



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

# **INTEGRAÇÃO DO AGRICULTOR NO PROCESSO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS: IMPLICAÇÕES TEÓRICAS, PRÁTICAS E METODOLÓGICAS\***

Ivo Alberto Schneider\*\*

## **SINOPSE**

O presente artigo examina o papel do agricultor na produção e distribuição de novas informações, especialmente as de natureza tecnológica, a partir de um modelo alternativo de comunicação fundamentado nos modelos clássicos de comunicação.

Inicialmente, faz-se uma ligeira revisão de pesquisas em comunicação, realizadas de forma seqüencial e acumulativa, e suas implicações teóricas, práticas e metodologia, questionando-se algumas sugestões geralmente presentes nestas investigações e elaborações teóricas. A partir de uma amostra aleatória simples para uma população rural típica do Estado do Rio Grande do Sul, utilizando-se um instrumento de coleta de dados, estruturado quanto à forma mas não quanto ao conteúdo, verificou-se que agricultores estão aptos a participar do processo de produção e distribuição de novos conhecimentos, a partir da manifestação de seus problemas sentidos e vividos, constituíveis em dados úteis para pesquisadores, tomadores de decisões de políticas agrícolas etc., quando coletados de forma sistemática e periódica.

## **SUMMARY**

The present paper studies the farmer role in the production and distribution of new information, especially those of technological nature, starting from an alternative model of communication based on classical means of communication.

First, a quick review of communications research is presented, performed in sequential and cumulative form and their theoretical, practical and methodological implications, questioning assumptions generally presented in investigations and theoretical work of this nature. Beginning with a simple random sample of typical rural Population in the state of Rio Grande do Sul, and using a data collecting instrument structured concerning the form but not the content, it was verified that farmers may participate in the process of production and distribution of new knowledge, beginning with the statement of problems they live and feel, and comprised by data useful to researchers and rural policy makers, etc., when collected in a systematic and periodic way.

---

\* Artigo submetido ao XVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural - SOBER/1980.

\*\* Professor do Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, com atividades de ensino e pesquisa no Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas (IEPE), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## **INTEGRAÇÃO DO AGRICULTOR NO PROCESSO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS: IMPLICAÇÕES TEÓRICAS, PRÁTICAS E METODOLÓGICAS**

Ivo Alberto Schneider

### **1. INTRODUÇÃO**

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, através do Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas (IEPE), tem realizado um conjunto de atividades de pesquisa orientadas para a problemática de comunicação e desenvolvimento rural. Os trabalhos realizados nesta linha de investigação científica (para maiores informações sobre esta linha de pesquisa ver SCHNEIDER (10)) examinam fundamentalmente elementos de modelos de comunicação, suas adaptações e, por vezes, o próprio processo de comunicação, a partir de autores clássicos em comunicação, como NEWCOMB (5), RILEY & RILEY (7), WESTLEY & MACLEAN (11), COUGHENOUR (2) e CHANG & LIONBERGER (1).

Estes estudos significam, evidentemente, uma apreciável contribuição de ordem teórica, prática e metodológica. Todavia, não esgotam a necessidade de que trabalhos da mesma natureza continuem sendo realizados, e, principalmente, sugerem que novas perspectivas científicas sejam perseguidas, associando-se aspectos teóricos, práticos e metodológicos, bem como o papel da pesquisa científica no processo de desenvolvimento rural. Sobre isto, assim nos referíamos na Reunião da SOBER, em Porto Alegre, 1974 (SCHNEIDER (10)):

"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... gera-se nova tecnologia agrícola, e através de vias institucionais canaliza-se estas inovações até os usuários, no caso o agricultor... 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. ... No caso de 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 à sua eficácia, convivência 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 do processo de produção e distribuição de nova tecnologia ou conhecimento. Em outras palavras, serão abertos canais para que se pronuncie o agricultor sobre seus problemas agrícolas. Poderá ele apontar dificuldades, modificações, novas alternativas e, quem sabe, revelar descasos, omissões

incongruências e tendenciosidades. Isto tudo poderá gerar novas e diferentes variáveis do que as enfatizadas até hoje, e que pouco têm explicado o processo de mudança. Se 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 também com a participação dos usuários. Isto nos dá certamente uma nova dimensão de pesquisa social e de seu papel no processo de desenvolvimento. ...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 na contribuição das ciências, sociais rurais ou básicas, para o desenvolvimento".

Desta feita, serão apresentadas fundamentações teóricas para o então enunciado, como também algumas considerações e demonstrações empíricas, que evidenciam a aptidão do agricultor de participar do processo de produção e distribuição de nova tecnologia, com algumas implicações de ordem teórica, prática e metodológica, tanto do ponto de vista da comunicação, como do ponto de vista do papel da pesquisa no desenvolvimento rural.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Os modelos em comunicação, associados à própria forma organizacional de sistemas de pesquisa e de difusão e adoção de novas idéias, quer sejam de natureza matemática, psicossocial ou sociológica, têm tido uma característica comum, que é a sua unidirecionalidade de produtor, ou fonte de informações para consumidores das mesmas. Ou seja, caracterizam-se por expressar ou servir à transferência de informações ou produções tecnológicas de fontes, organizacionais ou não, para uma audiência, como agricultores, utilizando princípios de difusão e persuasão, com vistas à aceitação e adoção das novas informações. Utiliza-se, aqui, "informação" como o é freqüente em pesquisas e teorias de comunicação, ou seja, como mensagem, ou como o conteúdo, que pode ser a própria nova tecnologia.

Na concepção teórica mais usual de comunicação social, a ênfase dos estudos e a sua aplicação prática residem no exame de facilidades e dificuldades da transferência de nova tecnologia, tanto a nível organizacional, como a nível individual, como a tecnologia de produtores de nova tecnologia, como a nível de distribuidores e consumidores dessa tecnologia. Para isto, são suposições básicas: que o desenvolvimento agrícola requer constante produção de nova tecnologia agrícola; que a produção de nova tecnologia requer órgãos especializados de pesquisa básica; que os resultados de pesquisa básica devem ser testados, geralmente por órgãos de pesquisa aplicada; que os resultados de pesquisa devem ser transferidos aos usuários através de organizações especializadas em difusão; que os resultados de pesquisa de nova tecnologia são úteis, eficientes, adequados aos usuários, havendo, conseqüentemente, uma integração de produção,

distribuição e uso de nova tecnologia agrícola, atendendo a interesses sociais e individuais.

Caso o quadro assim se fechasse eficientemente, não teríamos razão alguma para uma eventual preocupação de busca de novas alternativas de comunicação, organização e papel da pesquisa na problemática agrícola. É bem possível que isto ocorra em certa extensão e em alguns casos. Mas não é, certamente, o que ocorre em muitas situações. As dificuldades de articulação, adequação, utilidade e integração entre diferentes órgãos de pesquisa básica e aplicada, entre órgãos de pesquisa e distribuição da mesma, entre órgãos de produção, distribuição a usuários, bem como os problemas de natureza interdisciplinar do conhecimento tecnológico associado com os aspectos de natureza social, econômica e administrativa, especialmente a nível dos usuários, são freqüentes e, certamente, afetam o processo de produção e adoção de nova tecnologia. Isto, em certa extensão, é normal. Mas como diminuir os problemas eventualmente existentes nesta problemática e que sejam pertinentes ao próprio processo de comunicação e seu rendimento, e do eventual papel da pesquisa e dos pesquisadores científicos?

Partindo do próprio sistema de suposições anteriormente enunciado, que os resultados de pesquisa transferidos aos agricultores são úteis, eficientes e adequados, integrando-se pesquisa básica, aplicada, distribuição, necessidades e conveniências dos usuários, observa-se, freqüentemente, tanto em depoimentos pessoais como em trabalhos de investigação científica, que isto não ocorre. RAO (6) afirma que "a transferência de informações necessitadas pelos agricultores é a área mais carente de todo o processo de transferência tecnológica". Isto pode também ser constatado pelos inúmeros trabalhos que se referem à resistência às mudanças, à não-difusão e adoção de nova tecnologia, quando então se procura explicar esta não-adoção, dificuldade de difusão e adoção, através de diversas razões, como baixa escolaridade, analfabetismo, fatalismo, baixo nível de participação social e organizacional; características comunitárias ou grupais como tradicionais; falta de preparo em comunicação pelos agentes de mudança, ou deficiências organizacionais, ou falhas nas "campanhas". Hoje, trabalhos já registram, como alguns do "Green Revolution", o de ROCHIN (8), por exemplo, que agricultores de baixa renda e de subsistência no Paquistão, até então considerados resistentes às inovações, revelaram-se altamente favoráveis às inovações quando as mesmas, nas condições e no entendimento dos próprios agricultores, representavam efetiva melhoria.

Isto significa que se está atuando, teórica e praticamente, com suposições inapropriadas e equivocadas. É bem possível que o ponto de partida da explicação para a ineficiência de programas de ação vinculados com a produção, a distribuição de uma nova tecnologia resida, em grande extensão, na própria concepção teórica do modelo de comunicação e suas implicações ao nível organizacional. O modelo de comunicação concebido unidirecionalmente não traz como um dos seus elementos fundamentais o reverso de comunicação, em termos de efetivamente trazer e integrar no processo de produção e distribuição tecnológica o "usuário", no caso o agricultor. Não significa isto que agentes de mudança e mesmo

pesquisadores básicos não considerem, eventualmente, a realidade social do agricultor. Mesmo que o façam, é possível que as necessidades reais dos agricultores não estejam presentes, ou se percam da devida apreciação e consideração em outras etapas do processo de produção e distribuição de nova tecnologia, dada, muitas vezes, a própria natureza interdisciplinar do processo. Não é fácil conseguir uma adequada, suficiente e relevante apreciação e consideração das reais necessidades, condições e situações dos "usuários", como também integrar num processo e numa meta o que pertence por natureza a uma interdisciplinarização: ciências exatas, ciências sociais, pesquisador voltado à pesquisa básica, outro à pesquisa aplicada, outro à área das ciências sociais, outro à difusão em si. Mais difícil ainda é quando não há um sistema de abastecimento de informações relevantes, da parte dos usuários, para estas diferentes áreas organizacionais e de pessoal, ou seja, não estão os "usuários" efetivamente participando do processo de produção e distribuição tecnológica, de forma sistemática.

Do ponto de vista teórico, a inclusão do usuário neste processo, através de suas próprias informações, representa uma mudança de concepção de informações como suprimento para informações como demanda. GUERRERO (3), a partir de MCDONOUGH (4), explica esta mudança de suprimento para demanda, referindo-se à informação como "dado": informação que pode ajudar a resolver um problema que o receptor, consumidor, possa ter. Suprimento, do ponto de vista da comunicação, está associado à idéia da mera transferência de nova tecnologia, ou seja, no modelo unidirecional. Demanda está associada à idéia da tecnologia nova para atender a uma necessidade sentida pelo próprio usuário. Sob o conceito de demanda, o papel do pesquisador é o de produzir, aplicar e distribuir tecnologia, a partir das necessidades dos próprios agricultores, e não a partir apenas das necessidades, conveniências e interesses dos pesquisadores, de responsáveis por serviços básicos de extensão, crédito, indústria etc., ou seja, de instituições, órgãos e pessoas de "fora". Do ponto de vista do papel da comunicação no desenvolvimento, a questão básica então não é mais a de meramente transferir nova tecnologia ao agricultor, utilizando as facilidades, princípios e técnicas de comunicação, o que, freqüentemente, é feito por órgãos e pessoal técnico de extensão, mas a de suprir órgãos de pesquisa, de decisão sobre políticas agrícolas, de serviços básicos vinculados à atividade agrícola, com as necessidades, percepções, opiniões, condições infra-estruturais, sociais, econômicas dos próprios agricultores, e não apenas a sentida, imaginada ou pensada por outros que não os próprios usuários. Isto significa incorporar o próprio demandador nesta problemática.

Evidentemente, isto implica em supor que a população dos usuários tenha um papel a desempenhar no processo de produção e distribuição de nova tecnologia e, ainda, que tem, efetivamente, capacidade e aptidão de fazê-lo propondo questões, sugestões, alternativas relevantes, e que pesquisadores, órgãos, instituições, tomadores de decisões políticas que envolvam a agricultura sejam sensíveis a estas informações. É válida a suposição de como fazê-lo, além

do que já se faz de forma geralmente informal, aleatória, esporádica, freqüentemente na base do teste-reteste, ou pelo método das tentativas?

### **3. AGRICULTOR COMO FONTE DE INFORMAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA EMPÍRICA**

Na preocupação da incorporação dos "usuários" de nova tecnologia no processo de produção e distribuição de tecnologia de forma sistemática e relevante, tanto do ponto de vista teórico de comunicação como de aspectos atinentes a estruturas organizacionais e o papel da pesquisa especialmente nas ciências sociais aplicadas, procurou-se, ainda que de forma mais exploratória do que conclusiva, verificar a procedência da suposição recém-mencionada e, conseqüentemente, um papel do agricultor na produção e distribuição de nova tecnologia.

Para isto, juntamente com John Fett<sup>1</sup>, através do projeto "Problemas Tecnológicos na Agricultura: sua Identificação, Relevância e Alternativas de Solução pelos Agricultores", procurou-se testar algumas das questões pertinentes a esta problemática. Ou seja, em estudo piloto testou-se esta nova perspectiva teórica de comunicação em reverso, e não apenas unidirecional, que agricultores estão aptos para identificar e caracterizar situações problemáticas que vivem e sentem. Ou seja, os próprios agricultores levantam as questões e apontam sua relevância e alternativas de solução, questões estas que constituiriam "dados", suprimento para órgãos de pesquisa e extensão, que passariam a considerá-los como úteis e convenientes nos seus programas de pesquisa e difusão tecnológica.

A primeira dificuldade, vencida a de ordem teórica imanente do modelo de comunicação geralmente usado de produção e transferência tecnológica, foi de ordem metodológica. É importante que a realidade social descrita seja a efetivamente vivida e percebida pelo agricultor e não por elementos de "fora". GUERRERO (3) dá, quem sabe, a melhor indicação, propondo um "reverse-questioning", em que o instrumento de coleta de dados deve ser estruturado quanto à forma, mas não quanto ao conteúdo, sem perder, todavia, o caráter de observação sistemática.

A população de estudo foi de agricultores do Estado do Rio Grande do Sul, que operam propriedades agrícolas entre 10 e 200 hectares de terra, com atividades agrícolas diversificados e comercialmente centradas em trigo, soja, milho e suinocultura. A população consiste de 2.285 proprietários rurais, localizados no município de Ibirubá, somando 2.906 imóveis rurais, conforme o Cadastro Rural do INCRA (1973). Esta população registra situação de uso e posse da terra, bem como forma de produção, muito semelhante à da população agrícola de muitos outros municípios do estado, e mesmo de outros estados do sul do Brasil. Da população selecionou-se uma amostra aleatória simples, dimensionada sobre o tamanho da propriedade agrícola em hectares de terra, para um erro relativo inferior a 10%.

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento de Jornalismo Agrícola, da Universidade de Wisconsin, USA.

A população em trato é, predominantemente, composta de dependentes de origem alemã e italiana, com idade média de 46 anos, na maioria católicos, com nível de escolaridade de 4 ou 5 anos, constituída de famílias do tipo nuclear e, em média, 5 ou 6 pessoas. A disponibilidade de rádio na residência é registrada por 97% da população, enquanto que 48%, 22% e 69% registram a presença de jornal, revista e televisão, respectivamente.

A atividade econômica é a exploração agrícola em tempo integral, predominando as atividades de plantações de soja, trigo e milho, para, respectivamente, 97/0, 76% e 25% dos informantes, enquanto que a suinocultura, comercialmente, é explorada por 33% dos informantes. O tamanho médio da propriedade dos informantes é de 28 ha, sendo que 18% exploram menos de 10 ha; 40% exploram de 11 a 30 ha; 10%, de 31 a 50 ha; e 23%, entre 50 a 200 ha de terra. A exploração é essencialmente baseada em terra própria, havendo, todavia, situações de arrendamento, meação ou parceria. Buscou-se, pois, um tipo de população "média" e que constitui a grande maioria dos agricultores do estado.

Entre outros dados e para outros fins, observou-se que os agricultores entrevistados demonstraram aptidão de se manifestarem sobre sua problemática, como pode ser observado no quadro 1.

QUADRO 1. Manifestação dos agricultores de Ibirubá, RS, sobre o problema indicado como o mais relevante, e números absolutos e relativos, 1976

<b>Natureza da matéria</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Nº de Problemas Relevantes Indicados			
Nenhum Problema	7	8	
1 Problema Indicado	19	21	
2 Problemas Indicados	42	46	
3 Problemas Indicados	16	18	
4 Problemas Indicados	4	4	
5 Problemas Indicados	3	3	91
Problema			
Não Apontaram Razões	0	0	
Apontaram Razões	84	100	84
Soluções para o Problema			
Não Apontaram Razões	8	10	
Apontaram Razões	76	90	84
Razões para o Problema			
Não Apontaram Razões	24	29	
Apontaram Razões	60	71	84
Como chegaram às Razões Propostas e não a Outras			
Não Apontaram Razões	27	32	
Apontaram Razões	57	68	84
Tentativas para Resolver o Problema			
Não Apontaram Razões	32	38	
Apontaram Razões	52	62	84
Razões para Tentar Resolver o Problema da Forma			
Não Apontaram Razões	39	57	
Apontaram Razões	45	53	84

Fonte: Formulários do IEPE.

Não nos interessa, aqui, a natureza dos problemas, as soluções apontadas, as razões para as soluções indicadas, as formas como resolveriam os problemas em si, mas, sim, a aptidão do agricultor de caracterizar e explicitar a sua situação problemática, sua relevância e alternativas de solução e razões que possuem para tal. Também não se consideram aqui as manifestações sobre os demais problemas apontados; considera-se apenas aquele considerado pelos agricultores como o mais relevante. Evidentemente, para programas de ação, para órgãos de pesquisa, decisões políticas e de outras naturezas, em termos práticos, interessará o conteúdo em si das informações e a sua análise e devida consideração no processo de produção, distribuição e tomada de decisões sobre a matéria. Interessante observar, ainda, além de tantos outros aspectos que revelam a pesquisa, que a maioria dos informantes, 72%, chegou às razões que apontaram para a solução de seus problemas, por outras vias do que por contatos diretos com técnicos; geralmente, apontando a experiência, a vivência, a observação direta dos fatos na atividade agrícola. Convém observar, ainda, que os problemas mais freqüentemente apontados podem ser classificados como de natureza claramente tecnológica, como problemas com insumos, manejo de máquinas, controle de pragas etc. Em segundo plano, problemas de ordem financeira ou creditícia, para 28% dos que apontaram problemas, e, muito raramente, problemas de ordem climática e sobre os quais eventualmente não poderiam exercer controle, para 6% dos que apontaram problemas.

Os dados referidos, embora aparentemente simples, têm diversas outras implicações além do que as já referidas de natureza teórica, prática e metodológica. Considerações poderiam ser feitas sobre o número em si de problemas apontados. Teriam os agricultores apenas estes problemas, ou teriam menos problemas, ou teriam mais problemas? Teriam eles uma percepção exagerada de problemas, ou um grau de percepção relativamente baixo de problemas? Caso isto ocorresse, qual seria o papel dos meios de comunicação e das instituições de extensão e pesquisa? Haveria uma concordância ou co-orientação na identificação, relevância e alternativas de solução destes problemas entre agricultores, técnicos rurais, políticos locais e homens de tomada de decisão não local mas de repercussões locais? O que pensar de variáveis freqüentemente utilizadas em Sociologia e Economia, que procuram explicar comportamentos de agricultores, níveis de produção e de produtividade, níveis de adoção de nova tecnologia, através de variáveis outras do que, por exemplo, adequação tecnológica, condições reais de combinação de fatores de produção, comercialização e mão-de-obra?

Agricultores com as aptidões apontadas, embora de baixo nível de escolaridade, com características típicas para, pelo menos, grande parte dos agricultores do sul do país, capazes de apontar seus problemas, justificá-los, apresentar alternativas e razões, podem ter certos comportamentos explicados por variáveis tão freqüentemente utilizadas, como tradicionalismo, resistência a mudanças, fatalismo? A metodologia de captação das informações é confiável e suficientemente adequada e válida para captar o que o agricultor tem a dizer e os resultados provindos como "dados" para os órgãos de pesquisa, extensão e outros

revestem-se efetivamente de utilidade? Estas e muitas outras questões continuam de pé, mas algumas indicações conclusivas nos parecem surgir.

#### **4. CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES**

Do ponto de vista teórico, especialmente a partir dos modelos de comunicação freqüentemente utilizados dentro de e entre instituições organizacionais e sua clientela ou objetivos a serem atingidos, cabe uma rigorosa apreciação e consideração no seu elemento reverso. Não utilizar um modelo básico de comunicação e organização unidirecional, no caso de tecnologia agrícola, de mera transferência de uma produção de pesquisa, industrial ou de decisões. Como, também, não apenas adicionar ao mesmo modelo o elemento de realimentação, ou de "feedback", como freqüentemente é utilizado e teoricamente entendido, e que com isto se fecha o processo de forma integrada e eficiente, tanto para produção como distribuição e adoção de nova tecnologia. O que deve igualmente ser considerado e incorporado ao modelo é especialmente informações e dados, oriundos dos usuários em potencial, de forma sistemática, relevante e rápida e que traduzam a realidade necessitada, vivida e condicionada dos usuários. Ou seja, incorporando efetivamente o que o agricultor tem a dizer. As suposições que geralmente norteiam órgãos de pesquisa básica e aplicada da adequação das inovações não são suficientemente válidas, e também a suposição de que os agricultores nada ou pouco têm a dizer sobre produção, distribuição e decisões que lhes afetam e que sejam relevantes não parece válida diante dos fatos apontados. Um enfoque a partir do modelo reverso de comunicação parece revelar-se útil tanto a nível teórico como prático. As implicações de ordem prática situam-se, especialmente, no problema da adequação de programas de pesquisa, de extensão e de tomada de decisão de qualquer natureza que envolva a problemática rural.

Órgãos, pesquisadores, políticos, administradores, supridos das necessidades sentidas e vividas pelos agricultores, melhor poderão adequar seus papéis e funções. Tanto a pesquisa básica como a aplicada, independentemente de sua área científica, poderão beneficiar-se com esta nova dimensão, afora os benefícios de ordem social e individual.

Em termos metodológicos, evidentemente não dissociados dos elementos teóricos e práticos, evidencia-se que o próprio procedimento utilizado na investigação científica descrita pode constituir-se numa maneira de incorporar o usuário na produção e distribuição de informações.

A utilização de instrumento de coleta de dados, estruturado apenas quanto à forma e aberto quanto ao conteúdo, parece uma opção útil, confiável e válida. Isto fundamentado nesta investigação, como em outras e por outros autores, que, embora com enfoques e objetivos diferentes, têm, pelo menos através de algumas perguntas constantes nos instrumentos utilizados, a mesma sistemática, com confiança e validade. É uma forma sistemática de observação da realidade e que, devidamente planejada, pode adquirir padrões operacionais que permitam coleta de dados e informações da natureza descrita, bem como de outros aspectos e

elementos, de forma periódica, rápida, com dados agregados, interpretados e canalizados para os órgãos e pessoas envolvidos na pesquisa básica, aplicada, e outras em posição de tomada de decisão que envolva a problemática rural. Evidentemente, faz-se referência a dados de natureza primária, e não a dados secundários, que, normalmente, constam de publicações do tipo mais "estatístico", e que alguns órgãos realizam.

Obviamente, há outras maneiras de realizar esta canalização de informações úteis e relevantes sobre os problemas agrícolas, suas alternativas, relevância, condições de vida, produção, comercialização, serviços etc. Uma é a de incorporar o usuário, mas de forma aleatória, esporádica, assistemática, num processo de realimentação, geralmente a partir de testes ou experiências frustradas; outra é, através de método informal, contatos periódicos, quem sabe, uma ou duas vezes por ano, os pesquisadores despenderem algum tempo em "campo", procurando efetivamente observar e sentir as condições locais do agricultor. Ideal, neste caso, seria, talvez, o método da observação participante, com certa durabilidade. Outra maneira, possivelmente, seria através de organizações agrícolas existentes, como associações, sindicatos, cooperativas e que teriam entre seus papéis o fornecimento periódico e sistemático de informações dos próprios agricultores. Outra é utilizar instituições de pesquisa, especialmente que já desenvolvem pesquisa de natureza social e econômica, que realizem o papel de prover e integrar o agricultor na produção e distribuição de novos conhecimentos em sistemas de cooperação interinstitucional e interdisciplinar. Esta última parece ser, em princípio, a alternativa mais recomendável, em face dos aspectos vinculados à convivência de serem "dados" sistemáticos, objetivos, periódicos, interdisciplinares e, fundamentalmente, de natureza científica.

## **5. LITERATURA CITADA**

1. CHANG, H.C. & LIONBERGER, H.F. Farm information for modernizing agriculture: the taiwan system. New York, Praeger Publishers, 1970.
2. COUGHENOUR, M. C. Some general problems in diffusion from the perspective of theory of social action. University of Missouri. Research Bulletin, n. 186, 1967.
3. GUERRERO, J.L. An operational approach to development: a research action proposal on the relationship of communication and change. Mass media as feedback channel. Philipines, Asian Institute of Management, 1973. (Mimeo.).
4. McDONOUGH, A.M. Information economics and management system New York, McGraw Hill Book Co., 1963.
5. NEWCOMB, T.M. An approach to the study of communicative acts. Psychological Review. n. 60, 1953.
6. RAO, R.C. Communication linkages in transfer of agricultural communication. Economic and Political Weekly, n. 53, 1972.

7. RILEY, J. & RILEY, M. Mass communication and the social system. Sociology to day. New York, Basic Books Inc., 1959.
8. ROCHIN, R.I. Responsiveness of subsistence farmers to new ideas: dwarf wheat on unirrigated small holdings in Pakistan, Land Tenure Center, n. 88, 1972.
9. SHANNON, C. & WEAVER, W. The mathematical theory of communication. University of Illinois Press, 1949.
10. SCHNEIDER, I.A. Análise de uma linha de investigação científica orientada para o desenvolvimento rural. Revista do IFCH. UFRGS, ano 3, 1973; Revisão de Economia Rural. SOBE R, v. 14, 1976.
11. WESTLEY, B.H. & MACLEAN, M. A. A conceptual model for communication research. Journalism Quarterly, n. 34,1957.