa como interpessoal.

# 3.3.4 – Relação entre variáveis dependentes e independentes

A quantidade de informação inicialmente colocada no rádio e jornal, e reportada pelos respondentes como tendo sido recebida dos vários canais de comunicação foi tratada como variável dependente, e intitulada "Nível de Informação". A recepção de informação é certamente uma dimensão de procura de informação: pessoas expondo a si próprias a nova informação. Isto tem sido visto tradicionalmente como estando associado com uma variedade de fatores de ordem psico-sociológica. A idade de alguém, ou seu nível de escolaridade, ou seu status social, etc. têm sido longa e largamente reconhecidos como fatores associados com a aquisição de novas informações através de meios de comunicação de massa e interpessoal.

A variável Nível de Informação é um índice não ponderado dos quinze ítens de informação contidos nas três mensagens. Utilizou-se o teste do X<sup>2</sup> (Qui-Quadrado) para determinar o nível de associação entre esta variável e 17 variáveis independentes. Utilizou-se o programa "Stepwise Regression Analysis" para determinar o grau de predição das 17 variáveis independentes sobre a variável Nível de Informação.

A variância total explicada pelas 17 variáveis foi de 29,7%. Mas cinco destas variáveis explicaram 26,91% (quadro 8). Foram as variáveis Participação Social — Participação em Organizações Formais, Contatos com Agentes de Mudança, Visitas a Vizinhos e Amigos, Viagens a Sede Distrital e Municipal e Contatos com Canais de Comunicação de Massa, que mais se relacionaram com

o fluxo de comunicação. E destas, as variáveis que melhor predizem a recepção de nova informação agrícola pelos agricultores são Participação em Organizações Formais e Uso de Canais de Comunicação de Massa. Esta é uma conclusão extremamente óbvia: estar onde pode ser alcançado pelas informações como sendo a melhor previsão de difusão de informações agrícolas. Este é um resultado um tanto surpreendente na literatura sociológica, que tem enfatizado freqüentemente a importância de outras variáveis sociológicas, como boas previsoras ou explicativas de fenômeno igual ou semelhante.

### 4 - CONCLUSÃO

A série de estudos aqui referidos nos dá uma descrição e compreensão muito boa da situação de comunicação agrícola no Estado. Eles determinam, entre outros aspectos: que tipos e quantidade de informação regularmente produzida e distribuida; os contatos dos agricultores com diferentes canais ou fontes de comunicação de massa e interpessoal; a extensão de entendimento e valor atribuído a informação agrícola que regularmente circula na área rural; os fatores que têm facilitado ou obstaculizado o comportamento de comunicação; os fatores que estão relacionados com a oportunidade e a probabilidade dos agricultores terem contatos com o fluxo de informações agrícolas. Revelam ainda a necessidade do processo de comunicação ser objeto de investigação e não meramente de suposição.

Revelam ainda estes estudos que um princípio muito elementar em comunicação tem sido frequentemente abandonado na distribuição de conhecimento: "a atenção da audiência depende largamente do grau de esforço que ela dispende e do grau de sua motivação". Dificuldade de leitura e irrelevância da matéria têm sido frequentes em assuntos agrícolas. Revelam ainda que o conteúdo agrícola contido nos jornais é realmente escasso e que não basta existirem os canais mas que seu efeito depende largamente do conteúdo que circula nos mesmos.

Todavia, com o exposto não se esgota a necessidade de novas investigações, nem a necessidade de enfatizar a importância do processo de comunicação e seu papel para o desenvolvimento rural. Mais e maiores investigações deveriam igualmente procurar quantificar o processo em si; avaliar programas de ação no que se refere a difusão das mensagens, suas distorções, e efeitos para diferentes canais. Mas carece-se principalmente de investigações que atribuam plano prioritário a descoberta de novas variáveis e novas maneiras de melhor satisfazer os agricultores com informações que realmente lhes sejam úteis.

As investigações sobre este último ponto seriam principalmente ao nível do agricultor, mas certamente com notáveis implicações e reflexos de ordem teórica, prática e metodológica. Estas investigações se aproximariam muito mais de transformações bem mais amplas, envolvendo setores de serviços (extensão, crédito etc.) bem como setores industriais (indústrias de insumos agrícolas — produtos químicos, equipamentos, etc.). Além disso provavelmente colocariam pesquisas sociais, rurais ou não, num papel bem mais estratégico no processo de desenvolvimento. Conseqüentemente, atribuindo-lhe um maior reconhecimento ao seu papel no desenvolvimento. Vejamos porque.

As pesquisas sociais, de modo geral, têm enfatizado um modelo de transferência de informação ou tecnologia, numa única direção: do produtor de conhecimento, ou tecnologia, para os usuários. Gera-se o conhecimento ou insumos, por exemplo, e transfere-se o mesmo a outros, utilizando-se largamente processos de persuasão e manipulação. No caso da comunicação rural, frequentemente gera-se nova tecnologia agrícola, e através de vias institucionais canaliza-se estas inovações até os usuários, no caso o agricultor. O sucesso do programa é então muitas vezes medido não pela sua utilidade mas pela rapidez com que é difundido e adotado. O adequamento da nova tecnologia, sua utilidade, ou, o que os usuários têm a dizer sobre a mesma, ou tecnologia semelhante, carece freqüentemente de consideração.

A preocupação pelo adequamento da nova tecnologia não é novidade realmente. Mas é raro, ou inexistente, a tentativa de adaptação, mensuração, e de encontrar a maneira de fazer este adequamento. Procurar uma maneira de transferir o que é necessário é certamente um ponto crucial. Segundo RAO (13) "transferência necessitada é a área mais deficiente em todo o processo de transferência tecnológica". No caso do agricultor, quer me parecer, que embora seja o "usuário" por excelência, é o que menos participa da produção de nova tecnologia, e do julgamento da mesma quanto a sua eficácia, conveniência, etc., como se definitivamente ele não tivesse nada a dizer sobre o assunto.

Investigação desta natureza deve basicamente verificar em que extensão, como e no que o agricultor é capaz de participar no processo de produção e de distribuição de nova tecnologia ou conhecimento. Em outras palavras, serão abertos canais de comunicação para o pronunciamento do agricultor sobre os seus problemas de ordem agrícola. Poderá ele apontar dificuldades, modificações, novas alternativas e, quem sabe, revelar descasos, omissões, incongruências, ignorância e tendenciosidades nossas. Isto tudo poderá gerar novas e diferentes variáveis do que as enfatizadas até hoje, e que pouco têm explicado o processo de mudança.

Isto implicaria por exemplo: em reconceitualizar pesquisas, no sentido delas abordarem mais o ponto de vista do "consumidor" do que do "produtor" da tecnologia; em determinar que informações, insumos, etc. o agricultor necessita e como suprí-los com elas do que persuadí-los a fazer algo que alguém pense que eles devam fazer; em atacar e resolver problemas que o agricultor está sentindo, do que fixar uma determinada meta, como o atingimento de certos níveis de produção e produtividade. Em outras palavras, o esforço de planejamento do desenvolvimento rural terá seu ponto de iniciação ao nível do agricultor, quando o próprio consumidor terá oportunidade de apontar seus problemas agrícolas mais importantes, o que pensam ou sugerem como solução destes problemas, onde e como poder ter auxílio para a solução, etc.

Tudo isto nos leva certamente ao cerne do desenvolvimento rural pela perspectiva econômica e sociológica. Tecnologia nova é certamente o insumo por excelência. Se a tecnologia é o propulsor por excelência do desenvolvimento, não é menos verdade que esta deve ser produzida adequadamente e colocada também adequadamente diante dos seus usuários. Isto se faz, e deve ser feito, também com a participação destes usuários. Isto nos dá certamente uma nova dimensão da pesquisa social é de seu papel no processo de desenvolvimento.

Isto feito poderemos avaliar em melhores condições as implicações e reflexos no setor dos serviços básicos ligados ao desenvolvimento rural, bem como sugerir novas alternativas, quem sabe mais justas e mais produtivas. Trazer para o processo de produção e distribuição de conhecimentos tecnológicos a participação daqueles que são os verdadeiros usuários, poderá marcar:

- a) o melhor adequamento tecnológico e seus benefícios;
- b) uma substancial melhora da contribuição das ciênciais sociais rurais ou não, para o desenvolvimento econômico e social; e
- c) a formação de uma estrutura mental de pesquisa, e uma estrutura organizacional de pesquisa, das quais ainda carecemos. Além disto, o desenvolvimento rural esteve sempre associado com a produção e distribuição de conhecimento tecnológico adequado e situacionalmente relevante. Quem sabe a chave seja simples: abrir os canais de comunicação para quem de direito. Os canais já existem, só nos resta com humildade, ligá-los e ouví-los.

#### LITERATURA CITADA

- 1. BOSTIAN, L. R. & OLIVEIRA, F. A Influência da Educação e Outros Fatores na Conduta dos Agricultores em Santa Cruz do Sul. Porto Alegre, IEPE UFRGS, 1965.
- 2. FETT, J. & TROLLER, N. Educação, Comunicação Coletiva e Adoção de Práticas Agrícolas. Porto Alegre, IEPE UFRGS.
- 3. TROLLER, N. O Papel da Comunicação Coletiva na Modernização dos Agricultores. Porto Alegre, IEPE UFRGS, 1969. (Tese de Conclusão de M. S. em Sociologia Rural).
- 4. SCHNEIDER, I. A. Comunicação e Uso de Crédito Rural. Porto Alegre, IEPE UFRGS, 1967. (Tese de Conclusão de M. S. em Sociologia Rural).
- 5. BOSTIAN, L. R. & SCHNEIDER, I. A. O Uso dos Meios de Comunicação pelos Técnicos Agropecuários do Estado. Porto Alegre, IEPE UFRGS. (Estudos e Trabalhos Mimeografados).
- 6. HYMAN, T.M. The Communication Behavior of Agricultural Change Agents in Relation Organizational Structure in Two Brazilian Development Agencies. Madison, University of Wisconsin, 1969. (Tese de Ph.D.)
- 7. FROHLICH, E. R. & FETT, J. Análise de Conteúdo dos Assuntos Agrícolas e sua Relevância Situacional nos Jornais do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, IEPE UFRGS, 1969.
- 8. FETT, J.; TROLLER, N. e FROHLICH, E.R. Fatores Associados com Papel e Uso da Comunicação Coletiva no Desenvolvimento Agrícola. IEPE UFRGS, 1973 (Em publicação).
- 9. KRATZ, A. C. Fórmulas para Estimar a Dificuldade de Leitura dos Artigos Agrícolas Publicados em Jornais Sul-Riograndenses para Agricultores de Baixa Escolaridade. IEPE UFRGS, 1973. (Tese de Conclusão de M. S. em Sociologia Rural).
- 10. SCHNEIDER, I. A. Empirical Teste of the Two-Stop Flow Hypothesis of Communication for New Agricultural Information in a Developing Country. Madison, University of Wisconsin, 1973. (Tese de Ph.D.).

- 11. KATZ, E. & LAZARSFELD, P. F. Personal Influence. The Free Press of Glencoe, Glencoe, Illinois, 1955, p. 62.
- 12. LAZARSFELD, P. F.; BERELSON, B. e GUADET, H. The People's Choice. 2 ed. p. 151, Columbia University Press, N.Y., 1948.
- 13. RAO, RADHA C. "Communication Linkages in Transfor of Agricultural Technology" in Economic and Political Weekly, Vol. VII, n.º 53, Dec. 30, 1972.

QUADRO 1. – Recepção das Mensagens em Números Absolutos Relativos (N = 327)

Flu	xo da mensagem	Absoluto	Relativo	
Não		126	38	
Sim	,	201	62	
	- Rotação trigo e soja	33	10	
	- Milho OPACO-2	28	9	
	<ul> <li>Pastagem plantada</li> </ul>	24	7	
	<ul> <li>Rotação trigo e soja, e milho OPACO-2</li> </ul>	20	6	
	- Rotação trigo e soja, e pastagem plantada	19	6	
	<ul> <li>Milho OPACO - 2, e pastagem plantada</li> </ul>	28	9	
	- Todas as três mensagens	49	15	
Flux	to das mensagens e canais			
1.	Canais de massa (com ou sem interpessoal)			
	Não	146	5	
	Sim	181	55	
2.	Interpessoal (com ou sem canais de massa)			
	Não	221	68	
	Sim	106	32	
3.	Canais de massa somente			
	Não	232	71	
	Sim	95	29	
4.	Interpessoal somente			
	Não	307	94	
	Sim	20	6	
5.	Canais de massa e interpessoal			
	Não	241	74	
	Sim	86	26	

QUADRO 2.— Recepção das Três Mensagens por Canais de Massa e Interpessoal, em Números Absolutos e Relativos (N = 327)

Mensagem e canal	Absoluto	Relativo					
Rotação trigo e soja							
Não canal de massa e não interpessoal	206	63					
Canal de massa mas não interpessoal	66	20					
Canal de massa e interpessoal	_35_	11					
rádio e interpessoal	23	7					
jornal e interpessoal	3	1					
rádio, jornal e interpessoal	9	3					
Somente interpessoal	20	6					
Milho OPACO2:							
Não canal de massa e não interpessoal	202	62					
Canal de massa mas não interpessoal	57	17					
Canal de massa e interpessoal		16					
rádio e interpessoal	33	10					
jornal e interpessoal	. 8	3					
rádio, jornal e interpessoal	11	3_					
Somente interpessoal	16	5					
Pastagem plantada:							
Não canal de massa e não interpessoal	207	63					
Canal de massa mas não interpessoal	57	23					
Canal de massa e interpessoal	<u>36</u>	11					
rádio e interpessoal	27	8					
jornal e interpessoal	1	0					
rádio, jornal e interpessoal	8	3					
Somente interpessoal	9	2					

QUADRO 3.— Quantidade de Informação Recebida Através de Vários Canais, em Números Absolutos e Relativos (Somente Recebedores)

Ítem lembrado	Rotação trigo e soja	Milho OPACO-2	Pastagem plantada	
Canais de massa somente:				
Ouviu ou leu mas não lembrou				
Nenhum ítem da informação	23 (23)	12 (11)	26 (24)	
Lembrou 1 stem	8 (8)	7 (6)	12 (11)	
Lembrou 2 ítens	15 (15)	12 (11)	10 (9)	
Lembrou 3 ítens	27 (17)	17 (16)	13 (12)	
Lembrou 4 ítens	18 (18)	16 (15)	12 (22)	
Lembrou 5 stens	20 (20)	45 (41)	35 (22)	
Total	101 (101)	109 (100)	119 (100)	
Média	2,56	3,40	3,11	
Canais de massa e interpessoal:				
Não lembrou nenhum ítem	3 (10)	2 (5)	6 (20)	
Não lembrou 1 ítem	3 (10)	2 (5)	1 (3)	
Lembrou 2 itens	0 (10)	3 (3)	3 (10)	
Lembrou 3 itens	6 (20)	4 (11)	1 (3)	
Lembrou 4 ítens	5 (18)	5 (14)	6 (20)	
Lembrou 5 ítens	12 (41)	22 (57)	14 (44)	
Total	29 (99)	38 (100)	31 (100)	
Média	3,48	3,94	3,35	
Interpessoal somente:				
Não lembrou nenhum ítem	7 (44)	8 (54)	2 (25)	
Lembrou 1 ítem	0 (0)	2 (13)	1 (12)	
Lembrou 2 ítens	4 (35)	0 (13)	1 (13)	
Lembrou 3 ítens	0 (0)	0 (0)	1 (0)	
Lembrou 4 ítens	3 (19)	1 (7)	0 (0)	
Lembrou 5 ítens	3 (12)	1 (13)	3 (37)	
Total	16 (100)	15 (100)	8 (100)	
Média	1,87	1,33	2,62	

QUADRO 4. – Recepção sobre Mensagens, em Números Absolutos e Relativos (Somente Recebedores)

Recepção de mensagem	Ros e so	tação trig oja	•	Milho OPACO-2		Pastagem plantada	
Canal de massa mas não							
interpessoal	66	(65)	57	(52)	75	(68)	
Canal de massa e interpessoal	35	(35)	52	(48)	36	(32)	
Total de recepção canais de massa Canais de massa	101	(100)	109	(100)	111	(100)	

QUADRO 5. — Quantidade de Informações Recebidas dos Canais de Massa e Quantidade de Informação sobre a qual Conversaram, em Média (Somente Recebedores)

Canal e recepção	Rotação trigo e soja	Milho OPACO-2	Pastagem plantada	
Rádio somente	2,33	3,18	3,01	
Jornal somente	2,50	3,68	3,13	
Rádio e Jornal somente	4,25	4,50	4,42	
Canais de massa e interpessoal	3,48	3,94	3,35	
Interpessoal somente	1,87	1,33	2,62	

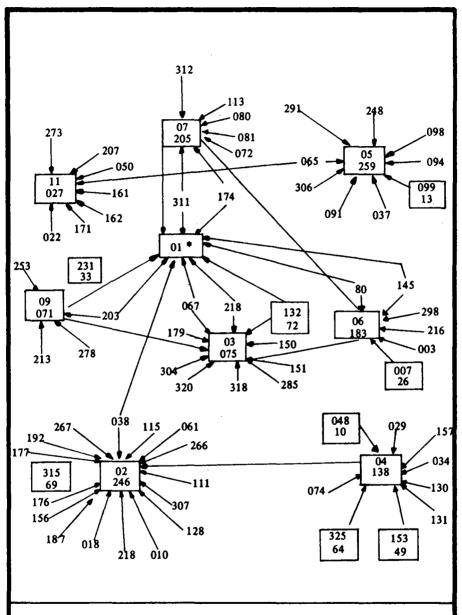
QUADRO 6.— Papéis Individuais (Transmissão, Iniciação e Procura) Desempenhados por Líderes de Opinião e não Líderes, em Números Absolutos e Relativos

	Líder de opinião			·					<del></del>	
Papel	Local com 5 ou mais ind.		Local com 5 ou menos ind.		Não local		Outra pessoa		Total	
Procura de informação:		<del></del>	,			·				
Eu procurei	1	(9)	7	(27)	03	(23)	13	(13)	23	(16)
Ele procurou	2	(18)	5	(19)	0	( 0)	13	(13)	20	(14)
Surgiu durante outras conversações	8	(73)	14	(54)	_7	(78)	71	(74)	100	(70)
Total	11	(100)	26	(100)	9	(100)	97	(100)	143	(100)
Iniciação de conversação:										
Eu iniciei	5	(50)	11	(43)	3	(38)	. 37	(39)	56	(40)
Ele iniciou	1	(10)	10	(39)	4	(50)	45	(47)	60	(43)
Não lembra	4	(40)	5	(19)	1	(12)	14	(14)	24	(17)
Total	10	(100)	26	(100)	8	(100)	96	(100)	140(	<sup>1)</sup> (100)
Transmissão de informaçã	io:									
Eu transmiti	0	( 0)	9	(35)	0	(0)	25	(28)	34	(25)
Ele transmitiu	5	(50)	5	(19)	5	(71)	30	(33)	45	(34)
Trocaram informação	5	(50)	12	(46)	2	(29)	36	(39)	55	(41)
Total	10	(100)	26	(100)	7	(100)	91	(100)	134	(1)(100)

<sup>(1)</sup> A diferença para 143 é devido a respondentes que não responderam a questão.

QUADRO 7- Papéis Individuais (Opinião) Desempenhados por Líderes e não Líderes, em Números Absolutos e Relativos

	Líder de	opinião	Não	Outra	Total	
Papel	Local com 5 ou mais ind.	Local com 5 ou menos ind.	local	pessoa		
Dando opinião:						
Dei opinião Não dei opinião	9 (82) 2 (18)	21 (81) 5 (19)	7 (78) 2 (22)	68 (70) 29 (30)	105 (73) 38 (27)	
Total	11 (100)	26 (100)	9 (100)	97 (100)	143 (100)	
Ele deu opinião Ele não deu opinião Total	9 (82) 2 (18) 11 (100)	24 (92) 2 (8) 26 (100)	3 (33) 6 (67) 9 (100)	75 (77) 22 (23) 97 (100)	101 (71) 42 (29) 143 (100)	
Dei opinião favorável Dei opinião desfavorável	7 (78) 2 (22)	11 (52) 10 (48)	7 (100) 0 (0)	48 (71) 20 (29)	73 (70) 32 (30)	
Total	9 (100)	21 (100)	7 (100)	68 (100)	105 (100)	
Ele deu opinião favorável Ele deu opinião desfavorável	8 (88) 1 (12)	18 (75) 6 (25)	3 (100) 0 (0)	56 (75) 19 (25)	85 (84) 26 (16)	
Total	9 (100)	24 (100)	3 (100)	75 (100)	101 (100)	



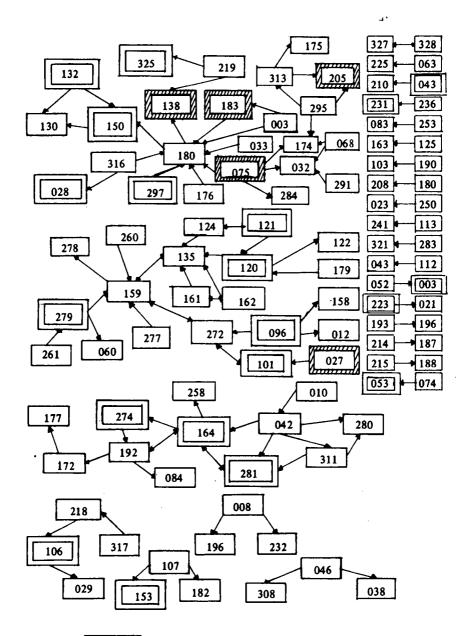
Observação: Dois números dígitos representam o código do líder local.

Três números dígitos representam o número da entrevista.

Quem indicou quem como líder de opinião local.

Recebeu um total de 140 indicações.

FIGURA 1. – Líder de Opinião Local: Sociograma de Indicações Recebidas pelos Líderes de Opinião Local Mais Importantes.



Observação: Líder de opinião local com cinco ou mais indicações.

Líder de opinião local com menos de cinco indicações.

FIGURA 2. – Sociograma de "quem falou – com quem" sobre as Mensagens por Número de Entrevista.

44,

# COMUNICAÇÃO RURAL: ANÁLISE DE UMA LINHA DE INVESTIGAÇÃO ORIENTADA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL

#### **ANEXOS**

#### ANEXO 1

# SOJA EM ROTAÇÃO COM O TRIGO DÁ MAIS DINHEIRO

27 de novembro de 1971

Soja e trigo são as duas plantas mais importantes do Estado. A maioria dos agricultores plantam soja. Uns plantam a soja sozinha. Outros plantam a soja com o milho. E outros plantam a soja em rotação, com o trigo. Não há dúvida que dá mais dinheiro plantar soja em rotação com o trigo. Soja em rotação com o trigo é plantar a soja logo após a colheita do trigo e na mesma área de terra. Vamos ver como isto funciona e o que pode render em dinheiro quando a terra é corrigida.

O trigo é plantado em junho e o normal é colher uns 20 sacos por ha. Se o preço do saco de trigo for Cr\$ 30,00 então tem-se uma renda em dinheiro de Cr\$ 600,00. Colhido o trigo em novembro, logo após a colheita planta-se a soja na mesma terra. O normal é colher mais ou menos 20 sacos de soja por ha. Se o preço da soja for Cr5 25,00 então o agricultor tem uma renda de Cr\$ 500,00. Somando as duas rendas tiradas da mesma área de terra e as duas plantações feitas no mesmo ano, o agricultor tem uma renda de Cr\$ 1.100,00. Assim sendo, tem-se duas entradas de dinheiro no mesmo ano e que vêm da mesma área de terra o que é uma grande vantagem. A segunda grande vantagem é a de que a soja melhora a terra. A soja é uma adubadora do solo porque a planta da soja recolhe nitrogênio do ar, se as sementes de soja foram inoculadas antes do plantio. O nitrogênio como todos sabem, é um alimento necessário para o crescimento de qualquer planta. Sem nitrogênio as plantas ficam fracas, amareladas e morrem.

Convém notar bem que não há necessidade de deixar o solo em descanso. A planta da soja enriquece o solo pelo nitrogênio que recolhe e que deposita na solo. Logo, é muito mais vantajoso plantar soja na terra em que foi colhido o o trigo, sem deixar a terra em descanso, do que colher o trigo e deixar a terra em descanso.

#### ANEXO 2

# MILHO NOVO REVOLUCIONA ALIMENTAÇÃO DOS PORCOS

Um novo e melhor tipo de milho foi descoberto e já está sendo utilizado em vários Estados do Brasil. É o chamado milho OPACO-2. O milho OPACO-2 alimenta muito mais o porco e torna a criação de porcos muito mais barata. OPACO-2 é considerado a descoberta mais importante sobre milho, nos últimos anos. O milho OPACO-2 tem três grandes vantagens sobre os outros milhos: 1) é muito mais nutritivo, isto é, muito mais forte. Os porcos ganham mais peso em menos tempo. Isto significa mais renda para o agricultor; 2) este milho OPACO-2

não pega a "peste" que andou atacando o milho nos últimos tempos. Este tipo de milho não é atacado por esta doença; 3) OPACO-2 é um milho que não é tão duro como o milho híbrido comum. É digerido com mais facilidade e também moído com mais facilidade. É verdade que se trata de um milho feio. O milho não é brilhante e é por isto que se chama Opaco. Este milho OPACO-2 já foi testado em Universidades, Estações Experimentais e mesmo por agricultores. Um agricultor de Toledo, Paraná, Sr. Bruno Backes fez a seguinte experiência. comparando o milho híbrido já conhecido com o OPACO-2. Alimentou 7 leitões Duroc com milho híbrido comum. Alimentou outros 7 leitões Duroc com milho OPACO-2. Todos os leitões tinham no início o mesmo peso médio ou seja, 23 quilos. Tratou os animais durante 56 dias, pesou os animais e calculou o custo e a renda. Aqueles leitões que tratou com milho híbrido comum aumentaram em média 11 quilos. Aqueles leitões tratados com OPACO-2 aumentaram em média 24 quilos, isto é, mais do que o dobro do que aqueles tratados com o milho híbrido comum. Além disso o custo por quilo também diminuiu em quase o dobro. Os leitões tratados com o milho híbrido comum custaram Cr\$ 1,29 (um cruzeiro e vinte e nove centavos) por quilo, enquanto que aqueles criados com OPACO-2 custaram apenas Cr\$ 0.84 (oitenta e quatro centavos). Isto é uma notícia muito boa para os criadores de porcos, pois fica muito mais barato criar porcos e os porcos ganham mais peso em menos tempo, isto porque o milho OPACO-2 é muito mais forte.

#### ANEXO 3

Para a maioria dos agricultores, dentro da propriedade, a área de terra que menos rende é o potreiro. Os potreiros comuns têm pouco pasto e este fato exige que o agricultor trabalhe muito buscando pasto, principalmente para o inverno e durante o inverno. Mas muitos agricultores já resolveram este problema, plantando pastagem. Esta pastagem pode ser plantada no próprio potreiro comum. As vantagens de se plantar uma pastagem são muitas. Primeiro - poupa muito trabalho, pois quem vai buscar o pasto são os próprios animais e não mais as pessoas. Segundo - o pasto plantado é mais forte, valendo por uma ração balanceada. Terceiro – aguenta o inverno, pois é pastagem feita para o inverno. Ela continua crescendo e é sempre verde durante o inverno. Quarto - dá muito mais dinheiro, pois uma vaca tratada com pasto comum que dá, por exemplo, 5 litros de leite por dia, quando pastar em potreiro plantado passa a dar 7,5 litros por dia. Isto já foi experimentado e medido por agricultores de Santa Cruz do Sul. Isto significa uns Cr\$ 100,00 a mais no tempo em que a vaca pastou no potreiro plantado (mais ou menos 5 meses). Quinto - o potreiro comum aguenta só um animal adulto em 2 hectares de potreiro, enquanto que na pastagem plantada pode ser pastado por 6 animais adultos em 2 hectares, ou seja, 6 vezes mais animais. E como já foi dito, com alimentação muito mais forte e logo com renda maior. É claro que plantar uma pastagem representa um custo maior, mas não há dúvida alguma que a renda em dinheiro da pastagem é muito maior e o trabalho é muito menor. Não há dúvida, pois, de que plantar pastagem é ótimo negócio. Para obter mais informações sobre o tipo de pastagem e como plantá-la, procure os técnicos agrícolas do município.