

INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

ÁREA DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



DIAGNÓSTICO DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA EMBRAPA

Dissertação apresentada para
obtenção de grau de Mestrado
pelo jornalista Antonio Luiz
Oliveira Heberlê, sob a ori-
entação do professor Wilson
da Costa Bueno.

São Bernardo do Campo, São Paulo, Brasil

1986

INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

ÁREA DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

DIAGNÓSTICO DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA EMBRAPA

Dissertação apresentada para
obtenção do grau de Mestrado
pelo jornalista **Antonio Luiz
Oliveira Heberlê**, sob a ori-
entação do professor **Wilson
da Costa Bueno**, Jornalista
Ph.D.

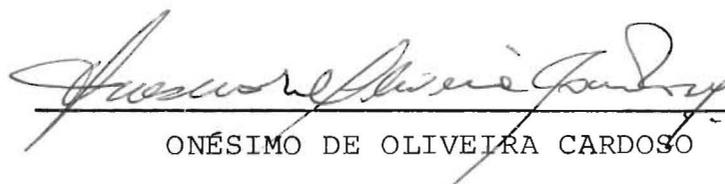
São Bernardo do Campo, São Paulo, Brasil

1986

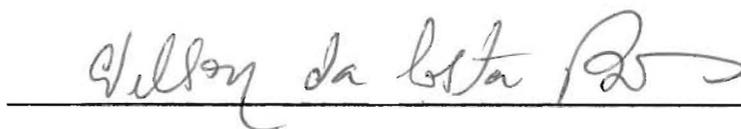
A dissertação foi defendida e aprovada no dia 3 de novembro de 1986, sendo a banca examinadora constituída dos seguintes professores:



JOSÉ COELHO SOBRINHO



ONÉSIMO DE OLIVEIRA CARDOSO



WILSON DA COSTA BUENO-Orientador

ÍNDICE

	Pág.
1. A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA.....	1
1.1. Divulgação Científica. Caracterização.....	1
1.2. Divulgar para que e para quem.....	7
1.3. O jornalismo sobre Ciência e Tecnologia.....	8
1.4. Jornalismo Científico na Empresa Pública.....	14
2. COMUNICAÇÃO NA EMBRAPA.....	20
2.1. Constituição da Empresa.....	20
2.2. Estrutura do DDT e da AIRP.....	29
2.2.1. A vinculação EMBRAPA/EMBRATER.....	30
2.2.2. O DDT e a Divulgação Científica.....	32
2.2.3. A AIRP e a Divulgação Científica.....	36
3. A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: UM DIAGNÓSTICO.....	40
3.1. A Questão do Jornalismo Científico.....	41
3.2. Objetivo da Pesquisa Empírica.....	43
3.3. Amostra e Metodologia.....	44
3.3.1. Os Questionários.....	44
3.3.2. As Entrevistas.....	47
3.4. Dados Coletados.....	47
3.4.1. Retorno dos Questionários.....	48
3.4.2. Perfil dos Técnicos.....	50
3.4.3. Análise dos Questionários dos Difusores....	54
3.4.4. Análise dos Questionários dos Jornalistas..	65
3.4.4.1. Meios e Mensagens.....	66
3.4.4.2. Relacionamento jorn./pesquisador..	67

	Pág.
4, DISCUSSÃO E RESULTADOS.....	76
4.1. Conclusões.....	87
Notas e Referências.....	88
Bibliografia.....	90
Apêndice 1 (Quadros).....	95
Apêndice 2 (Questionários).....	125

SINÓPSE

Este trabalho tem por objetivo identificar e analisar a divulgação da ciência e tecnologia desenvolvidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA. Basicamente consiste em duas grandes partes: a primeira cuida da apresentação e discussão teórica a respeito da divulgação e do jornalismo científico sob os aspectos conceitual e organizacional da Empresa; a segunda trata do levantamento de dados sobre a divulgação e o jornalismo científico realizado na EMBRAPA, segundo a visão dos difusores de tecnologia e jornalistas a ela vinculados funcionalmente. Reuniram-se, assim, os ingredientes teóricos e empíricos, discutindo-se as considerações e observações obtidas e identificando-se as características das manifestações da divulgação e do jornalismo dentro da EMBRAPA. As principais conclusões deste estudo são: a) a divulgação da ciência e tecnologia por parte das instituições de pesquisa agropecuária no Brasil não pode ser vista isoladamente (a transferência está relacionada com a geração de conhecimentos e esta à fatores conjunturais; b) são basicamente os jornalistas (existentes em 48% das unidades analisadas) e os difusores de tecnologia que realizam a difusão nas unidades do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária-SCPA; c) os recursos financeiros e humanos para a realização do trabalho de difusão são precários; d) Os jornalistas (50%) identificaram interferência (censura) no trabalho que realizam.

ABSTRACT

This work has purpose to identify and analyze the spreading of the science and technology developed by Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA. It basically consists of two parts: the first encharges of the presentation and theoretical discussion about propagation and scientific journalism; the second deal with the gathering of data about the propagation and scientific journalism in EMBRAPA, according to the focus of the propagators of the technology and newspapermen who are professionally linked to it. The theoretical and the empirical elements were gathered and the considerations and observations obtained were discussed; also, the characteristics of the manifestation of the propagation and journalism inside EMBRAPA were identified. The principal conclusions of this study are: a) The propagation of the science and technology on the part of the institutions of agriculture and cattle raising research in Brazil can not be seen solately (the transference is related to the generation of knowledge and this to situational factors); b) Basically, the newspapermen (existing in 48% of the analysed units) and the propagators of the technology are the ones who propagate in the units of the Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária-SCPA; c) The financial and human resources for the performance of the work of propagation are precarious; d) The newspapermen (50%) identified interference (censure) in the work they perform.

1- A DIVULGAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

1.1- Divulgação científica: caracterização

A divulgação do saber desenvolvido nas instituições de pesquisa não deve ser entendida como concessão dos cientistas , mas uma obrigação fundamental do gerador (instituição ou não) e um direito inalienável de todos os homens.

Divulgar é tornar público, vulgarizar um determinado fato ou conhecimento e, nesse sentido, quando trata de assuntos relativos à ciência e tecnologia, dá-se o que se chama convencionalmente de divulgação científica.

Observando o sentido primário dos termos, temos que divulgar é também difundir. Porém, neste trabalho, propositadamente, faz-se uma distinção entre divulgar e difundir tecnologia.

Difundir é tomado em concepção mais abrangente do que divulgar, de tal forma que esta seria uma função daquela expressão. Bueno (1984) acrescenta ao termo difusão a palavra "científica", buscando a mesma distinção. Para ele, difusão científica incorpora a divulgação científica, a disseminação científica e o próprio jornalismo científico, considerando-os como suas espécies.

O conceito de difusão pode ser ligado também à prática

difusionista, vinculada à teoria da modernização, que no Brasil obteve grande repercussão a partir da década de 60. No entanto, essa variante de análise não será contemplada neste estudo. Estudos sobre o tema podem ser encontrados em trabalhos de PASQUALI (1978), THIOLENT (1984), PINHEIRO MONTE (1986), KEARL (1979), entre outros.

A divulgação científica acontece quando há o que PASQUALI (1978) chama de "transcodificação" da linguagem científica numa linguagem acessível a todo o universo receptor disponível.

Trata-se, em síntese, da ação de transformar os complexos argumentos e informações científicas para uma linguagem leiga, de forma a se tornar acessível a todo o público.

A divulgação científica é um processo comunicativo (pode envolver veiculação em meios impressos, eletrônicos, etc) referente à divulgação secundária de conhecimentos científicos e tecnológicos.

Considera-se divulgação secundária aquela cujos assuntos derivam da transcodificação da informação original de pesquisa. Essas informações originais, por sua vez, estão contidas nas publicações primárias, ou seja, artigos formais referentes à determinada pesquisa, concluída ou em andamento (boletim de pesquisa, artigo científico, revista científica, etc.)

Importante salientar, ainda, que as publicações secundárias são aquelas que contêm outros tipos de escritos científicos, como revisões de literatura, ensaios sobre problemas científicos e divulgações.¹

Existem muitas modalidades de divulgação científica. De acordo com o tipo de mensagem e meios de comunicação utilizados pode constituir-se numa tarefa de recepção muito ampla e atin

gir público heterogêneo.

Tendo em vista estes problemas , alguns autores defendem a idéia de que a divulgação deva ser estrategicamente utilizada, de acordo com os casos específicos.

HERNANDO (s.d.) , utilizando-se de uma classificação de Gaston Bachelard, diz que os meios massivos podem ser utilizados nas seguintes categorias ou grupos humanos:

I- Realismo primitivo— pessoas com um nível muito baixo de conhecimentos (massas ignorantes em áreas subdesenvolvidas);

II-Empirismo- Pessoas com cultura limitada (mas que podem usar medidas de longitude, peso e temperatura) ;

III-Ciência clássica— estudantes e profissionais graduados (conhecimentos básicos e genéricos).

Os dois últimos grupos seriam abastecidos pelas revistas especializadas e os centros de informação:

IV-Ciência moderna— profissionais não especializados (conhecimentos sobre física, farmacologia, bioquímica, etc) ; e

V- Ciência avançada— profissionais com alto grau de especialização.

SCHWARTZMANN (1984) também visualiza distinção ao referir-se à divulgação científica. Para ele, existe um espectro de atuação desde as informações para técnicos especializados (médicos, engenheiros, agrônomos etc) até ao tipo jornalístico, "voltada para público interessado e de alto nível educacional". O autor ainda separa uma última modalidade, "vulgarização", a qual estaria voltada para o grande público, sendo apresentada em linguagem simples e acessível.

Embora haja uma tendência em se reduzir a divulgação científica apenas ao segmento específico de jornalismo científico, esses e, outros autores, como José Reis e Wilson Bueno, observam que a divulgação científica não se restringe somente ao campo da imprensa.

Independente dessas questões, ligadas à funcionalidade do processo, outra visão sobre o tema não pode ficar esquecida. Trata-se do conteúdo da informação, ou seja, o aspecto dialético vinculado à geração e divulgação do conhecimento e à inserção desses fatores na sociedade.

Pode-se discutir o tema do ponto de vista epistemológico, buscando identificar se o saber (no caso 'a pesquisa') é legítimo e viável. Porém, o problema relacionado aos interesses e a questão referente a que e a quem realmente atende a ciência em nosso sistema social e político são por demais complexos para que se faça uma análise, mesmo que precária, ainda neste estudo.

Diversos autores, especialmente os do terceiro-mundo, destacam que a principal característica da divulgação científica numa sociedade é de estar voltada para os interesses da população, para que possa constituir-se em mais um instrumento fomentador de avanços sociais e que promova a melhoria de vida em todos os níveis.

Vislumbra-se, então, uma outra questão, ao tratar-se do compromisso social da divulgação, relacionada à avaliação social da ciência e da tecnologia. São fatores que se mantêm interligados.

É preciso considerar, então, que:

A idéia central da vulgarização científica deve interagir com outras práticas sociais, isto é, práticas econômicas, políticas e culturais, já que não há sentido algum pensar em cada uma delas isoladamente.²

A divulgação está inserida, como se vê, no modo de produção econômico e, por consequência, sujeito às leis do mercado, da mais-valia e do lucro. Solange Mostafa não hesita em dizer que a vulgarização da ciência nos países capitalistas "não passa de mais um mecanismo de acumulação do capital".

Na divulgação e, mais especificamente, na vulgarização dos conhecimentos técnico-científicos, não se pode deixar de mencionar os meios de comunicação de massa (rádio, TV, jornais e revistas). Identifica-se a existência de pelo menos duas correntes de pensadores do assunto: Uma, que vê com grande otimismo a atuação dos MCM (funcionalistas), e outra, que questiona e critica a forma de inserção e a própria atuação dos meios. Essa corrente está ligada em maior ou menor grau à Escola de Frankfurt.

Um dos pesquisadores da Comunicação que vê com otimismo a atuação dos meios é Wilbur Schramm. Ele mostra como os MCM podem contribuir numa estratégia de modernização nos países subdesenvolvidos. A respeito disso, muitos pesquisadores têm reagido diferentemente.

O decálogo de funções atribuídas por Schramm aos MCM para queimar as etapas de passagem das "sociedades tradicionais" para os padrões "modernos", não resiste a uma análise sob o ângulo semiológico-

co da relação significante/significado. A classe dominante trabalha com o significante, transformando-o em significado, que somente ela detém e manipula ao sabor de seus interesses. Naturalmente este é o seu instrumento para mostrar a realidade distorcida dos fenômenos sociais, ocultando as contradições do sistema.³

A questão referente à utilização dos meios de comunicação nos processos de desenvolvimento remonta às décadas de 50 e 60, quando as orientações teóricas no campo das comunicações determinavam um papel de grande importância aos meios de comunicação de massa. O exemplo mais significativo é o que resultou na chamada teoria da modernização, elaborada originalmente por LERNER (1964), a qual atribui aos meios massivos um papel muito significativo no processo.

Encontra-se na reação de diversos autores, especialmente os do terceiro-mundo, além do questionamento ao próprio conceito de modernização, a relativização sobre o papel dos MCM na realidade, (ou realidades) conjuntural desses países.

Mesmo Everett Rogers, pesquisador norte-americano de grande influência na introdução do modelo funcionalista de modernização na América Latina, reflete e questiona-se, hoje, sobre a forma vertical de inserção e utilização dos meios de massa na sociedade.

Depois de 1970 temos 'cambiado' algumas concepções sobre a difusão, em parte em resposta a estas críticas e em minha opinião uma das mais importantes é que o modelo de difusão é demasiado vertical...⁴

1.2- Divulgar para que e para quem ?

Considerando-se as ponderações já citadas a respeito dos MCM e suas relações com o social e a constatação de que "na América Latina os meios de comunicação social, longe de atuarem como agentes de mudança, como instrumentos de promoção humana e como veículos de educação, contribuem para manter os interesses da estrutura e dominação interna e externa". (GUTIERREZ, 1978) , deve-se examinar maneiras de resolver esse impasse.⁵

O próprio Gutierrez sugere duas soluções. Primeiramente a democratização dos meios, liberando-os de grupos fechados e , uma segunda e mais lenta opção, a formação do receptor, através da educação dos mesmos para a linguagem própria de cada meio técnico de comunicação.

Com relação à democratização dos meios, sabe-se que isso tem relação direta com a postura conjuntural no campo político-social. É uma questão ideológica. Com relação à leitura crítica dos meios , muitos pesquisadores e inclusive a Igreja têm se preocupado com o assunto. Acredita-se não deva ser uma estratégia isolada.

Ainda com relação à democratização dos MCM, mesmo auto-

res de inspiração marxista, como Mattelart, acreditam que, ainda que os meios de massa sejam uma criação da burguesia, permanecendo em seu domínio como instrumento de manipulação, eles podem exercer uma função social.

A utilização dos meios de comunicação, sejam de massa, ou os considerados alternativos, na divulgação de informações relativas às mais diversas áreas do conhecimento, é expressiva. Sobre a experiência na informação agrícola, Juan Diaz Bordenave diz que:

...outros meios são a imprensa, tanto os jornais urbanos de circulação nacional, como os jornais do interior, os jornais e revistas de cooperativas, os folhetos paroquiais etc. O rádio, que é considerado por muitos o meio mais penetrante nas áreas rurais, e os folhetos e "folders", os cartazes de cinema, os audiovisuais e fitas gravadas e os vídeo-cassetes. Isto sem contar os meios folclóricos, como violeiros e cantadores, o teatro de fantoches, os folhetos de cordel.⁶

Como se pode notar, a preocupação em resgatar dos meios de comunicação os componentes de educação libertadora e do próprio diálogo com a população, tem sido continuamente perseguida pelos pesquisadores da área de comunicação.

A divulgação assume, assim, um papel fundamental no processo do conhecimento humano sobre a sua própria existência e suas condições de vida. Segundo CISNEROS e VEGA (1982), a divulgação do conhecimento —para além das comunidades científicas— pode fazer extensivo o privilégio da pessoa em eleger melhor suas opções, agora que os efeitos mundiais exigem uma consciência alerta. Nos permitiriam também alcançar, em seu uso ótimo, melho-

res condições materiais de vida. "Em seu papel de fator de educação contínua, sustenta nossas possibilidades de desenvolvimento em níveis massivos, ao que devemos dirigir nossos mais intensos esforços!"⁷

Embora destituído de um questionamento mais profundo da atividade de divulgação científica, e mesmo da preocupação básica com os MCM, observa-se nessa colocação toda a intenção da grande maioria dos pesquisadores em comunicação do terceiro mundo ou seja, a existência de um amplo sistema de divulgação científica como forma de trazer melhores condições de vida à população. Pesquisadores originários de áreas afins à comunicação, também, têm contribuído decisivamente nesse processo.

FREIRE (1983), em *Extensão ou Comunicação?*, focaliza a visão apocalíptica da vertente de pesquisa advinda da Escola de Frankfurt (representada pelo pensamento de Hanz M. Enzensberger, Jean Baudrillard, entre outros), e também a visão integrada (de funcionalistas como Robert K. Merton, Harold Laswell, entre outros).

Algumas das considerações feitas pelo autor podem elucidar tal fato:

"... nem aos camponeses, nem a ninguém, se submete à força mítica da propaganda, quando se tem uma opção libertadora..." (P. 24) "... é por isso que não é possível ao agrônomo-educador tentar a mudança de atitudes dos camponeses, em relação a qualquer destes aspectos (dos quais o conhecimento deles [que não se pode ignorar], se encontra em nível preponderantemente sensível) sem conhecer sua visão de mundo e sem enfrentá-la em sua totalidade" (p.

35)"..."a tendência do extensionismo é cair facilmente no uso de técnicas de propaganda, de persuasão, no vasto setor que se vem chamando de "meios de comunicação de massa". Em última análise, meios de comunicação às massas, através de cujas técnicas as massas são conduzidas e manipuladas, e, por isso mesmo não se encontram comprometidas num mesmo processo educativo-libertador". (p.72).⁸

Como se vê, para o autor, a idéia de estender conhecimentos inibe a dialogicidade, que pode acontecer justamente num verdadeiro processo de comunicação, onde haja interação das partes envolvidas.

Com relação à manipulação dos MCM, ENZENSBERGER (1978) complementa a idéia, dizendo que "a questão não é se os meios são manipulados, mas quem os manipula!"⁹

A comunicação, vista assim, é mediadora das relações sociais, onde não deve haver privilegiados nem privilégios de ação, condição necessária para que os homens não sejam objetos mas sujeitos da comunicação.

1.3- O jornalismo sobre ciência e tecnologia

Uma das formas mais conhecidas de divulgação é a realizada pelo jornalismo. Assim, o jornalismo científico deriva, justamente, da divulgação científica. O jornalista científico José Reis menciona com clareza esta relação, ao dizer que:

Divulgação científica é expressão da maior abrangência do que jornalismo científico. Este compreende a divulgação feita pela imprensa, em particular jornais e revistas. Aquela abrange o que se faz por estes meios e também por livros, conferências, palestras, exposições, feiras de ciência, etc. 10

O jornalismo científico, por sua vez, integra a profissão de jornalista, cuja prática está definida em legislação específica no Brasil - Decreto Lei 972, de 17-10-69, e Decreto 83.284, de 13-03-79.

Segundo Hugo Assmann, o tema "jornalismo científico" apresenta-se, até o momento, em dois contextos específicos. Aparece, primeiramente, no contexto do chamado desenvolvimentismo, que busca a utilização de técnicas de comunicação visando acelerar o processo de "modernização" dos países subdesenvolvidos.

Esse contexto, como já foi mencionado anteriormente,

está ligado à prática difusionista. O jornalismo científico , assim, mantém-se atrelado aos interesses transnacionais e acaba por atender a esses anseios de "desenvolvimentismo a qualquer custo".

Assmann identifica o segundo contexto com a questão da especialização do jornalista. O dilema em debate é sobre a competência do divulgador; daí a freqüente e célebre pergunta: "Jornalista antes e especialista numa área específica depois, ou cientista primeiro e jornalista depois?".

Os dois contextos a que alude Assmann ainda persistem, e se pode visualizar um terceiro, que aparece nas considerações desse mesmo autor.

...É a questão de fundo: que primeiro a dimensão política deve ser assumida como algo intrínseco à mesma noção de cientificidade e que, em segundo termo, a inevitável implicação recíproca entre saber e poder deve ser viabilizada e operacionalizada dentro de perspectivas de práticas historicamente possíveis, na busca de uma real democracia, definida a partir dos interesses das maiorias. 11

Não há como separar a divulgação dos resultados de pesquisa da geração dos mesmos, pois, acima e em torno dessas disciplinas ou temas, rondam as questões políticas, econômicas e sociais. A decisão do que e para quem pesquisar é fundamental e, vale dizer, não está sujeita à pretensa "objetividade científica".

Da mesma forma, o argumento da objetividade e até neutralidade jornalística, na qual buscam amparo certos profissio -

nais da área, não passa de um refúgio onde se escondem aqueles que preferem a posição cômoda de não entrarem nas questões do nosso tempo.

JOsé Reis fala do problema, apontando que muitas notícias transmitidas "... não são precedidas de explicação que as encaixe no quadro geral dos conhecimentos nem são seguidas de referências as suas implicações científicas, sociais ou econômicas. São meras idéias mortas, que em nada enriquecem àquele que as lê!"¹²

Durante o 4º Congresso Ibero-Americano de Jornalismo Científico, realizado entre 30 de setembro e 3 de outubro de 1982, em São Paulo, juntamente com o 1º Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico, diversos pesquisadores salientaram as funções da divulgação e do divulgador científico. (ANAIS, 1982).

Observa-se, então, desde posições destituídas de um questionamento conjuntural a respeito do assunto (atentos à funcional) até posições mais fortes, como a de Wilson Bueno, que condena a ação dos países hegemônicos e mostra que o jornalista científico deve estar atento, para que o seu trabalho venha a servir ao desenvolvimento do homem e não para satisfazer outros interesses.

Ainda nesta linha questionadora, encontra-se o posicionamento de Michel Thiollent. Ele mostra como a informação científica obedece às leis dos acontecimentos sensacionais, do mercado (como o "efeito vitrine", onde busca promover pessoas e/ou instituições), bem como pode contribuir para aumentar as desigualdades educacionais, desde que o conteúdo informativo fique limitado apenas àqueles que têm maior "bagagem cultural!"

O jornalismo científico, afinal, não está isento de todas as peculiaridades do jornalismo de uma forma geral. A crítica se faz, então, ao jornalismo feito sob condições capitalistas, o que determina a mercantilização da informação, seu duplo caráter, a aparência do valor de uso, entre outros fatores, próprios da organização capitalista da atividade e da sua perpetuação.

Sobre este assunto, Ciro Marcondes Filho acrescenta que a mudança da forma capitalista de fazer-se jornalismo está muito mais no tratamento da matéria, no enfoque, na valorização dos componentes da notícia, na perspectiva de aproveitamento dos fatos, os quais conduzem à identificação com o leitor e à quebra da relação "coisificada" mercantilista entre o produtor e receptor de notícias (MARCONDES, 1984).

Às considerações de Marcondes deve ser acrescido, entretanto, o aspecto dialógico que deve persistir em tal relação, ou seja, o emissor visto também como receptor e vice-versa.

1.4- Jornalismo científico na empresa pública.

A atividade de jornalismo em ciência e tecnologia pode ser desempenhada, principalmente, nos meios formais de comunicação, mas não existe nenhuma contra-indicação para que isso venha a ocorrer nos organismos onde a C&T é gerada.

A utilização de jornalistas nas empresas públicas associa-se a funções básicas e não exclusivas. Primeiro, na promoção

institucional das empresas.

No Brasil esta prática aumentou consideravelmente a partir de 1964, quando se disseminou de forma acentuada o número de assessorias governamentais. O que passou a acontecer foi uma crescente busca pelo equilíbrio no fluxo de informações entre o poder central e os diversos núcleos, seja do governo, seja das grandes empresas.

Em decorrência, o processo de busca de informações começou a inverter-se, ou seja, ao invés do repórter ir diretamente à fonte, as fontes, representadas pelos inúmeros 'press-releases' de assessorias, passaram a inundar as redações dos órgãos de comunicação.¹³

Hoje, embora persista certa confusão e disputa pelo campo de trabalho entre jornalista e relações públicas, cada qual reivindicando o direito de preparar "press-releases", tem-se um quadro estável, o que vale dizer, ainda, que a prática foi institucionalizada.

Após um Congresso de Assessores de Imprensa, realizado em 1985 (Recife-PE), os jornalistas editaram um "Manual de Assessoria de Imprensa", no qual estão organizados assuntos referentes à delimitação de área, organograma e estrutura de departamentos afins, produtos e serviços.

No texto introdutório do mencionado trabalho, observa-se uma postura crítica (em sintonia com o processo de mudança), que vale a pena reprimir aqui:

... Aos poucos verificamos que lutar por melhores salários e condições de trabalho não era o suficiente para uma categoria como a nossa. Sem

nenhum elitismo, tomamos conhecimento de que a função de jornalista era parte do aparelho ideológico que serviu também como instrumento de repressão. Diante do risco da conivência, saltamos para um novo patamar: questionar nossa função social (...). Transformada em mercadoria, a informação foi colocada a serviço de interesses econômicos e políticos que contrariam os da sociedade em geral. 14

Visualiza-se, ainda, uma outra função básica no campo do jornalismo empresarial, mais especificamente nas empresas de pesquisa, a qual, dada sua especificidade e dos assuntos tratados, difere de algum modo do trabalho das Assessorias de Imprensa. Refere-se a produção de material jornalístico a respeito de C&T. Essa atividade consiste basicamente em decodificar as informações de uma linguagem técnico-científica para uma linguagem popular. Existe, porém, uma gama de atividades correlatas sobre divulgação científica que nem sempre envolve a chamada "decodificação".

Nas empresas públicas de pesquisa (que nos interessa mais de perto), o produto final é representado por informações que, no caso da área agropecuária, por exemplo, são do interesse dos produtores rurais. Pelo menos, devem ser do interesse dos produtores.

A divulgação das informações advindas da pesquisa através de organismos internos (assessorias) tem despertado a atenção dos pesquisadores. Nesse sentido, visualiza-se uma atuação de abrangência que vai requerer ainda maior habilitação do

profissional de comunicação social.

Historicamente tem-se identificado a importância da comunicação nos processos de desenvolvimento terceiromundistas, mais precisamente com os estudos de Everett Rogers e sua equipe. Pouco se sabe, entretanto, a respeito da ação de comunicadores como integrantes dessas estratégias.

Pouco valorizado, esse profissional tem sido marginalizado, e subestimado tem sido o seu trabalho como técnico especializado na área que lhe compete, qual seja a da comunicação.

Os venezuelanos UZCÁTEGUI e PÁEZ identificaram a necessidade urgente de maior profissionalismo e formação do jornalista científico (especialidade da Comunicação Social) em qualquer das áreas em que se disponha atuar. Entretanto, observam que é na área agropecuária que a necessidade é mais urgente.

O desenvolvimento agropecuário é um problema cuja responsabilidade maior corresponde ao Estado. E é através de seus organismos oficiais, incluindo as universidades e centros de investigação, onde se tem subestimado a capacidade do comunicador social para intervir como técnico especializado no manejo e uso da comunicação. 15

Alguns autores, preocupados com o assunto, como Ethevaldo Siqueira, entendem que caberia um esforço conjunto das empresas de comunicação (jornais, revistas, rádio e TV), universidades e governo na preparação de jornalistas especializados em divulgação científica.

Entretanto, um dos temas mais debatidos em simpósios e congressos de jornalismo científico, refere-se à orientação dessa

atividade.

José Marques de Melo, ao tratar do assunto com relação às universidades, mostra que:

A articulação imprensa-universidade está a exigir uma profunda revisão por parte de jornalistas e cientistas. A persistir a atual tendência de orientar o jornalismo científico exclusivamente para os 'big média' corremos o risco de legitimar distorções como o olimpismo dos cientistas, o sensacionalismo dos jornalistas e a sede de poder dos tecnocratas. 16

Segundo esse mesmo autor, uma nova visão sobre o assunto significa a implantação de canais alternativos, que permitam a disseminação do conhecimento novo junto às instâncias nucleadoras da sociedade civil.

Um trabalho monográfico, "O caso da divulgação científica na Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo", mostra a experiência realizada pelo Instituto Agronômico de Campinas, com jornalistas (estagiários) em seu Serviço de Divulgação Técnico-Científica—SDTC.

Os resultados preliminares da experiência, analisados pelo SDTC, mostraram que:

- houve maior conhecimento da Instituição como um todo pela população;
- a divulgação da pesquisa atinge público maior;
- permite a divulgação de matérias pelas quais a imprensa ou não se interessava, ou desconhecia que o Instituto dispunha delas;
- permite a divulgação de informações que não são

contempladas nos veículos formais de divulgação do Instituto (circulares e boletins de pesquisa com abordagem técnica). 17

Ainda com referência ao IAC, uma pesquisa de opinião realizada entre os leitores da revista "O Agrônomo", editada pelo órgão, concluiu que, tendo em vista o anseio de informações por parte dos respectivos leitores, " a lacuna de divulgação deverá ser preenchida por uma publicação ágil e com características jornalísticas" 18

A experiência de divulgação científica e , particularmente, de jornalismo científico, na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária—EMBRAPA, vem juntar-se ao esforço de pesquisa nessa área de estudo. O relato e diagnóstico dessa experiência podem refletir, de forma aproximada, como está se desenvolvendo a divulgação e jornalismo científico nas empresas de pesquisa públicas no Brasil.

Apenas para encerrar este capítulo, mas não o assunto, é importante salientar que a perspectiva da comunicação em nossa sociedade está visceralmente ligada às questões da conjuntura ideológica. Porém, está se vivendo tempos de ir além das denúncias e constatações desses fatos. Ficar nelas é uma posição muito cômoda. Natural daqueles que preferem a crítica pela crítica, não refletindo (ou, quem sabe, não desejando refletir) sobre as possibilidades reais de ação.

2- COMUNICAÇÃO NA EMBRAPA

2.1- A constituição da Empresa

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária—EMBRAPA foi instituída através da Lei 5.851, de 7 de setembro de 1972, publicada no Diário Oficial da União em 7 de dezembro de 1972. Sua instituição foi precedida de uma exposição de motivos por parte do então Ministro da Agricultura, Luiz Fernando Cirne Lima, e o do planejamento, João Carlos Reis Veloso, ao Presidente da República, General Emílio Garrastazu Médici. A criação da EMBRAPA foi ratificada através do Decreto-Lei nº 72.020, de 28/03/73.

Na exposição de motivos feita ao Presidente Médici constam, nos itens 14 e 15, os propósitos fundamentais que levaram à criação da EMBRAPA, especialmente o fato de que o órgão encarregado da pesquisa agropecuária até então, o Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária—DNPEA, não estava correspondendo às necessidades da pesquisa, com vistas à sua "modernização". Além disso, era preciso criar um órgão de administração indireta. Os itens aludidos são bastante elucidativos:

14- ... Esta Empresa se constituirá em instrumento operativo indispensável ao funcionamento do sistema na promoção, programação e execução das

atividades de pesquisa agropecuária no País, devendo ser vinculada ao Ministério da Agricultura em articulação com o atual DNPEA, órgão que, no momento, não dispõe de condições indispensáveis para assumir os encargos necessários à modernização da agricultura brasileira.

15-A indicação desta alternativa Senhor Presidente, fundamenta-se, ainda, na idéia de que esse tipo de instituição, por seus próprios fundamentos legais -órgão de administração indireta- conta com as condições essenciais e intrínsecas para a flexibilidade e eficiência especialmente àqueles aspectos relacionados com a captação e manejo de recursos financeiros e humanos. 19

Com relação ao contexto em que se deu a criação da EMBRAPA, Ronaldo Conde Aguiar, após estudar detalhadamente o relatório do Grupo de Trabalho constituído pela Presidência da República para definir os principais objetivos e funções da pesquisa agropecuária, "em consonância com as necessidades de desenvolvimento nacional," conclui que:

... desde fins da década de 60, a pesquisa passara a ser entendida como instrumento indispensável ao processo de modernização da agricultura, ou, o que dá no mesmo, à inserção das atividades rurais no modelo de desenvolvimento capitalista engendrado a partir do golpe militar de 1964. A adoção do planejamento autoritário, de fato, visa dar consistência às diversas formas de intervenção do Estado... 20

Aguiar considera, ainda, que a modernização do Estado brasileiro era necessária, e determinante devia ser a sua ação, pois permitiria que fossem agilizados seus mecanismos de intervenção, dentro da perspectiva capitalista vigente.

Com relação à opção pela administração indireta, o mecanismo visava descentralizar as operações do Ministério da Agricultura, bem como possibilitava a dita "flexibilidade" em termos de operações e captação de recursos. A estratégia atendia os anseios que Aguiar chama de "internacionalização da agricultura". Nesse sentido, foram criados também os Centros Nacionais por produtos, seguindo o exemplo internacional que já havia criado órgãos com semelhante atividade.

Hoje, a EMBRAPA conta com 39 unidades de Pesquisa no Brasil, entre as quais 18 Centros Nacionais, 5 Unidades de Âmbito Regional, 3 Serviços Especiais, 8 UEPAEs, 2 UEPATs e 3 Unidades criadas em caráter transitório, conforme pode ser observado na relação e mapa correspondente.

CENTROS NACIONAIS DE PESQUISA

- . Centro Nacional de Pesquisa de Algodão - CNPA
- . Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão - CNPAF.
- . Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos - CNPC
- . Centro Nacional de Pesquisa de Coco - CNPCo
- . Centro Nacional de Pesquisa de Defesa da Agricultura - CNPDA
- . Centro Nacional de Pesquisa de Florestas - CNPF
- . Centro Nacional de Pesquisa de Fruteiras de Clima Temperado - CNPFT
- . Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte - CNPGC .
- . Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite - CNPGL .
- . Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças - CNPH
- . Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura - CNPMF
- . Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo - CNPMS .

- . Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê - CNPSD
- . Centro Nacional de Pesquisa de Soja - CNPSO
- . Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves - CNPSA .
- . Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agroindustrial de Alimentos - CTAA
- . Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT
- . Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho - CNPUV ...

CENTROS DE PESQUISA DE RECURSOS

- . Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - CPAC ..
- . Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal - CPAP .../
- . Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado - CPATB
- . Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido-CPATSA
- . Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido-CPATU

SERVIÇOS ESPECIAIS

- . Centro Nacional de Recursos Genéticos - CENARGEN
- . Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos - SNLCS
- . Serviço de Produção de Sementes Básicas - SPSB

UNIDADES DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO ESTADUAL - UEPAES

- . UEPAE de Bagé
- . UEPAE de Belém
- . UEPAE de Dourados
- . UEPAE de Manaus
- . UEPAE de Porto Velho
- . UEPAE de Rio Branco
- . UEPAE de São Carlos
- . UEPAE de Teresina

UNIDADES DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO TERRITORIAL - UEPATS

- . UEPAT de Boa Vista
- . UEPAT de Macapá

UNIDADES TRANSITÓRIAS

- . Unidade de Apoio ao Programa Nacional de Pesquisa de Biologia do Solo - UAPNPBS
- . Unidade de Apoio ao Programa Nacional de Pesquisa de Saúde Animal - UAPNPSA
- . Unidade de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária - UAPDIA



Fig. 1 - Distribuição das unidades de pesquisa da EMBRAPA no Brasil.

A criação da EMBRAPA, fundamentalmente, propiciou um novo panorama na pesquisa agropecuária no Brasil. Inicialmente, proporcionou um significativo aumento de receita para o órgão "multiplicada por 50 em termos reais, já em 1973, com a criação da Empresa" ²¹

Além disso, um agressivo programa de formação de recursos humanos em nível de pós-graduação no Brasil e no exterior foi implementado. "Até o presente momento, cerca de 2.200 pesquisadores foram beneficiados pelo programa" ²²

Conforme explica o ex-presidente da EMBRAPA, Eliseu Roberto de Andrade Alves, foi intensificado um relacionamento efetivo com a área internacional, procurando "queimar as etapas no processo de geração do conhecimento. Empréstimos da USAID, BID e BIRD têm sido úteis nesta empreitada" ²³

AGUIAR (1986) considera que essa relação íntima com a economia e tecnologia internacional reflete a intensificação do processo de inserção da agricultura dos países subdesenvolvidos na economia mundial constituída. No entendimento desse autor, essa economia é caracterizada pelo uso maciço de inovações tecnológicas (fertilizantes, máquinas, defensivos, etc.) e, no geral, voltada para a produção de exportáveis.

As observações de Aguiar, porém, não atentam para fatores importantes. Primeiro, a despeito da origem da pós-graduação dos técnicos brasileiros, o conhecimento adquirido no exterior possibilitou a formação de um quadro de cientistas capacitados para desempenhar trabalhos de pesquisa do mais alto nível. Segundo, a utilização dos resultados de pesquisa desenvolvidos nos últimos anos pela EMBRAPA pagam com sobras o seu investimento.

É preciso considerar, entretanto, que muitos pesquisa-

dores do Sistema não estavam preparados para tal treinamento. "O resultado foi a incorporação ingênua de modelos e referências externos, sem existir um processo de avaliação crítica dos mesmos" (EMBRAPA, 1985).²⁴

Com relação à qualidade dos resultados, a Empresa realizou uma avaliação do retorno financeiro que as tecnologias geradas pelo Sistema determinaram. Para essa avaliação, foram mantidos os preços constantes e o ganho foi aferido em termos do valor da produção adicional obtida. O mesmo procedimento se seguiu com a eliminação de perdas de colheitas. No caso das tecnologias que determinaram a redução do dispêndio por ha. , o ganho ficou com os produtores, e apenas a perda (com a indústria de insumos modernos) foi desconsiderada.

A avaliação consta da Tabela 1, onde, como se pode notar , numa análise de 1980, os números são representativos e pagam o investimento em pesquisa por muitos anos. O cálculo feito em 1980 a pontava que o retorno, naquele ano, era cerca de 12 vezes o que a EMBRAPA (pessoal, custeio e investimento) despendeu (ALVES, 1985).

Ainda assim, não se está avaliando a direção, ou a quem realmente atendeu todos os resultados até então gerados.

O curso da pesquisa na EMBRAPA passa, hoje (1986), por um período de transição, marcado pela avaliação e questinamento , além de uma postura diferente em relação às prioridades de pesquisa.

A orientação para que a pesquisa se aproxime cada vez mais do setor produtivo, com vistas a identificar os reais problemas do campo, ganha espaço nas discussões e metas traçadas, como, também, diversas Unidades do Sistema têm colocado em prática um trabalho integrado com a produção, via extensão, e/ou direta -

Tab.1- Cálculo do retorno do investimento em pesquisa

Tecnologia gerada	Redução de importações e aumento de exportações	Economia de Insumos modernos	Maior produção para o mercado interno	Outros	Soma
TRIGO: CULTIVARES CNT 10' E 'PAT.7219' - AUMENTAM 10% RENDIMENTO	- 852.480	-	-	-	852.480 852.480
ALGODÃO: MANEJO DE PRAGAS NO SUL, CENTRO SUL E CENTRO OESTE, REDUZINDO A METADE O NUMERO DE APLICAÇÕES DE DEFENSIVOS, SEM PERDA DO RENDIMENTO. IMPLICA:					4.425.502
Redução de inseticida importado (50% do total)	1.506.000	-	-	-	1.506.000
Redução de inseticida de fabricação nacional	-	1.506.000	-	-	1.506.000
Redução de consumo de óleo diesel	-	184.039	-	-	184.039
Redução do uso de lubrificantes	-	55.212	-	-	55.212
Redução de gastos com mão de obra	-	-	-	1.175.250	1.175.250
ALGODÃO: SUBSTITUIÇÃO DE ALGODÃO "RASGA LETRA" PELAS VARIEDADES 'SU 0450/8909' E 'BR/1'					4.303.776
Substituição de 300.000 ha plantados com "rasga letra" nos estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, previstos para a safra de 80, com o ganho líquido resultante da produção adicional assim distribuído:					
Algodão em pluma + Torta de algodão + Óleo bruto	-	-	-	4.202.216	4.202.216
Torta de algodão + Óleo bruto para exportação	101.559	-	-	-	101.569
SOJA: CONTROLE DE ERVAS DANINHAS USANDO HERBICIDA SEMPRE NA SEMEADURA (SISTEMA MEIA FAIXA), ECONOMIA POTENCIAL DE HERBICIDA (MENOS GASTO C/CAPINA MECANIZADA), PREVISTA NUMA ÁREA CULTIVADA					4.040.000
Importado (50% do total)	2.020.000	-	-	-	2.020.000
Nacional	-	2.020.000	-	-	2.020.000
SOJA: REDUÇÃO DE 50% DAS PERDAS NA COLHEITA					10.304.377
Venda Adicional de grãos: mercado externo	1.132.945	-	-	-	1.132.945
Farelo de soja mercados externo e interno	4.731.562	-	1.192.402	-	5.923.964
Óleo de soja adicional	1.547.468	-	1.700.000	-	3.247.468
SOJA: MANEJO DE PRAGAS ECONOMIA POTENCIAL DE INSETICIDAS DE 5 PARA 2 APLICAÇÕES, PREVISTA CASO 100% DA ÁREA DE SOJA ADOTASSE O SISTEMA EMBRAPA					6.738.888
Economia de inseticidas importados (50% do total)	1.452.887	-	-	-	1.452.887
Economia de inseticidas nacionais (50% do total)	-	1.452.887	-	-	1.452.887
Economia de horas de trator e equipamento	-	-	-	2.577.714	2.577.714
Economia de combustível (óleo diesel)	-	1.256.400	-	-	1.256.400
ALHO: Cultivares NACIONAIS CRIADAS PELA PESQUISA COMPETEM VANTAJOSAMENTE COM OS IMPORTADOS					3.000.000
Economia de divisão	3.000.000	-	-	-	3.000.000
MANDIOCA: NOVAS VARIEDADES ADAPTADAS AO CENTRO OESTE, SUL E CENTRO SUL E MELHOR SELEÇÃO DE MANIVAS DENTRO DAS RECOMENDAÇÕES DA EMBRAPA, AUMENTAM 20% (4 t/ha) OS RENDIMENTOS DA CULTURA, SEM NENHUM ACRESCIMO DE CUSTOS			14.400.000		14.400.000
FEIJÃO: CULTIVAR IPA 7419 AUMENTA A PRODUÇÃO DE 25% (125 kg/ha) É RESISTENTE A FERRUGEM, REGIÃO IRECE BAHIA SEM ACRESCIMO DE CUSTOS					1.500.000
Previsões de 200.000 ha e Cr\$ 1.800/saco	-	-	1.500.000	-	1.500.000
SOJA: Eliminação de N das fórmulas de adubos usados nesta cultura, economia 900.000 toneladas de N a Cr\$ 40.000/t (área prevista: 10.000.000 ha) 50% Importação de N.	18.000.000	18.000.000	-	-	36.000.000
TRIGO: Redução de duas para uma aplicação de inseticidas numa área típica de 1.000.000 ha, através da produção de 30.000.000 de parasitas (inimigo natural). Redução de uso de inseticidas (1 aplicação)	488.500	488.500	-	-	977.000
TECNOLOGIA ALIMENTAR					10.720.320
1) MISTURA DE 15% DE FARINHA DE MILHO NA FARINHA DE TRIGO, PRESUMINDO SE PREÇOS SEM SUBSÍDIOS (UMA VEZ QUE ESTES SERÃO EXTINTOS)					
FARINHA DE MILHO Cr\$ 11,00/kg; FARINHA DE TRIGO: Cr\$ 17,00/kg					
Diminuição de 772.500 t de consumo de farinha de trigo e aumento de consumo de farinha de milho na mesma quantidade	13.132.500	-	8.497.500	-	4.635.000
2) AUMENTO DO ÍNDICE DE EXTRAÇÃO DE FARINHA DO GRÃO DE TRIGO DE 78% PARA 85% SEGUINDO RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DA EMBRAPA, SEM CUSTOS ADICIONAIS					
Redução na importação de 543,5 toneladas de grãos para manter a mesma produção de farinha de trigo	6.094.320	-	-	-	6.094.320
Total geral	54.060.221	24.963.038	14.497.118	3.762.964	97.273.341

FONTE: Relatório anual da EMBRAPA, 1981.

mente.

Sobre a identificação, pela pesquisa, dos problemas ocorrentes no campo, muitas ações podem ser desenvolvidas, como explica um pesquisador da EMBRAPA:

- 1) atividades de extensão rural a serem cumpridas pelo pesquisador, sob orientação do extensionista, tais como viagens em conjunto a locais de produção, dias de campo promovidos pela extensão e maior acesso do pesquisador às informações dirigidas aos extensionistas;
- 2) promoção de treinamentos fornecidos pela extensão rural a pesquisadores, através dos quais fosse possível a transferência de experiências vividas pelos extensionistas junto aos produtores; e
- 3) elaboração periódica de diagnósticos sobre os produtos trabalhados em regiões específicas, conjuntamente por pesquisadores e extensionistas. Tais diagnósticos poderiam contribuir para a definição de prioridades de pesquisa, ao mesmo tempo que serviriam para atualizar ambas as classes de profissionais quanto à real situação dos produtores. ²⁵

As considerações acima, porém, não levam em conta a ação da difusão no processo, a qual, entende-se, deveria estar presente nas fases identificadas pelo pesquisador. A confusão entre extensão e difusão de tecnologia pode ainda persistir, mas a experiência do trabalho "veio mostrar que as atividades de difusão de tecnologia, dentro do sistema EMBRAPA, embora grandemente rela -

cionada com a problemática específica da extensão rural, possuía os seus aspectos próprios!" 26

A aproximação pesquisa-produtor, embora não seja uma idéia nova ou original, mostra-se fortalecida após as mudanças ocorridas no Brasil, com o advento de um governo civil e o progressivo afrouxamento dos mecanismos autoritários.

Em 1985, após 10 anos de mandato do então presidente Eliseu Alves, a EMBRAPA teve trocada a sua diretoria. Após um curto período (sete meses), a nova diretoria foi também demitida, e outra assumiu. Ou seja, a Empresa viveu no período de um ano aquilo que não experimentou numa década. Entretanto, mais do que a mudança de pessoas, ocorreu também uma mudança de filosofia de trabalho. As conseqüências são inúmeras. O próprio "repensar a EMBRAPA" é fruto desse período transitório.

2.2- Estrutura do DDT e AIRP

Na estrutura da EMBRAPA dois organismos podem ser identificados como os promotores e executores da divulgação, seja a nível institucional, seja, mais especificamente, a divulgação de ciência e tecnologia gerada e/ou adaptada pelo sistema.

O Departamento de Difusão de Tecnologia—DDT foi, historicamente, encarregado de realizar a difusão de conhecimentos, mais especificamente para o sistema EMBRATER. Ou seja, a intenção é de que o DDT funcione basicamente como elo de ligação entre a pesquisa e a extensão.

Porém, essa visão mecanicista não surtiu os resultados esperados. A integração, como já foi observado, é um ideal perseguido desde a formação das duas empresas. Além disso, a Difusão de Tecnologia está buscando o seu próprio caminho, principalmen

te quando passa a ser entendida não apenas como a simples "disseminação de um produto tecnológico qualquer dentro de uma determinada comunidade" 27

O outro órgão nesse sistema de divulgação é a Assessoria de Imprensa e Relações Públicas—AIRP, vinculada diretamente à direção da Empresa. Dedicou-se, desde sua criação, à promoção institucional, mas, mais recentemente (1986), tem-se preocupado em estreitar ligações com os jornalistas do Sistema, e esse fato começa a determinar uma atenção específica para a divulgação científica, como veremos mais adiante.

Conforme se pode notar, os dois órgãos referidos estão passando pelos já repetidos "questionamentos e redefinições", fatores esses impulsionados pelas alterações em suas respectivas chefias.

2.2.1- A vinculação EMBRAPA/EMBRATER

A disseminação dos resultados de pesquisa da EMBRAPA previa uma tarefa básica, que, desde a criação das Empresas, ficou confiada à Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural—EMBRATER.

No estatuto da EMBRAPA, aprovado em 14-2-75, observa-se que a preocupação com a difusão/comunicação dos resultados de pesquisa pela própria Empresa não era das mais expressivas. Apenas um item do artigo 5º (33 artigos ao todo) manifesta-se sobre o assunto. Diz:

-Manter estrita articulação com a EMBRATER e com mecanismos criados em unidades da Federação, pelos respectivos governos, para a execução das atividades de assistência técnica e extensão rural, além de outros serviços públicos e privados

de assistência técnica para efeitos, de difusão de tecnologia e de obtenção de apoio às atividades de pesquisa. 28

Observa-se, portanto, a compartimentalização a que foram compulsoriamente submetidas as duas Empresas criadas pelo governo. À EMBRAPA caberia a tarefa de gerar a tecnologia, e à EMBRATER a de difundi-la.

A mencionada "estrita articulação com a EMBRATER", até hoje (depois de 13 anos), é "tentada" pelas duas Empresas. Na prática, o que existe são entendimentos setoriais. Tanto é assim que recentemente o DDT, conjuntamente com a EMBRATER, programou o que se chama "Interiorização da Pesquisa e da Extensão, ação integrada EMBRAPA/EMBRATER".

A questão leva a outra constatação não menos dramática, ou seja, "os assuntos relativos à transferência de tecnologia não têm sido tratados, na EMBRAPA, com a devida importância (EMBRAPA, 1986). Os técnicos do DDT mostram que essa situação se verifica devido, principalmente, aos seguintes fatores:

- inexistência de definições acerca de uma política efetiva de transferência de tecnologia e consequente valorização desta atividade;
- o DDT, criado com a finalidade de coordenar, orientar, acompanhar e avaliar as atividades de transferência de tecnologia desenvolvidas pelas unidades descentralizadas e entidades componentes do Sistema Cooperativo de Pesquisa, não tem conseguido exercer este papel a contento, pela insuficiência de sua estrutura e definição exata da sua posição den

tro da Empresa. A idéia de que o DDT possui amplo quadro de pessoal e um grande acervo de material para desenvolver atividades de transferência de tecnologia não é verdadeira, visto que a quase totalidade do pessoal e do material existente é remanescente do antigo DID, que tinha por atribuições a informação e documentação da Empresa;

-como consequência da questão anterior, os setores de comunicação e transferência de tecnologia das unidades descentralizadas também não tiveram o apoio necessário e não conseguiram se estruturar convenientemente para desenvolver um trabalho efetivo;

-a articulação da EMBRAPA com outras instituições e sobretudo com a EMBRATER, a rigor, não passou da assinatura de documentos de intenção;

-devido à inexistência, na EMBRAPA, de um programa de comunicação e transferência de tecnologia, as ações e os recursos voltados a este tipo de atividades eram inseridos em um programa geral, que comportava as atividades não prioritárias da Empresa. Isto demonstra a pequena importância conferida a essa atividade.²⁹

2,2,2- O DDT e a divulgação científica

A prática de difusão de tecnologia na EMBRAPA tem sido objeto de reflexão em relação à própria atividade e outros fatores, onde não está afastada a questão da geração (pesquisa).

Mais do que discutir a acepção terminológica, os pesquisadores da área mostram-se preocupados com o ponto de vista valorativo. Laércio Nunes diz que é preciso conhecer e reconhecer a tecnologia para gerá-la e difundí-la, e acrescenta: " Para difundir tecnologia, é absolutamente indispensável compreender como se dá a sua geração".³⁰

Com as mencionadas mudanças estruturais no Departamento, em 1985 o DDT apresentou a sua proposta de reestruturação e linhas básicas de ação. A estrutura organizacional foi definida em função da administração por objetivos, ficando o seu organograma constituído conforme mostra a Fig. 2.

A observação do mesmo organograma mostra, ainda, a constituição de uma Coordenadoria Técnico-Científica—COTEC. Segundo o documento, a comunicação escrita e audiovisual constitui o principal instrumento de transferência de tecnologia. (EMBRAPA, 1985)

Na estrutura do COTEC encontra-se a parte referente à chamada "produção audiovisual", a qual encerra as atividades de programação visual, rádio, jornal, VT, 'slides' e filmes. (Fig. 3)

Nessa área inclui-se a atividade de comunicadores sociais, entre os quais o jornalista, devem estar presentes, pois as atribuições de trabalho são inerentes à área de atuação dos mesmos. NO documento que mostra a nova estrutura do DDT (já implantada na sede), observa-se que para a tarefa de produção audiovisual existe apenas um jornalista. O referido documento, assim, também procura identificar/denunciar a carência de pessoal para a consecução do trabalho proposto.

A divulgação de informações sobre C&T na EMBRAPA, como veremos mais adiante, está dividida entre o DDT e a AIRP (na sede, em Brasília), o que, acredita-se, venha prejudicando a

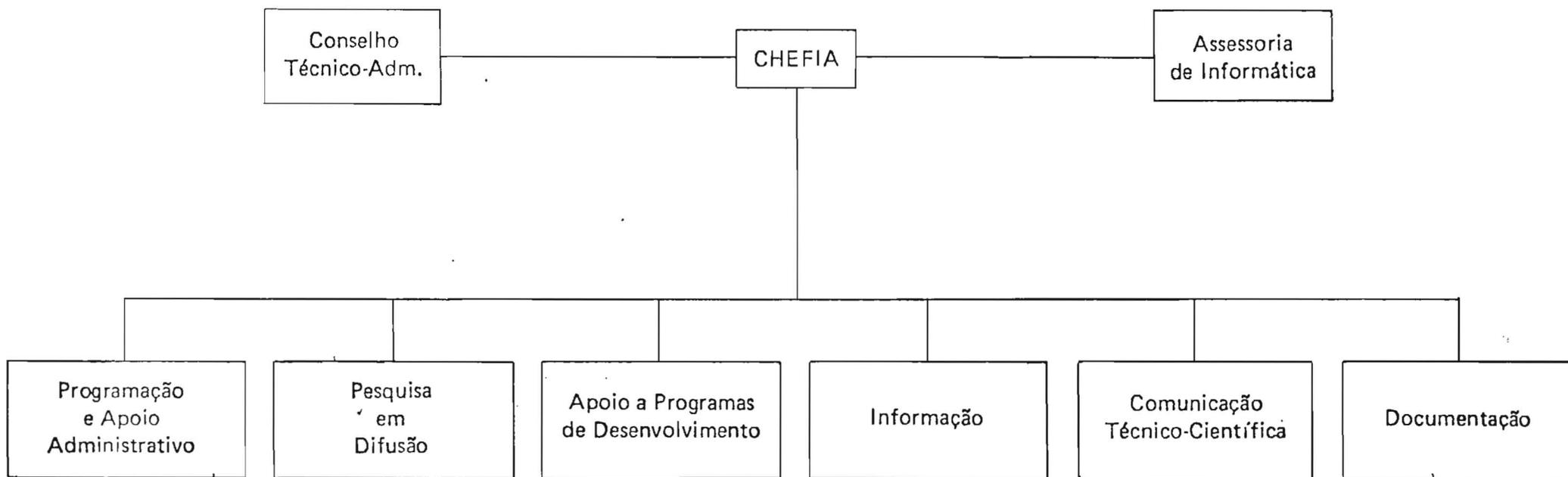


Fig.2- Organograma do DDT

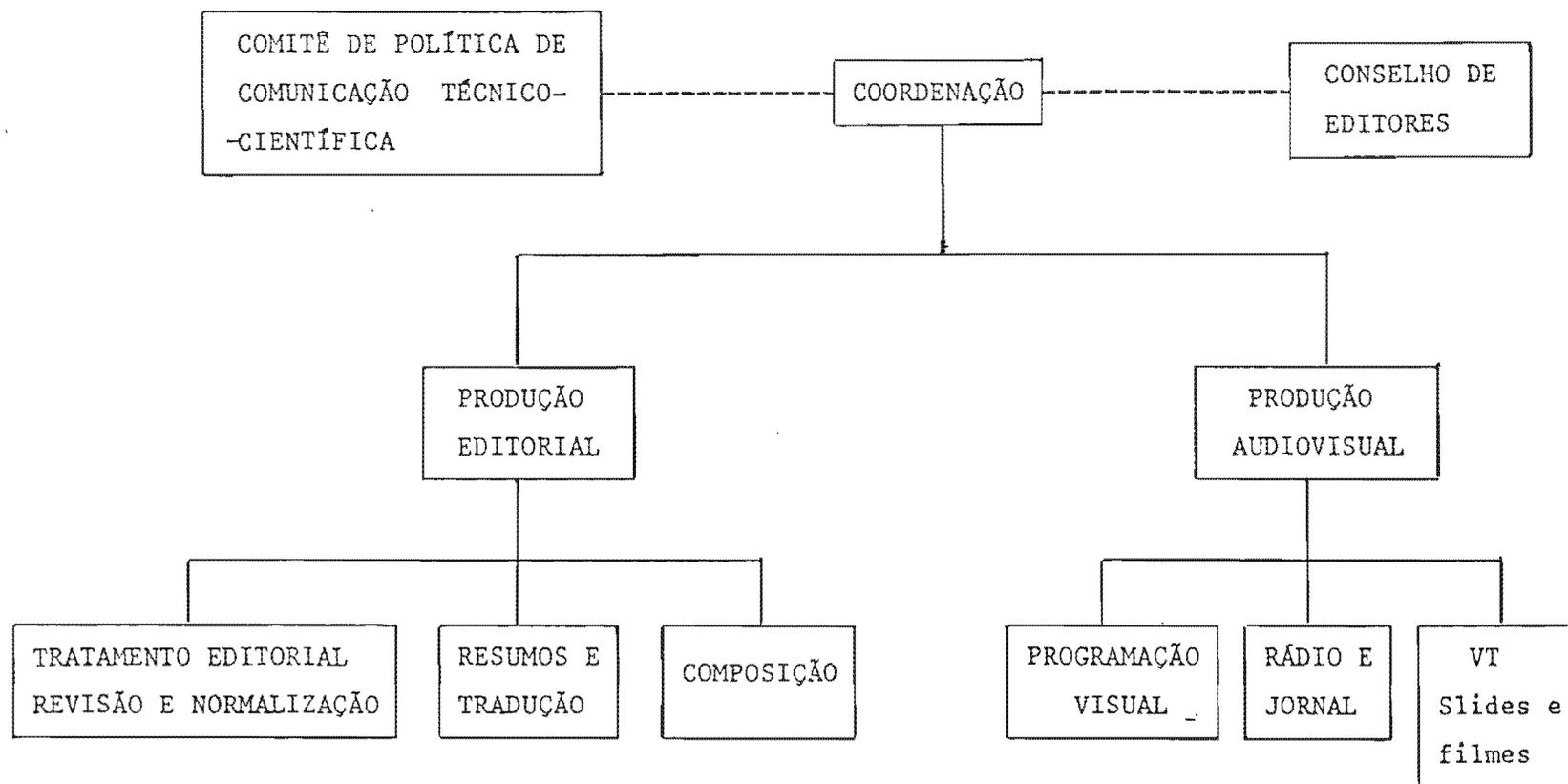


Fig.3- Organograma do COTEC

ação mais agressiva da Empresa nesta área (divulgação científica),

2.2.3- A AIRP e a divulgação científica

Com relação à estrutura organizacional, a AIRP é consideravelmente menor que o DDT na sede, em Brasília. Esse órgão foi criado logo após a instalação da EMBRAPA e funciona basicamente com o objetivo de assessorar a direção da Empresa, tanto em relação à imprensa, como à parte de Relações Públicas. À época do levantamento de dados para este estudo, a AIRP contava com oito jornalistas, três RPs e um fotógrafo.

O interesse pela divulgação técnico-científica não recebeu destaque até há bem pouco tempo (início de 1986), quando as mudanças diretivas começaram a influir nesse quadro, o que determinou uma atuação mais abrangente da AIRP e uma atenção e aproximação do órgão com todas as unidades descentralizadas, através dos seus respectivos setores de jornalismo.

Para concretizar essa integração, a Assessoria conseguiu reunir por três dias, em Brasília (de 16 à 18/6/86), a grande maioria dos jornalistas do Sistema. Na oportunidade discutiu-se não só a vertente institucional do jornalismo mas também, e principalmente, a questão da divulgação de C&T.

Algumas das deliberações do citado encontro foram as seguintes:

- 1- Todas as matérias produzidas numa determinada unidade do Sistema deverão ser encaminhadas às demais. O objetivo é forçar um bom padrão de qualidade e reciclar os jornalistas sobre outros temas.

2-Manter uma estratégia regionalizada de trabalho com a finalidade de somar esforços na tarefa de divulgação de determinados acontecimentos;

3-Sensibilizar a direção e chefias da EMBRAPA com relação à importância do trabalho realizado, bem como demonstrar as suas vantagens, fazendo uma avaliação de custos de cm/col. e tempo de TV e rádio;

4-Manter estrita ligação com a AIRP e utilizá-la nas estratégias de divulgação a nível nacional. Ex. lançamento de novas cultivares, novas tecnologias adaptadas, etc.^{3]}

Vale salientar, mais uma vez, que a AIRP, a partir do encontro de jornalistas e relações públicas começa a buscar, de forma efetiva, um espaço mais abrangente na EMBRAPA, o que pode colaborar para a melhor formação e trabalho dos jornalistas interessados na divulgação científica.

Porém, pensar-se num projeto de divulgação científica, sem que haja um entrosamento entre a AIRP e o DDT (na sede) e, por extensão, entre difusores de tecnologia e jornalistas (nas unidades descentralizadas), é muito difícil, como veremos na seção final deste trabalho.

Nessa particularidade, o relacionamento entre DDT e AIRP é conflituoso. Haja vista a existência de um programa de divulgação no DDT e um esforço semelhante na AIRP. O impasse existe. Este estudo não pretende resolver tal situação, senão identificar os problemas e, assim, colaborar de alguma forma para que eles venham a ser resolvidos.

A AIRP não possui, formalmente, um organograma que possibilite visualizar as atividades desenvolvidas. Porém, pela

forma como vem atuando, é constituído de cinco setores: Relações Públicas, Jornalismo, Programação visual, Apoio Administrativo e Arquivo (Fig. 4)

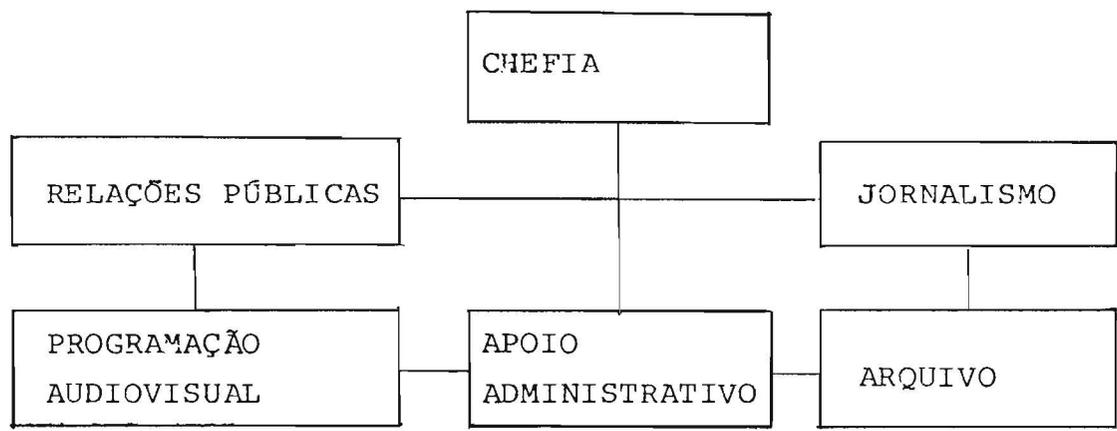


Fig.4- Organograma da AIRP

As atividades desses setores, numa breve listagem, são as seguintes:

a) RELAÇÕES PÚBLICAS— Cuida do planejamento, organização e coordenação de eventos, a exemplo de datas comemorativas, como o aniversário da Empresa, Dia do Agrônomo, Dia da Agricultura, etc. Coordena a recepção de visitantes, confecciona um calendário semestral de eventos, inaugurações de novas unidades descentralizadas e/ou instalações físicas, etc.

b) JORNALISMO- Encarrega-se da cobertura e elaboração de "releases" e matérias sobre novos programas e projetos de pesquisa, palestras da presidência e diretoria, divulgação e acompanhamento de congressos, seminários e simpósios, cobertura de visitas à EMBRAPA, etc. No que tange à televisão, produz e edita um jor-

nal voltado para os produtores e extensionistas que trabalham na chamada Amazônia Legal e Cerrados. O Programa é retransmitido para oito emissoras da Região Norte do País. Vai ao ar às 7h30min. dos domingos, através da Rádio e TV Nacional, da Radiobrás. Com apoio da área de jornalismo existe ainda um serviço de recortes ("clipping") e um indicador do noticiário, o qual é distribuído a todas as unidades da EMBRAPA, implicando, assim, a manutenção de um arquivo para atendimento às diversas solicitações.

c) PROGRAMAÇÃO AUDIOVISUAL- Funciona como se fosse uma pequena agência de publicidade. Dentre os serviços executados, estão: recepção, planejamento, "lay-out", arte-final e montagem de peças publicitárias para divulgação de seminários, congressos, etc. O mesmo trabalho é feito com relação a exposições durante eventos, cuidando também da projeção de audiovisuais, como de "slides" sonorizados e VTs. ³²

3 - A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: UM DIAGNÓSTICO

A questão da divulgação científica passa, como vimos, pela questão política/conjuntural da geração da tecnologia. A divulgação de determinada tecnologia não pode ser vista como fato isolado, como uma mercadoria sem memória, sem antecedentes.

O de que este trabalho busca tratar, porém, é a organização de uma empresa pública, a EMBRAPA, no sentido de estar aparelhada para, uma vez que disponha de informações advindas da pesquisa e sendo essas informações importantes à população, possa manifestar-se sem problemas de continuidade.

A recepção, bem como a adoção ou não das tecnologias, não são objeto deste trabalho, mas entende-se que estes estudos são de grande importância, uma vez avaliados os seus aspectos de ordem quantitativa e qualitativa.

Considerando que:

a) a EMBRAPA conta com uma infra-estrutura física e de pessoal que a coloca como uma das maiores empresas de pesquisa da América Latina. Sob sua responsabilidade está praticamente a totalidade do planejamento e ação da pesquisa agropecuária no maior país sul-americano;

b) os pesquisadores da EMBRAPA tiveram, nos últimos anos, amplas facilidades para desenvolver treinamentos e formação acadêmica nos mais diversos níveis, seja no Brasil ou no exterior.

O quadro funcional da Empresa é respeitado pela sua qualificação profissional;

c) como resultado dessa qualificação, inúmeros projetos de pesquisa foram e estão sendo desenvolvidos, ocasionando um grande número de informações técnico-científicas que foram e continuam sendo geradas;

d) que a integração estreita com o Sistema EMBRATER até agora não manteve a eficiência prevista ; e

e) que a disseminação e divulgação dos conhecimentos é uma questão, antes de tudo, de ordem social. A pesquisa é mantida com verbas públicas;

Pode-se inferir que a EMBRAPA, assim como qualquer órgão da administração pública, deve dirigir muito de sua atenção à questão da disseminação e divulgação dos resultados obtidos nas pesquisas que realiza. Ou seja, liberar de forma conveniente e adequada as informações técnico-científicas.

Como primeiro passo para uma ação, que pode ser traduzida em estratégias de divulgação científica, seria que se fizesse uma avaliação da situação atual da EMBRAPA em relação ao problema o que se preferiu chamar de "diagnóstico".

3.1. A questão do jornalismo científico

Um dos expedientes que podem ser utilizados numa estratégia de comunicação desencadeada por qualquer órgão é o jornalismo. Como se viu na seção 2, muitos pesquisadores de comunicação têm anunciado as potencialidades dessa atividade na divulgação de ciência e tecnologia.

Considerando que o jornalismo, ao trabalhar com C&T, pas

sa a ser chamado de jornalismo científico e que a EMBRAPA, como empresa de pesquisa, opera basicamente com as questões de C&T na agropecuária e libera informações a esse respeito, pode-se inferir que existe, nessa empresa, um campo potencial para a atividade de jornalismo científico.

O caráter óbvio de tal constatação não o deixa menos importante. Na verdade, inexistente conhecimento, pela EMBRAPA, da atividade de divulgação e, mais especificamente, de jornalismo científico, nas suas mais diferentes unidades descentralizadas, disseminadas pelo País.

Por outro lado, a investigação sobre o papel do jornalismo científico como apoio ao programa de divulgação ou de difusão de tecnologia na EMBRAPA pode apontar as reais possibilidades desse expediente no Sistema.

O diagnóstico e avaliação das atividades mencionadas, existentes na EMBRAPA foram o propósito motivador da realização deste trabalho. Os caminhos percorridos na busca de desvendar as questões objeto levaram à constatação de fatos que, entendeu-se, não poderiam deixar de ser apresentados.

3.2- Obietivos da pesquisa empírica

Interessa ao estudo conhecer as nuances da divulgação e do jornalismo científico na EMBRAPA, suas características dentro do Sistema, a visão dos difusores de tecnologia e dos próprios jornalistas sobre o tema, bem como as condições materiais e humanas disponíveis e perspectivas para o desenvolvimento das atividades mencionadas,

Entende-se que, mesmo não adicionando todos os elementos necessários para um radiografia completa do sistema de comunicação da EMBRAPA (envolveria uma avaliação de todo o processo de Difusão de Tecnologia), o trabalho , a partir dos diversos elementos colocados sob observação, aponta situações relevantes, as quais podem, com o decorrer do tempo e a realização de outros trabalhos, vir a contribuir para o aperfeiçoamento do sistema comunicativo da Empresa.

Objetiva-se, finalmente, realizar um diagnóstico da divulgação, com ênfase para o jornalismo científico , na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária..

3.3- Amostra e metodologia

A EMBRAPA é uma empresa de pesquisa agropecuária a nível nacional que conta com 39 unidades descentralizadas (relação e mapa na seção 2)

Além disso, mantém vínculo com organizações estaduais de pesquisa em 17 Estados da Federação. Sua abrangência em território brasileiro é praticamente total.

Para a realização deste trabalho, buscou-se analisar a totalidade das unidades da EMBRAPA e uma porcentagem não especificada de Empresas Estaduais. A intenção era de se ter uma correta representatividade do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, onde a EMBRAPA é a coordenadora.

Com relação às unidades da EMBRAPA, não houve maiores problemas para a amostragem pois a mesma aproxima-se do universo pesquisado. Relativamente às empresas estaduais, optou-se por não utilizar a seleção estatística. Apenas foram enviados questionários a todas as empresas. Aquelas que responderam com apenas um único envio, foram consideradas no estudo.

Para o levantamento dos dados utilizou-se a técnica de questionários, encaminhados a todas as unidades do SCPA, e entrevistas, realizadas em cinco unidades, sendo três da Região Centro-Oeste, uma da Região Sudeste, e outra da Região Sul.

3.3.1- Os questionários

O levantamento de dados através de questionários foi utilizado em razão da dispersão das unidades — objeto do estudo. O encaminhamento feito via Correios ocasionou algumas perdas, como será mostrado, mas as mesmas ficaram dentro dos padrões previstos.

Fez-se dois questionários, um com 11 questões principais (desdobradas em 14), a ser respondido pelos Difusores de Tecnologia e outro para ser respondido por jornalistas, com um total de 12 questões principais (desdobradas em 14). Além dessas, foram elaboradas outras dez questões, colocadas na parte inicial dos respectivos questionários, as quais relacionavam-se à identificação e outras características adicionais a respeito dos técnicos (ver questionários em anexo).

Optou-se por solicitar que apenas um técnico em cada uma das funções especificadas (difusor e jornalista) respondesse os questionários de uma determinada unidade. A prática visou a operacionalidade dos dados mas previu a existência de outros profissionais da mesma área e em funções análogas (Questão 11, questionário do Difusor).

A primeira remessa de questionários foi realizada na primeira semana do mês de novembro de 1985. Até o final daquele mês recebeu-se cerca de 70% do material enviado.

Tendo em vista a experiência de outros pesquisadores e evitou-se o encaminhamento da 2ª remessa no mês seguinte, dezembro, pois é a época preferida às férias funcionais na EMBRAPA, e isso poderia determinar uma frustração muito grande na devolução. A 2ª remessa foi enviada, então, em janeiro de 86, tendo as devoluções ocorrido até o final daquele mês.

Alguns problemas de não retorno dos questionários foram resolvidos com telefonemas às unidades. Descobriu-se então, que uma das unidades (CPAP) não respondeu sistematicamente aos questionários devido à inexistência, seja de difusor, seja de jornalista em seu quadro de funcionários.

Como a intenção foi de buscar informações também junto

aos Setores de Difusão de Tecnologia, não foram incluídas no estudo as Unidades do Serviço de Proteção de Sementes Básicas—SPSB, onde essa prática não é caracterizada. Da mesma forma, algumas unidades criadas recentemente, como o CNPDA (1985) e as transitórias (UAPNPBS , UAPNPSA e UAPDIA), não foram consideradas, dada a pouca experiência no campo da difusão ou divulgação.

O problema de encaminhamento e recepção via Correios determinou três perdas (CNPFF, UEPAE Belém e UEPAE Altamira), as quais ficaram fora da análise, involuntariamente. A continuidade da busca de informações desses órgãos através de outros encaminhamentos de questionários poderia dilatar muito o período de coleta dos dados, prejudicando o estudo.

A visão conjuntural do Sistema EMBRAPA poderia, entretanto, fornecer uma imagem distorcida em relação a determinadas unidades e regiões específicas. Assim, buscou-se realizar uma análise regional, o que foi feito na medida do possível. Com relação aos questionários de difusores, não ocorreram maiores problemas. Porém, dado o pouco número de jornalistas no Sistema, a análise regionalizada ficou prejudicada.

O método estatístico de análise (técnica da estatística descritiva) favoreceu a interpretação dos dados em relação ao problema mencionado.

Com relação aos jornalistas da EMBRAPA lotados na sede, junto à AIRP, optou-se por não considerá-los no conjunto da análise em razão de que o trabalho realizado pela AIRP é significativamente diferenciado em relação àquele realizado nas unidades descentralizadas. Sabe-se, de antemão, que a AIRP realiza basicamente a assessoria da direção da Empresa. O interesse pela divulgação científica é fato muito recente, como já foi dito.

POR outro lado, muitas das questões previstas no questionário não se aplicam exatamente ao trabalho desenvolvido pela AIRP, e, se consideradas, prejudicariam a análise. No entanto, foram colhidas as informações (através também de questionário, além de entrevistas) sobre o funcionamento e atuação da AIRP, o que serviu de ilustração em situações necessárias dentro do estudo.

3.3.2- As entrevistas

O objetivo das entrevistas foi o de incorporar ao trabalho informações adicionais sobre o assunto, constantes ou não dos questionários.

A primeira entrevista foi realizada em novembro de 1985 no CNPGL, cidade de Cel. Pacheco, Minas Gerais. A segunda, no início de 1986, foi subdividida em três. Numa viagem a Brasília, visitou-se o CNPH, CPAC e CENARGEM, localizados próximos à Capital Federal. Finalmente, obteve-se informações, também em 1986, no CPATB, local onde desenvolveu-se a parte final deste estudo. Esse Centro está localizado em Pelotas-RS.

Não foi aplicada uma entrevista padrão em todas as instituições. Buscou-se observar o funcionamento da difusão e do jornalismo e manter uma conversa informal com as pessoas envolvidas.

3.4- Dados coletados

3.4.1- Retorno dos questionários

Das 35 unidades da EMBRAPA para as quais foram encaminhados questionários, 31 responderam a pelo menos um dos questionários. Houve apenas um caso, já mencionado, em que não houve resposta, dada a inexistência dos dois técnicos (CPAP). Têm-se, dessa forma, dados referentes à 32 unidades, ou seja, 91% da amostra, o equivalente a 82% de todas as unidades da EMBRAPA.

Como se pode observar pelo Quadro (1), 30 difusores da EMBRAPA responderam ao questionário (86% da amostra) e 14 jornalistas (40% da amostra).

Relativamente às Empresas Estaduais, foram encaminhados questionários para 14 unidades, sendo que apenas 8 responderam a pelo menos um dos exemplares da pesquisa. Ou seja, 57% da amostra constitui o estudo.

Tem-se, dessa forma; que um difusor deixou de responder, por motivos ignorados, ao questionário a ele encaminhado (CNPSA). (dessa mesma unidade recebeu-se o questionário de jornalista); uma unidade (CPAP) não dispunha, à época do estudo, de nenhum dos profissionais sob estudo; na UEPAE Boa Vista, o jornalista desempenha as funções de difusor cumulativamente (foram considerados os dois questionários neste estudo); 13 unidades da EMBRAPA não possuem jornalistas em seus quadros (52% das observadas); e que 7 difusores (21%) escrevem para os MCM, diante da falta de um profissional de jornalismo (Quadro 1).

Na Tabela (2) pode-se observar a porcentagem regionalizada de unidades que não dispõem de jornalistas. Tem-se que, nas Regiões Sudeste, Nordeste e Norte, o problema é mais acentuado, enquanto no Sul e Centro-Oeste existe maior número desses pro -

fissionais. Considerando-se as médias, na EMBRAPA 61% das unidades não contam com jornalistas, enquanto nas Empresas Estaduais apenas 10% (duas unidades na Região Nordeste) não possuem jornalistas.

tab.2- Jornalistas no Sistema EMBRAPA

Regiões	EMBRAPA			E. ESTADUAIS		
	Unid.	s/Jorn.	%	Unid.	s/Jorn.	%
SUL	7	2	29	1	-	-
SUDESTE	5	50	100	1	-	-
C.OESTE	6	1	17	2	-	-
NORTE	8	6	75	-	-	-
NORDES.	6	5	83	4	2	50
totais	32	19	$\bar{X} = 61$	8	2	$\bar{X} = 10$

Pode-se verificar também, pela Tab.2, que das 40 unidades do Sistema observadas, 21 (19 da EMBRAPA + 2 E. Estaduais) não contam com jornalistas (52%).

Outro fato interessante é que das 10 UEPAEs ou UE - PATs analisadas, apenas duas tem jornalistas (Dourados e Boa Vista), como pode ser observado no Quadro-1. Deve-se salientar, entretanto, que, pela condição de Unidade Estadual de Pesquisa, esses órgãos, geralmente, dispõem de verbas e pessoal em menor volume do que os Centros de Pesquisa.

Salienta-se, ainda, que a EMPASC adota um sistema diferente em relação à difusão. Nesse órgão não existe a figura do Difusor de Tecnologia, pois, segundo as informações colhidas, os próprios pesquisadores são os responsáveis pela difusão dos

conhecimentos gerados. O jornalismo, bem como outros mecanismos de comunicação, são utilizados como apoio ao trabalho dos pesquisadores.

Finalmente, é preciso considerar que nas Empresas Estaduais nem sempre o Difusor de Tecnologia da EMBRAPA é assim considerado. Essa constatação pode ter influenciado no baixo número de respondentes entre os técnicos dessas Empresas.

3.4.2- Perfil dos técnicos

No levantamento de dados a respeito do tempo de cargo e tempo de serviço de jornalistas e difusores, observou-se aspectos interessantes, principalmente quando relacionados entre si.

Uma das primeiras constatações é que o tempo de cargo dos difusores, na EMBRAPA, é sempre maior que o tempo dos jornalistas. O mesmo acontece em relação ao tempo de empresa. Também a idade dos difusores é maior que a idade dos jornalistas (Quadro II, Tabelas 3, 4 e 5).

O tempo de cargo de jornalistas na EMBRAPA chama a atenção, pois, dos 14 profissionais, oito (57%) têm no máximo um ano de trabalho no cargo. Já o trabalho como difusor mostra-se mais estável, com uma média de cinco anos de cargo para seis de empresa (Quadro II).

Percebe-se, então, que os jornalistas do Sistema EMBRAPA estão, em sua maioria, com idade entre 25 e 29 anos (60%); no cargo há, no máximo, um ano (50%) e na empresa há, no máximo, três anos (65%) (Tabelas 3, 4 e 5).

Nas Empresas Estaduais, especificamente, observa-se uma situação um pouco diferente. Na média, os jornalistas têm

Tab. 3- Relação tempo de cargo de jornalistas e difusores

função	JORNALISTAS				DIFUSORES			
	0--1		2--3		4--5		6--10	
tempo	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Regiões	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	2	2	1	1	1	-	-	5
SUDESTE	-	1	-	-	1	2	3	-
C.OESTE	5	1	-	1	-	3	2	3
NORTE	-	1	1	-	3	3	-	1
NORDESTE	3	-	-	1	2	4	1	2
	10	50	5	25	2	10	3	15
	7	19	12	33	6	17	11	31

Tab. 4- Relação tempo de empresa de jornalistas e difusores

função	JORNALISTAS					DIFUSORES				
	0--1		2--3		4--5		6-10		+-10	
tempo	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Regiões	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	1	2	1	1	1	1	-	-	5	-
SUDESTE	-	1	-	-	-	-	1	1	1	3
C.OESTE	4	2	-	1	-	-	1	1	5	1
NORTE	-	1	1	-	-	-	1	2	4	-
NORDESTE	2	-	-	2	-	-	1	3	1	4
	7	35	6	30	2	10	4	20	1	5
	4	11	7	19	3	15	18	50	4	11

Tab. 5- Relação da idade de jornalistas e difusores

Idade (anos)	25 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a 59	
	Jornal/Difus	Jornal/Difus.	Jornal/Difus.	Jornal/Difus.	Jornal/Difus.	Jornal/Difus.	Jornal/Difus.	
função	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Regiões	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	2	-	4	5	-	1	-	-
SUDESTE	1	1	-	1	-	3	-	1
C.OESTE	6	-	1	4	-	3	-	1
NORTE	1	2	1	4	-	1	-	-
NORDESTE	2	1	2	1	-	1	-	-
	12	60	4	11	8	40	22	58
	-	-	9	25	-	-	2	6

um tempo de cargo maior, enquanto o tempo de empresa está muito próximo daquele observado entre difusores.

Outro aspecto importante na identificação do perfil dos técnicos é a formação acadêmica e cursos suplementares.

Com relação à formação jornalística, apenas um jornalista da Empresa é provisionado (Lei 972/69, que autoriza o exercício da profissão para não graduados em jornalismo), enquanto entre as Empresas Estaduais encontram-se dois jornalistas provisionados, sendo os demais formados em Jornalismo, especificamente, ou Comunicação (algumas escolas de Comunicação ofereciam diploma em Comunicação Social, enquanto outras, apenas a formação específica).

Pela tab. 6 pode-se observar que 50% dos jornalistas têm formação específica, 35% têm formação generalista, e 15% são provisionados. Com relação aos cursos suplementares, de curta duração, apenas dois funcionários da EMBRAPA os possuem (quadro III).

tab.6- Relação de cursos dos jornalistas

Cursos Reg.	Jornal.		C.Soc.		Prov.		Compl.	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	4		1		1		2	
SUDESTE	-		-		1		1	
C.OESTE	5		2		-		2	
NORTE	1		1		-		-	
NORDESTE	-		3		1		1	
total	10	50	7	35	3	15	6	30

Entre as Empresas Estaduais o número de jornalistas com cursos suplementares é maior, comparativamente aos da EMBRAPA. Das seis unidades observadas, quatro (67%), mostram esta peculiaridade (Quadro III).

Por outro lado, verifica-se que entre os difusores a realização de cursos complementares é bem mais expressiva. Como se pode constatar pelo Quadro (IV) 40% dos difusores da EMBRAPA têm outros cursos, seja em comunicação, seja em extensão. Nas Empresas Estaduais essa porcentagem chega a 50%.

Pode-se observar, ainda, que 87% dos difusores da EMBRAPA são agrônomos ou Engenheiros-Agrícolas, e 7% apenas são formados em Veterinária. Em todo o Sistema, apenas um técnico, do CPAC, possui pós-graduação (e também doutoramento) em área específica de Comunicação. Ainda assim, esse difusor é graduado em Agronomia. Deve-se juntar a esse caso o exemplo da UEPAE Boa Vista, onde o difusor (também único no sistema), é uma pessoa graduada em Comunicação Social (Quadro IV).

A preferência dos difusores do sistema, pelo que se pode observar na Tabela (7), é pela pós-graduação em Extensão Rural (32%), seguido de Agronomia (12%).

Tab. 7- Formação acadêmica e cursos dos difusores

Grauação	CURSOS																					
	AGRONOMIA OU ENGENHARIA AGRÍCOLA						VETERINÁRIA				COMUNICAÇÃO				COMPL.							
Reg./PÓS	% AGR	% VET	% COM	% EXT	% ADM	% VET	%	% VET	%	% COM	%	%	%	%	%	%						
SUL	5	83	1	17	-	-	-	-	3	50	-	-	1	17	-	-	-	-	4	67		
SUDESTE	6	100	1	17	-	-	-	-	3	50	-	-	-	-	-	-	-	-	2	33		
C.OESTE	7	87	-	-	-	1	12	1	12	1	12	-	-	-	-	-	1	12	3	37		
NORTE	5	71	1	14	1	14	-	-	1	14	-	-	1	14	1	14	-	-	2	29		
NORDESTE	9	100	1	11	-	-	-	-	3	33	-	-	-	-	-	-	-	-	3	33		
total/ X̄	32	88	4	12	1	3	1	2	11	32	1	2	2	6	1	3	1	3	1	2	14	40

3.4.3- Análise dos questionários dos difusores

O questionário enviado aos difusores, dentro da perspectiva do estudo, atendeu plenamente aos objetivos, que foram os de:

- a) identificar as características (perfil) dos difusores do Sistema;
- b) identificar os respectivos posicionamentos desses técnicos a respeito dos temas ligados à comunicação, especificamente os ligados ao jornalismo;
- c) conhecer, ainda que de forma aproximada, a visão dos difusores sobre o processo de comunicação e como esses conhecimentos manifestam-se no trabalho executado pelos mesmos.

Os dados relacionados a seguir provém dos questionários de Difusores de Tecnologia:

Uma das primeiras preocupações do estudo em relação à difusão é saber-se como os técnicos visualizam o próprio conceito de difusão. Observa-se, então, que a grande maioria (72%) acredita na perspectiva dialógica dessa atividade, onde as mensagens não são transmitidas de uma base que considere a missão unidirecional.

Observa-se (Quadro V) que os difusores consideraram com mais intensidade o item que aponta : " Difusão de Tecnologia é a atividade que proporciona não apenas a informação unidirecional, mas a comunicação dialógica entre os setores interessados no desenvolvimento, seja a pesquisa, extensão, produção, governo e a população em geral".

Entre aqueles que tem conceituação diferente sobre difusão (Quadro VI), encontram-se os que reforçam a perspectiva a-

pontada: "... envolve uma série de estratégias técnico-científicas de comunicação..." e "... atribuição de realimentar a pesquisa agropecuária...". Outros ratificam o conceito disseminado pelo DDT, o qual considera Difusão de Tecnologia como: " Conjunto de ações que se apoia no conceito de interdisciplinaridade e tem nos sistemas de produção um reforço metodológico para as atividades de pesquisa e instrumento de divulgação dos resultados!"

Como se viu anteriormente (seção 2) , hoje os pesquisadores da área de Difusão na EMBRAPA estão mais preocupados com a questão avaliativa do processo (geração e difusão).

Pelo Quadro VI observam-se ainda outras considerações sobre a difusão, onde o componente crítico volta a estar presente. Diz um difusor: "...conceito utilizado para descrever como o desenvolvimento ocorre com ênfase na comunicação, ... geralmente processada num único sentido".

Porém, ao perguntar-se "por que é correto chamar a atividade de Difusão de Tecnologia", as explicações observadas não condizem com a posição adotada no primeiro questionamento feito aos Difusores, onde 72% dos respondentes opinaram que a Difusão proporciona a chamada "comunicação dialógica".

A observação das respostas (Quadro VII) mostra que muitos desses técnicos mantêm um discurso onde a preocupação maior é "emitir de forma unidirecionada" os informes de pesquisa. Em determinadas considerações essa preocupação é flagrante:

"...repassamos conhecimentos para alguém, isto já é difusão"; "...ações buscam atingir os produtores por várias formas"; "...porque compreende transferência tecnologia para clientes imediatos e mediatos..."; "...porque ações geradas pela pesquisa são transferidas aos interessados".

Nota-se, entretanto, a preocupação de outros difusores, com as questões de fundo. "...mais importante é a qualidade com que é feito..."; "...o nome não é relevante." ; "Expressão abrangente o conceito do conhecimento, alterá-la não implica mudança..."

Mesmo assim, muitos difusores do Sistema (14 ao todo) acreditam que a tarefa que realizam não pode ser chamada de Difusão de Tecnologia. Surgem, assim, outras caracterizações peculiares para a atividade, como: divulgação científica, divulgação técnico-científica, comunicação rural, divulgação rural e , comunicação social (Quadro VIII).

Considerando que os meios formais de comunicação são os que não permitem o diálogo direto entre o emissor e receptor de uma determinada mensagem e que os meios informais são justamente aqueles que proporcionam o contato referido, procurou-se identificar os meios de comunicação preferencialmente utilizados pelos difusores. Da mesma forma, procurou-se traçar um paralelo entre a comunicação formal e a informal.

Para a análise do grau de intensidade da utilização dos meios, elaborou-se a seguinte escala, em ordem decrescente de importância.

- SEMPRE— quando a utilização é de maior intensidade;
- ÀS VEZES—quando a utilização não é constante;
- RARAMENTE—quando a utilização é esporádica, e
- NUNCA— quando a utilização do meio não acontece.

Dos meios formais apresentados no estudo (TV, rádio , jornal, revistas e publicações da EMBRAPA), observou-se a preferência pelo uso das publicações da Empresa (SEMPRE=92%) Tabela 8). Apenas um difusor apontou a palavra NUNCA em relação a essas publicações.

Porém, é necessário considerar que as Empresas Estaduais não são obrigadas a seguir a orientação editorial da EMBRAPA, mantendo, assim, veículos autônomos de divulgação. O caso observado na EPACE (Quadro IX) deve ser visto nesse contexto.

Com relação aos MCM, constata-se o interesse pelo uso de jornais (SEMPRE= 57%) , revistas (SEMPRE=22%), seguindo-se do rádio (SEMPRE=16%) e TV (SEMPRE=12%). Analisando -se o item ÀS VEZES, é a TV (53%) que aparece com preferência, seguida de rádio (47%), revistas(39%) e jornais(35%) (Tabela 8).

A análise regionalizada mostra que as regiões Norte e Nordeste apresentam índices mais baixos de utilização dos meios de massa (TV, rádio , jornal e revistas). As regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste mantêm-se razoavelmente equilibradas em relação aos MCM (Tabela 8).

Com relação a esse questionamento feito aos difusores, (sobre os MCM), mesmo nas unidades onde não existem jornalistas trabalhando, a resposta à questão foi devidamente respondida, o que leva à suposição de que o trabalho é, de qualquer forma, realizado.

Tab. 8- Média regional de utilização dos meios formais pelos difusores

Meios Regiões/Freq.	TELEVISÃO				RÁDIO				JORNAL				REVISTAS				PUBL/EMBR.			
	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N
SUL	17	67	-	-	-	67	17	-	67	33	-	-	33	33	17	-	83	17	-	-
SUDESTE	17	33	33	-	17	17	17	33	67	17	-	-	33	50	-	-	100	-	-	-
C.OESTE	25	37	37	-	50	25	25	-	62	37	-	-	25	50	12	-	87	-	12	-
NORTE	-	71	29	-	14	71	14	-	43	57	-	-	29	14	29	-	100	-	-	-
NORDESTE	-	56	33	-	-	56	33	-	44	33	11	-	22	22	22	-	89	-	-	11
\bar{X} % (tot)	12	53	26	-	16	47	21	7	57	35	2	-	22	39	16	-	92	3	2	2

S=sempre ; A=às vezes ; R=raramente ; N=nunca.

Relativamente aos meios informais de comunicação, os difusores do Sistema demonstram preferir a utilização do contato pessoal e telefônico (SEMPRE=74%), seguindo-se de reuniões com extensionistas (SEMPRE=69%), e com pesquisadores (SEMPRE = 62%). As reuniões com públicos diversos são realizadas com menor intensidade (ÀS VEZES=60%), bem como com produtores (ÀS VEZES = 45%) (Tabela 9).

Tab. 9- Média regional de utilização dos meios informais pelos difusores

Meios	CONTATO PES				REUNIÃO C/				REUNIÃO C/				REUNIÃO C/							
	SOAL E TEL.				PESQUISADOR				PRODUTORES				EXTENSIONIS. PUBL/DIVER.							
Regiões/Freq.	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N
SUL	67	33	-	-	33	67	-	-	33	33	33	-	83	17	-	-	17	67	-	-
SUDESTE	83	-	-	-	67	33	-	-	33	33	-	17	50	17	-	17	17	67	-	-
C.OESTE	87	12	-	-	87	12	-	-	-	62	25	12	75	-	12	12	-	37	50	-
NORTE	43	57	-	-	43	43	-	-	43	43	-	-	71	29	-	-	29	71	-	-
NORDESTE	89	-	11	-	78	22	-	-	33	56	-	11	67	33	-	-	33	56	11	-
\bar{X} % (total)	74	20	02	-	62	35	-	-	28	45	12	8	69	19	02	06	19	60	12	-

S= sempre ; A=às vezes ; R=raramente ; N=nunca .

A variação observada entre regiões não se apresenta significativa, exceto , a pouca importância atribuída às reuniões com produtores em todas as regiões, principalmente na região Centro-Oeste.

Além das técnicas de comunicação informal mencionadas, os difusores identificaram a utilização de outras, tais como: seminários, encontros e palestras .

Para efetuarem o trabalho de difusão, os técnicos dispõem do apoio de determinados equipamentos. Embora, como será visto mais adiante, o problema maior seja o de carência de pessoal e recursos financeiros, observa-se que, enquanto algumas unidades estão razoavelmente equipadas, outras mostram-se muito carentes desses mesmos recursos materiais.

Os casos do CPATU e UEPAE Macapá, na Região Norte e do CNPC, no Nordeste, ilustram níveis dessas carências e contrastam com as condições encontradas no CNPFT e CNPSo, no Sul, e no CNPMF, no Nordeste (Quadro XI).

Observa-se (Tabela 10) que os equipamentos elementares em qualquer Setor de Difusão de Tecnologia são a câmara fotográfica, disponível em 98% das unidades, seguida do projetor de "slides" (97%), do retroprojetor (95%) e do gravador (66%).

Outra constatação é que os SDTs estão sendo dotados de equipamentos modernos, como os video-cassetes. Das Unidades do Sistema analisadas, 34% já dispõem desse equipamento. Apenas as Unidades da Região Sudeste não possuem ainda nenhum desses equipamentos (Tabela 10).

Tab. 10- Equipamentos disponíveis nos SDTs (considerado um por Unidade)

Equipamento	CAM. FOTO	LAB. FOTO	GRA- VAD.	VID. CAS.	CAM. VID.	RETR PROJ	AMPL SOM	ESTÚ SOM	GRAF PROP	MEGA FONE	ESPC ReTV	PROJ SLID.
Regiões	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
SUL	100	33	100	33	17	100	50	17	50	50	-	100
SUDESTE	100	50	67	-	-	100	50	17	17	-	-	100
C.OESTE	100	75	75	37	-	87	62	12	25	12	-	87
NORTE	100	-	43	43	14	86	-	-	-	14	14	100
NORDESTE	89	-	44	56	22	100	22	-	22	22	-	100
\bar{X}/\bar{X} %	98	32	66	34	11	95	39	9	23	20	3	97

No que se refere aos recursos financeiros destinados aos SDTs, 82% dos difusores julgam que os mesmos são insuficientes para o bom desempenho desses setores .

Entre as justificativas para tal descompasso, os difusores apontam as mais diferentes causas, mas a principal é a gerada pela "retração financeira" do País e, conseqüentemente, da própria Empresa. Com isso, as denúncias de cortes orçamentários e dotação restrita são as mais comuns (Quadro XIII).

No tocante aos recursos humanos, identifica-se uma grande disparidade entre as unidades do Sistema. Na Região Norte, 57% das unidades trabalham com, no máximo, dois funcionários, e 29% até cinco funcionários em seus respectivos SDTs. Na Região Nordeste, o quadro não é muito diferente; 44% das unidades têm até dois, e 33% entre três e cinco funcionários (Tabela 11).

As instituições mais carentes de recursos humanos , pelo que se observa no Quadro XIV são as UEPAEs ou UEPAETs, na EMBRAPA, e as Empresas Estaduais, onde existem no máximo dois funcionários em, respectivamente, 55 e 50% das unidades observadas.

Por outro lado, o número de funcionários por instituição é maior nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste. (Tabela 12). Porém, pelo que se pode observar no Quadro XV , é grande o número de funcionários de biblioteca inclusos nos SDTs. Isso porque, até há bem pouco tempo (1985), havia uma orientação de que a Difusão deveria fundir-se com o DID (Departamento de Informação e Documentação). Com a separação , muito recente, muitos difusores incluíram como seus funcionários aqueles que estão ligados ao DID. Caso se faça o desconto previsto, ver-se-á que o problema de carência de recursos humanos nos SDTs é bastante sério.

Tab. 11- Número de pessoas que trabalham na Difusão

Alterna <u>tiva</u>	0 a 2		3 a 5		6 a 8		9 à 11		+ de 11	
	pe ^{so} as									
Regiões	nº	%								
SUL	2	33	2	33	1	17	-	-	1	17
SUDESTE	2	33	2	33	1	17	-	-	1	17
C.OESTE	2	25	1	12	2	25	1	12	1	12
NORTE	4	57	2	29	1	14	-	-	-	-
NORDESTE	4	44	3	33	-	-	2	22	-	-
total (\bar{X} %)	14	38	10	28	5	15	3	7	3	9

Em algumas Unidades, existe apenas uma pessoa para realizar o trabalho de comunicação, como é o caso da UEPAE São Carlos, CENARGEM, CNPC e CNPCo, na EMBRAPA (apenas o difusor). Nas Empresas Estaduais isso também acontece (Quadro XV).

A respeito da presença de jornalistas junto aos Setores de Difusão, observa-se (Tabela 12) que 56% das unidades não contam com o trabalho desse profissional. Entretanto, esse número deve ser acrescido do CNPSA, EMPASC e IPA (está-se avaliando os questionários de difusor), os quais não constam nessa listagem dado que os seus respectivos difusores não responderam aos questionários encaminhados (No caso da EMPASC soube-se que não existe a figura do difusor naquela Empresa).

Além dessas três Unidades, considerou-se também o questionário respondido pela Relações Públicas do CNPAF, na análise realizada em relação aos jornalistas, embora o Difusor do CNPAF não a tenha incluído como jornalista.

Pela Tabela(12) pode ver-se, ainda, que a maior concentração de jornalistas está na Região Sul, onde 67% das unidades dispõem desse profissional, e na Região Centro-Oes-

te (75%). Os índices mais baixos da existência de jornalistas no SCPA estão nas Regiões Norte (14%), Sudeste (17%) e Nordeste (22%), considerando-se os que trabalham nos SDTs (Tabela 12).

Tab.12- Unidades que contam com jornalistas nos SDTs

Regiões	Alternativa		SIM		NÃO	
	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	4	67	2	33		
SUDESTE	1	17	5	83		
C.OESTE	6	75	2	25		
NORTE	2	29	5	71		
NORDESTE	3	33	6	67		
\bar{X} % (tot.)	16	44	20	56		

Os profissionais de áreas afins às do jornalista (comunicadores sociais) também são raros no Sistema. É o caso dos Relações Públicas e dos Fotógrafos. Das 36 unidades pesquisadas, apenas duas possuem RP, e três possuem fotógrafos (Tabela 13).

Tab. 13- Quadro funcional básico dos SDTs

Regiões	Profissionais		DISU- SOR		JORNA- LISTA		EDITOR		SEC.ou BIBLI- AUXIL. OTECA		FOTO- GRAFO		RP		OUTRAS	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	6	100	4	67	1	17	3	50	2	33	1	17	-	-	2	33
SUDESTE	6	100	1	17	3	33	3	33	-	-	1	17	1	17	1	17
C.OESTE	8	100	5	62	1	12	4	50	3	37	1	12	1	12	1	12
NORTE	7	100	1	14	2	29	4	57	-	-	-	-	-	-	1	14
NORDESTE	9	100	2	22	2	22	3	33	1	11	-	-	-	-	3	33
tot. / \bar{X} %	36	100	13	36	9	23	17	45	6	16	3	9	2	6	8	22

Obs. Considerando-se um profissional por função em cada unidade

O trabalho de jornalismo, dentro de um Setor de Difusão de Tecnologia é plenamente reconhecido pelos Difusores. 48 % consideram fundamental essa atividade e 49% prefere a palavra "importante" para identificar a efetividade do trabalho realizado pelo jornalismo (Tabela 14).

Apenas um difusor (Quadro XVII) identifica como "interessante" esse trabalho. Observa-se, porém, que nenhum técnico considerou-o "dispensável" ou "negativo".

Tab- 14. Valoração do trabalho jornalístico pelos difusores

Alternativas :	FUNDAMENTAL		IMPORTANTE		INTERESSANTE		INDISPENSÁVEL		NEGATIVO	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	5	83	1	17	-	-	-	-	-	-
SUDESTE	2	33	3	50	1	17	-	-	-	-
C.OESTE	3	37	5	62	-	-	-	-	-	-
NORTE	3	43	4	57	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	4	44	5	56	-	-	-	-	-	-
totais (\bar{X} %)	17	48	18	49	1	13	-	-	-	-

A exclusividade desse trabalho (divulgação, vulgarização) aos jornalistas não ficou caracterizada. Os difusores acreditam que a tarefa pode ser realizada também pelos pesquisadores (50%), pelo próprio difusor (47%), pelo jornalista que trabalharia nos SDTs (48%), ou diretamente nos meios (16%).

A ênfase para que o trabalho seja realizado por jornalistas procede de unidades do Sul (17+83=100%) e do Centro-Oeste (25+62=87%). Na Região Sudeste, 83% dos difusores acreditam que o trabalho deve ser realizado pelos pesquisadores.

Tab- 15. Pessoa mais indicada para realizar a tarefa de divulgação, segundo os Difusores

Regiões	Alternativa		JORNALISTA DOS MCM		JORNALISTA DOS STDs		DIFUSORES DE TECNOL		OUTROS	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	3	50	1	17	5	83	3	50	-	-
SUDESTE	5	83	-	-	2	33	2	33	1	17
C.OESTE	3	43	2	25	5	62	3	37	1	12
NORTE	2	29	1	14	2	29	5	71	-	-
NORDESTE	4	44	2	22	3	33	4	44	1	11
total (\bar{X} %)	17	50	6	16	17	48	18	47	3	8

Na Região Norte, 71% acreditam que a divulgação à nível de vulgarização deva ser feita pelos próprios difusores.. Pelo Quadro XVIII se observa que 10, entre os 17 difusores que acreditam que a atividade deva ser efetuada por jornalistas, julgam que a mesma é exclusividade desses profissionais (Tabela 15).

Entre as Empresas Estaduais, dois difusores pensam desse modo . Finalmente, somando os itens "jornalista do SDT" e "jornalista do MCM", resultará que (48+16%) 64% dos difusores, portanto a maioria, crêem que a atividade de divulgação e vulgarização das informações técnicas deve ser mesmo realizada por jornalistas. Ainda assim, cabe perguntar por que não a totalidade dos difusores pensa que a tarefa é, de fato e direito, dos jornalistas.

3.4.4- Análise dos questionários dos jornalistas

O questionário respondido pelos jornalistas sofreu, em função do baixo número de elementos (20), algumas variações de a nálise, comparativamente ao que foi realizado nos questionários advindos dos difusores

Apenas para exemplificar, a análise por regiões ficou bastante prejudicada em razão da existência de apenas uma unidade com jornalista respondente na Região Sudeste, e duas na Região Norte.

Optou-se, assim, em trabalhar mais diretamente com os números totais e suas respectivas porcentagens. Com isso, procurou-se diminuir a probabilidade de erros. Porém, manteve-se a visualização de análise regionalizada para efeito de análises es porádicas.

A ligação da Difusão com o jornalismo na EMBRAPA é con siderável, especialmente a nível descentralizado. Foi essa pre - sunção que levou à análise da atividade dos difusores neste estudo.

Como se pode observar no Quadro XIX, 75% dos jornalistas pesquisados estão vinculados aos SDTs ou similares, e apenas 25% às chefias ou direções das Empresas. Nas Empresas Estaduais observadas a ligação do jornalismo à Difusão é de 100%.

Vale salientar que nas Empresas Estaduais, como mencionado anteriormente, a Difusão tem nomes diferentes. Na Empasc é o Departamento de Informação e Documentação-DID, o qual se encarrega de fazer a divulgação a nível amplo, já que a difusão dos resultados fica a cargo dos pesquisadores. Na EMGOPA, a Difusão

é realizada pelo Departamento de Documentação e Informação-DDI , e na EMPAER, pelo Núcleo de Apoio Técnico.

Conforme tinha-se previsto , as diferenças organizacionais das Empresas Estaduais em relação à EMBRAPA e vice-versa, ocasionaram a falta de identidade em algumas questões. Mesmo assim, a análise dos questionários dos jornalistas de oito (8) Empresas em muito veio colaborar para a realização deste trabalho.

3.4.4.1- Meios e mensagens

Uma das interrogações sobre o trabalho que vêm sendo desenvolvido pelos jornalistas no SCPA é com relação aos meios que utilizam nessa tarefa. Observa-se, então (Tabela 18), que , preferencialmente, o jornal e o rádio são os mais utilizados, a nível global do Sistema. 70% dos jornalistas responderam que utilizam esses dois meios "SEMPRE" em suas atividades de divulgação, seguindo-se a TV (30%) e as revistas (20%). Identifica-se, entretanto, uma nítida preferência pelo uso do rádio na Região Centro-Oeste, e do Jornal na Região Sul. (Tabela 16)

Tab- 16. Meio onde o material é divulgado e sua frequência (em %)

MEIO	televisão				rádio				jornal				revistas				outro
	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N	S	A	R	N	
Regiões/Freq.																	
SUL	3	2	1	-	3	3	-	-	5	1	-	-	2	2	2	-	2
SUDESTE	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
C.OESTE	2	5	-	-	6	1	-	-	4	3	-	-	2	3	2	-	1
NORTE	-	2	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	1
NORDESTE	-	3	-	-	3	1	-	-	3	1	-	-	-	1	1	-	2
(\bar{x} %)	30	60	5	-	70	30	-	-	70	30	-	-	20	40	30	-	25

S=sempre; A=às vezes; R=raramente; N=nunca.

Além das alternativas apontadas, os jornalistas apresentaram outras, como a utilização do material na Empresa Brasileira de Notícias-EBN, informativos para públicos internos e externos e em publicações técnicas seriadas e/ou periódicas das unidades. (Quadro X X)

Um dos grandes desafios dos estudos sobre Comunicação se constitui no conhecimento dos receptores e de suas reações frente às mensagens recebidas através dos meios de comunicação, sejam eles de massa ou não.

O objetivo deste trabalho não prevê tal investigação, porém, incluiu-se no questionário do jornalista uma questão que tem o propósito de identificar a noção desse profissional face ao problema do impacto e retorno da informação.

Alguns jornalistas foram claros, evidenciando que não possuíam meios técnicos capazes de medir o grau de retorno das mensagens. Mesmo assim, todos responderam ao questionamento. No Sistema, 55% creem que a TV traz as maiores fatias de retorno, seguindo-se o jornal (35%) e o rádio (25%) (Tabela 17).

Tab- 17. MCM de maior retorno segundo os jornalistas

MEIOS	Televisão		Rádio		Jornal		Revistas		Outros	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	2		-		3		1		1	
SUDESTE	1		1		-		-		-	
C.OESTE	4		3		1		-		-	
NORTE	1		1		-		-		-	
NORDESTE	3		-		3		-		1	
total (\bar{X} %)	11	55	4	25	7	35	1	5	2	10

Jornalistas da EMCAPA e EPABA apontam as publicações técnico-científicas como as de maior retorno no trabalho que realizam. Nota-se, nesse caso, uma certa confusão entre os procedimentos da informação primária e secundária. A questão foi formulada, como pode ser observado nos questionários em anexo, tendo-se por base somente a divulgação (informação secundária).

A forma de preparação de matérias, principalmente aos veículos impressos, é outra das interrogações do estudo. Como se pode observar na Tabela (18), apesar das dificuldades de tabulação, devido ser a questão um teste de escolha múltipla, descobriu-se que a grande maioria (80%) dos jornalistas opta pelo uso de "releases" convencionais (1 a 2 laudas). As matérias completas, (45%), pelo que se pode notar no Quadro (XXII), são utilizadas de forma concomitante e não exclusivamente.

O mesmo não se pode dizer das matérias de tamanho intermediário (3 a 4 laudas) (40%), pois alguns jornalistas as combinam com as matérias mais extensas.

Tab- 18. Forma em que a matéria é preparada pelos jornalistas

Região	Release		Matéria completa		+ que um release		só telefo na (MCM)		outras	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	4		3		4		1		1	
SUDESTE	1		1		-		-		1	
C.OESTE	7		1		2		-		1	
NORTE	2		1		1		1		1	
NORDESTE	2		3		1		-		-	
total (\bar{X} %)	16	80	9	45	8	40	2	10	4	20

Entre as formas alternativas de ação, encontraram-se as dos que se dirigem pessoalmente aos órgãos de comunicação para fornecer informações (CNPB), dos que levam jornalistas ao local de trabalho (CPATU) e dos que enviam telex aos órgãos (EMPASC), como pode ser observado no Quadro (XXII).

A organização de entrevistas coletivas, como forma de dinamizar a divulgação, é utilizada por 55% dos jornalistas do Sistema (Tabela 19). Nas instituições da EMBRAPA 64% dos jornalistas usam essa prática, mas nas Empresas Estaduais apenas 33% a utilizam (Quadro XXIII).

Entre os que realizam coletivas, observa-se que o fazem somente em eventos especiais. É o caso de visitas de personalidades, anúncio de fato novo da pesquisa ou evento de importância para a imprensa em geral (Quadro XXIV).

Tab- 19. Jornalistas que organizam coletivas

Alternativa	SIM		NÃO	
	nº	%	nº	%
Região				
SUL	4		2	
SUDESTE	1		-	
C.OESTE	3		4	
NORTE	2		-	
NORDESTE	1		3	
total (\bar{X} %)	11	55	9	45

Pouco se sabia, por outro lado, sobre as fontes de informação utilizadas pelos jornalistas. Para avaliar esse item,

optou-se por hierarquizar a influência das principais fontes de matérias jornalísticas numa unidade de pesquisa, quais sejam:

- Informações advindas da pesquisa;
- Informações que o jornalista identifica;
- informações advindas do difusor;
- Informações solicitadas por fontes diversas;
- Informações geradas a partir de outras notícias.

Observa-se , pela Tabela 20, que os jornalistas buscam, prioritariamente, informações junto aos pesquisadores (55%), seguindo-se de informações que os próprios jornalistas identificam (60%); que são solicitadas por alguém (35%); advindas do difusor (30%) e, finalmente, geradas por outras notícias (45%). A porcentagem apresentada mostra os índices mais significativos dentro de cada um dos itens apresentados. No entanto, em alguns casos a preferência por um outro tipo não ficou determinada. É o caso das preferências 3 e 4 (Tabela 20).

Tab- 20. Prioridade da informação veiculada

Alter-nativa	ADVINDAS DIFUSOR					QUE IDEN TIFICA					ADVINDAS DIFUSOR					PEDIDA P/ ALGUÉM					DE OUTRAS NOTÍCIAS				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Regiões	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
SUL	5	1	-	-	-	1	4	1	-	-	-	1	-	3	1	-	-	2	2	1	-	-	1	2	2
SUDESTE	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
C.OESTE	4	-	1	2	-	-	4	1	-	2	1	1	2	3	-	1	-	3	1	2	-	3	-	1	3
NORTE	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
NORDESTE	1	1	1	1	-	-	3	-	1	-	-	1	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	4
total	11	2	3	3	-	1	12	2	2	2	1	3	4	6	2	2	1	7	3	3	-	3	1	4	9
\bar{X}	55%					60%					30%					35%					45%				

A vinculação hierárquica funcional entre a maioria dos jornalistas e os difusores de tecnologia, pelo que se observa , não chega a influir decisivamente na definição dos temas a serem divulgados pelos jornalistas. Haja visto que, numa ordem de prioridades, as informações sugeridas pelos difusores aparece em terceiro lugar.

Dos 20 jornalistas focalizados no estudo, 14 (70%) deram opinião sobre o problema de relacionamento entre a instituição de pesquisa e a imprensa (órgãos de comunicação). Entre essas opiniões, a grande maioria sugeriu a aproximação maior com os veículos de comunicação, através de visitas, cartas e até confraternização entre os profissionais da área (Quadro XXV).

Outros jornalistas atentam para a questão do respeito ao profissional junto à instituição, uma vez que ele possa liberar-se apenas para o trabalho de divulgação. Ou seja, a busca por uma maior valorização do profissional de jornalismo e sua atividade. A aproximação dos jornalistas dos veículos às instituições de pesquisa também é citada como forma de melhorar esse relacionamento.

3.4.4.2- Relacionamento jornalista/pesquisador

Os pesquisadores, pelo tipo de atividade que desenvolvem, seriam pessoas, em média, introspectivas, difíceis de se tratar. Alguns autores falam do perfil dos pesquisadores evidenciando características de isolamento e até de mau humor, as quais seriam próprias da profissão.

Pelo que se observou neste trabalho, o relacionamento entre jornalistas e pesquisadores, no SCPA, é ÓTIMO para 45% dos entrevistados, e BOM para 55% desses. Nenhum jornalista conside-

rou o relacionamento RAZOÁVEL ou PÉSSIMO ((Tabela 21). Nas Empresas Estaduais não se observaram variações diferentes daquelas observadas na EMBRAPA.

Tab- 21. Relacionamento jornalista/pesquisador

Alternativas	ÓTIMO		BOM		RAZOÁVEL		PÉSSIMO	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Regiões								
SUL	2		4		-		-	
SUDESTE	-		1		-		-	
C.OESTE	3		4		-		-	
NORTE	-		2		-		-	
NORDESTE	4		-		-		-	
total (\bar{X} %)	9	45	11	55	-	-	-	

A atividade dos jornalistas, pelo que se vê no estudo, não é prejudicada em função da disponibilidade dos pesquisadores para conceder entrevistas. 80% dos jornalistas afirmam que os pesquisadores mostram-se acessíveis quando procurados para dar informações. 55% afirmam não ter problemas quanto à liberação, de parte dos pesquisadores, das informações solicitadas (Tabela 22).

Apenas 2% dos jornalistas (CNPSA e CNPH) afirmam que os pesquisadores também costumam ir direto à imprensa (veículos de comunicação) quando lhes é conveniente. Nenhum comunicador denuncia o fato de pesquisadores se negarem a dar informações. Porém, 3% (CPATB, CNPAF e EMCAPA) dos jornalistas concordam que os pesquisadores costumam dar informações somente quando o assunto lhes interessa (Quadro XXVIII).

Tab- 22. Em relação às entrevistas os pesquisadores costumam:

Regiões	Alternativas		ESTAR DISPONÍVEIS		DAR INFORMAÇÕES		IR DIRETO À IMPRENSA		RECUSAR INFORMES		DAR INFORMAÇÕES POR INTERMEDIÁRIO	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	6		4		2		-				1	
SUDESTE	1		-		-		-				1	
C.OESTE	5		2		-		-				1	
NORTE	1		2		-		-				-	
NORDESTE	3		3		-		-				-	
total (\bar{X} %)	16	80	11	55	2	10	-	-	-	-	3	15

Com relação à imagem do pesquisador para o jornalista, observou-se que 30% desses considera os pesquisadores como pessoas fechadas, com muitas informações a dar sobre as atividades por eles desempenhadas. Apenas um jornalista do Sistema considera que o pesquisador é alguém igual às demais pessoas, com as mesmas qualidades e defeitos (Tabela 23).

Tab- 23. Os jornalistas consideram os pesquisadores pessoas:

Regiões	Alternativas		FECHADAS		= OUTRAS		DIFÍCIL de ENTREV.		RAZOÁVEL de ENTREV.		FÁCIL DE ENTREV.		OUTRAS	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
SUL	-		-		-		3		2				2	
SUDESTE	-		1		-		-		-				1	
C.OESTE	4		-		1		2		3				2	
NORTE	1		-		-		2		-				-	
NORDESTE	1		-		-		2		2				2	
total (\bar{X} %)	6	30	1	5	1	5	9	45	7	35	7	35	7	35

A maioria (45%) dos jornalistas, considera que os pesquisadores são pessoas razoáveis de entrevistar, enquanto outros (35%) afirmam que são fáceis de entrevistar (Tabela 23).

Tab- 24. Após a matéria produzida alguém veta ou autoriza:

Alterna tivas	NINGUÉM		DIFUSOR		PESQUISA		CHEFIA ou DIREÇÃO		OUTRAS	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Regiões										
SUL	3		1		1		3		1	
SUDESTE	1		-		-		-		-	
C.OESTE	1		1		1		5		-	
NORTE	1		-		-		-		1	
NORDESTE	1		1		1		2		1	
total (\bar{X} %)	7	35	3	15	3	15	10	50	3	15

Alguns jornalistas reagiram diferentemente, dizendo que "o pesquisador normalmente não se contenta em 'gerar' a notícia, mas quer 'fazer' a notícia ou 'ser' a notícia!" Outro afirma que "é alguém que detém muito conhecimento mas não se preocupa em divulgá-lo", e outro jornalista alerta que "os pesquisadores não têm confiança no comunicador" (Quadro XXIX).

A censura ao trabalho realizado pelo jornalista nas instituições de pesquisa do SCPA ficou configurada pelos seguintes dados: 50% dos jornalistas informam que têm o material produzido vistoriado (com poder de veto ou autorização) pelas Chefias dos respectivos locais de trabalho; 15% apontam a ingerência por parte dos próprios pesquisadores ou por parte dos difusores de Tecnologia. Como se pode observar na Tabela 24; 35% não identificam tal problema.

A questão da censura, porém, não é simples de ser analisada. Observa-se, a tal propósito, que os próprios jornalistas, intencionalmente, procuram abrir a discussão sobre o texto a ser encaminhado, principalmente se ele está relacionado com aspectos técnicos muito específicos. É o caso verificado no CPATU e CNPH.

Entretanto, a identificação de problemas com relação à própria confecção das matérias, sem as ressalvas já apontadas, é preocupante e demonstra, mais uma vez, a falta de valorização da área de comunicação nas unidades de pesquisa. Foram observadas situações em que a jornalista afirma que "qualquer pessoa" dentro da instituição pode interferir na matéria (CPATB), e casos similares, como pode ser observado no Quadro XXX.

4- DISCUSSÃO E RESULTADOS

A divulgação de ciência e tecnologia por parte das instituições de pesquisa agropecuária no Brasil não pode ser vista como um aspecto isolado no processo de disseminação do conhecimento. A transferência está diretamente relacionada com a geração tecnológica, e esta vinculada à própria pesquisa, a qual, por sua vez, integra o conjunto de fatores do modelo de desenvolvimento econômico-social adotado.

Visualizar a divulgação científica e, por consequência, o jornalismo científico, fora desses fatores conjunturais, significa o desconhecimento de princípios elementares do processo comunicativo, encarado numa acepção dialógica e contextualizada.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, ainda que tenha alicerçado sua participação no cenário brasileiro dentro da concepção do "desenvolvimentismo modernizante", busca, hoje, os caminhos mais apropriados de expressão, embasados na realidade político-social vigente.

Assim, considera-se que o grande desafio da pesquisa agropecuária, no que se refere à EMBRAPA, é, uma vez identificados os dilemas supra-estruturais, cumprir o papel que

lhe cabe na geração e difusão do conhecimento,

Por seu turno, considera-se que a difusão deve estar comprometida com a prática de pesquisa, abrangendo em seu espectro de atuação não apenas a comunicação unilateral, mas a perspectiva da própria geração, como elemento dialógico.

Os assuntos relativos a transferência de tecnologia não têm sido tratados com a devida importância dentro da EMBRAPA. Há ausência de infra-estrutura mínima para o desenvolvimento da atividade de difusão de tecnologia em grande parte das unidades do Sistema. E, chega-se a constatar que 38% das unidades contam, no máximo, com duas pessoas trabalhando no Setor de Difusão.

Com relação ao número de integrantes (pessoal) de um SDT, sabe-se que ele está diretamente relacionado ao volume de trabalho existente em cada uma das unidades. Entretanto, observa-se que existe um parâmetro mínimo indispensável para o desempenho dessa atividade o que compromete, em parte, o resultado desejado.

A estrutura de um SDT, de acordo com a experiência de unidades que já possuem o Setor razoavelmente montado, como os CPAC, CNPT, CNPAF, CNPH, CNPFT e EMPASC, vem demonstrar que as áreas de divulgação, editoração e apoio, são indispensáveis para o funcionamento satisfatório desse Setor.

Um bom exemplo é o CNPT (Fig. 5) onde a área de divulgação (Relações Públicas e Imprensa) atua com um profissional de Relações Públicas; editoração (Área Técnica de Publicações) que tem o seu editor e várias pessoas que realizam as tarefas de apoio (secretaria, desenho, fotografia, reprografia, etc).

Outro exemplo pode ser observado na EMPASC (Fig. 6) onde embora não exista formalmente "difusor de tecnologia", a organização do Departamento de Informação e Divulgação está estruturada,

igualmente, privilegiando as áreas de divulgação (Comunicação Social), editoração e apoio.

Estes casos contrastam com a evidência de outros, como nos registrados no CNPUV, CNPC e CNPCo, e nas UAPAEs de Macapá, São Carlos, Rio Branco e Boa Vista, onde apenas uma pessoa (o próprio difusor) busca desenvolver todo o trabalho de transferência de tecnologia, acumulando uma série de atividades correlatas, as quais dificilmente consegue desempenhar e para as quais, em muitos casos (ver Quadro IV), não está devidamente qualificado.

Diante da constatação de que os difusores de tecnologia são, em sua grande maioria, profissionais provenientes de áreas diversas às da comunicação (ver Tab. 7); que a integração entre a EMBRAPA e o Sistema de Extensão Rural, objetivando a transferência de tecnologia, não ocorre à nível satisfatório, e que o Departamento de Difusão de Tecnologia evidencia a inexistência de um programa de Comunicação e Transferência de Tecnologia, deve-se questionar por que a Instituição, como um todo, não estabelece posição mais enérgica com relação à comunicação e transferência de informações disponíveis nas suas unidades de pesquisa.

Considera-se, ainda, que um grande esforço material, financeiro e humano é colocado à disposição da geração de conhecimentos no SCPA e que esses conhecimentos — uma vez elaborados, resultam em informações que devem ser do interesse de determinado público. É inegável a importância que assume a difusão ou a divulgação dessas informações.

Mais ainda, considerando que a geração do conhecimento esteja (como realmente deve estar) afinada com a realidade sócio-cultural onde esse conhecimento venha sendo gerado, o compromisso em transferir as informações advindas da pesquisa é sensivelmente maior. Afinal, se os problemas de pesquisa são identificados

a partir de uma determinada situação ambiente, as informações obtidas serão decisivas para a comunidade inferida,

Entende-se, por conseguinte, que a simples existência de um Instituto de Pesquisa Agropecuária, nos moldes dos da EMBRAPA, pressupõe o funcionamento de um sistema eficiente de comunicação, de tal forma que proporcione a interação do trabalho de pesquisa com o meio no qual está inserido e desenvolve atividades.

Assim, considera-se indispensável a qualquer das unidades de pesquisa agropecuária, seja aquela mais ligada à pesquisa básica (CENARGEN), ou à aplicada (Centros Nacionais de Pesquisa e UEPAs/UEPATs, etc), dispor de um sistema mínimo de comunicação. No caso da EMBRAPA isso significa dizer da necessidade de um Setor de Difusão de Tecnologia com infra-estrutura material e humana imprescindível ao bom desempenho da atividade.

Essa estrutura mínima não deve prescindir de área como as de Divulgação, Editoração e Apoio. Isso porque é na Divulgação onde está concentrada a mais dinâmica das funções da difusão de tecnologia, através da Comunicação Social, com o trabalho junto aos Meios de Comunicação de Massa (Rádio, TV, Jornal e Revistas), ou junto aos Meios Alternativos (áudio-visuais, cartazes, vídeo-tapes, folders, murais, etc). À Divulgação está reservada uma atividade ampla, principalmente ao contar com a participação de profissionais das áreas de Relações Públicas, Publicidade e Propaganda, além do Jornalismo. A esse respeito, tem-se conhecimento de que no CPAC, da EMBRAPA, existe (início de 1986, época da realização de entrevista) a experiência de um trabalho concomitante com profissionais dessas três áreas da Comunicação, com resultados satisfatórios.

Na área de Editoração, o trabalho de difusão assume um importante papel, ao proporcionar a disseminação do conhecimento

ã público seletivo, formado por pesquisadores, especialistas, extensionistas e, eventualmente, uma faixa específica de produtores. Esse trabalho na EMBRAPA, está voltado para a edição de publicações de artigos originais de pesquisa e seus derivados (MARTINS, 1985).

Com a área de Apoio é completada a estrutura mínima, responsável por atividades que oferecem suporte ao desenvolvimento de todo o Setor de Difusão de Tecnologia. A partir da dinâmica de funcionamento do Setor, concentra-se nessa área um número maior ou menor de técnicos das mais diversas especialidades, como datilógrafos, secretários, arquivistas, auxiliares técnicos, etc.

Em síntese a chamada "difusão de tecnologia" é uma atividade de comunicação. Assim sendo, os difusores de tecnologia, especialmente os coordenadores de SDTs devem estar atentos e preparados para o desempenho de todas as manifestações peculiares à atividade.

A vinculação funcional/hierárquica do jornalismo com a difusão de tecnologia no Sistema EMBRAPA é de 75%. Ou seja, o jornalismo no Sistema está voltado para a área técnica de transferência de tecnologia, sendo as matérias produzidas, em sua maioria procedentes da identificação pelo próprio jornalista ou designadas pelo difusor de tecnologia, chefia e pesquisadores.

Ainda que a vinculação direta com os SDTs não garanta o trabalho específico com assuntos da área técnico-científica, o fato demonstra a inclinação e pré-disposição dos jornalistas em atuarem nessa área.

As constatações identificadas através de entrevistas, permitiram a comprovação de tal fato. Nos CPAC, CNPH e CPATB, o jornalismo é exercido com ênfase para a divulgação científica, estando os respectivos jornalistas ligados aos SDTs. No CENARGEN,

sob o argumento de que o Centro realiza em maior grau a chamada "pesquisa básica" os recursos materiais e humanos para a difusão de tecnologia são praticamente inexistentes. É preciso considerar, entretanto, que a divulgação do conhecimento, em qualquer nível, pode ser transcodificada para uma linguagem acessível (via jornalismo científico) à toda a população. A pesquisa genética, (realizada por esse Centro) consiste, outrossim, num excelente material para divulgação, quando bem trabalhado.

As matérias jornalísticas podem tomar aspectos diversos de apresentação e tamanho. O que se observou neste estudo, é que a grande maioria (80%) dos jornalistas do SCPA adotam o "release" (uma a duas laudas datilografadas). O procedimento mostra-se adequado, uma vez que o referido material deve constituir-se numa pauta (indicação para possível matéria) aos veículos de comunicação.

As matérias mais longas, utilizadas por razoável número de jornalistas, podem determinar um fluxo unidirecional da Empresa de pesquisa em direção à de Comunicação, tornando desnecessária a presença de jornalistas desses veículos nas respectivas Instituições de Pesquisa. Determina ainda, reflexos negativos ao mercado de trabalho profissional, como denuncia o Sindicato da Classe dos Jornalistas (FENAJ, 1986).

A identificação de que há interferência e/ou censura nos textos preparados pelos jornalistas deve ser vista, por um lado, como resultante de um processo mais amplo, que não se resume na tese referente à falta de apoio e de importância à comunicação na EMBRAPA. Situa-se no contexto da problemática relativa a valorização do profissional de jornalismo, onde influem fatores como a qualidade da formação acadêmica e preparação específica desse profissional para um mercado de trabalho exigente, como é esse.

ligado às questões da ciência e tecnologia,

É preciso considerar, também, que o jornalista envolvido com qualquer das áreas do conhecimento, deve estar preparado e conhecer a especificidade dos assuntos com os quais trabalha. O grau mais alto de conhecimento sobre determinado assunto específico tratado pelo jornalista não implica, porém, que esse profissional afaste-se das considerações, não apenas da sua fonte original, mas de outras tantas, necessárias para o enquadramento e contextualização da matéria tratada no conjunto de suas relações.

Finalmente, através do diagnóstico da divulgação e do jornalismo no Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária - SCPA, identificou-se uma gama de informações necessárias para a identificação da proposta de estudo:

SOBRE O PERFIL:

- mais da metade das unidades (52%) do sistema não conta com jornalistas;
- os difusores de tecnologia mantem-se há mais tempo em seus respectivos cargos e estão também há mais tempo na Empresa do que os jornalistas (EMBRAPA). Nas Empresas Estaduais não se verifica tal fato;
- os jornalistas são pessoas jovens, entre 25 e 29 anos, enquanto os difusores são, comparativamente, mais velhos;
- comparando-se com os jornalistas, os difusores possuem um número maior de treinamentos adicionais na área específica de atuação;
- a grande maioria (83%) dos difusores é constituída de Engenheiros-Agrícolas e Agrônomos, sendo que 32% destes têm pós-graduação em Extensão Rural.

-na ausência de jornalistas, o trabalho de divulgação nas Unidades (especialmente com relação aos MCM), é realizada pelos difusores de tecnologia, preferencialmente;

DOS DIFUSORES:

-os meios informais mais utilizados pelos difusores, nas unidades, são o contato pessoal ou telefônico, seguido de reuniões com extensionistas e pesquisadores;

-entre os equipamentos disponíveis para a prática de Difusão nos SDTs, os mais comuns são: câmara fotográfica, projetor de "slides", retroprojetor e gravador;

-os recursos financeiros dos SDTs são insuficientes, para o satisfatório desempenho dos referidos órgãos;

-os recursos humanos nos SDTs são precários em muitas Unidades do Sistema, sendo mais problemático nas Regiões Norte e Nordeste e, especialmente, nas UEPAs e UEPATs (EMBRAPA);

-a maioria dos difusores considera que as atividades desempenhadas pelo jornalismo nos SDTs é fundamental (48%) ou importante (49%), mas destaca que a tarefa não é uma exclusividade dos jornalistas, mas também de pesquisadores (50%) e difusores (47%).

DOS JORNALISTAS

em 75% das unidades que contam com jornalistas, na EMBRAPA, o profissional está vinculado diretamente aos SDTs ou similares, sendo que nas Empresas Estaduais

esse porcentual atinge 100%;

-o jornal e o rádio são os meios de comunicação mais utilizados na divulgação feita pelos jornalistas, seguindo-se da TV e revistas;

-a maioria, entretanto, opina que é a TV que traz os maiores índices de retorno às mensagens emitidas;

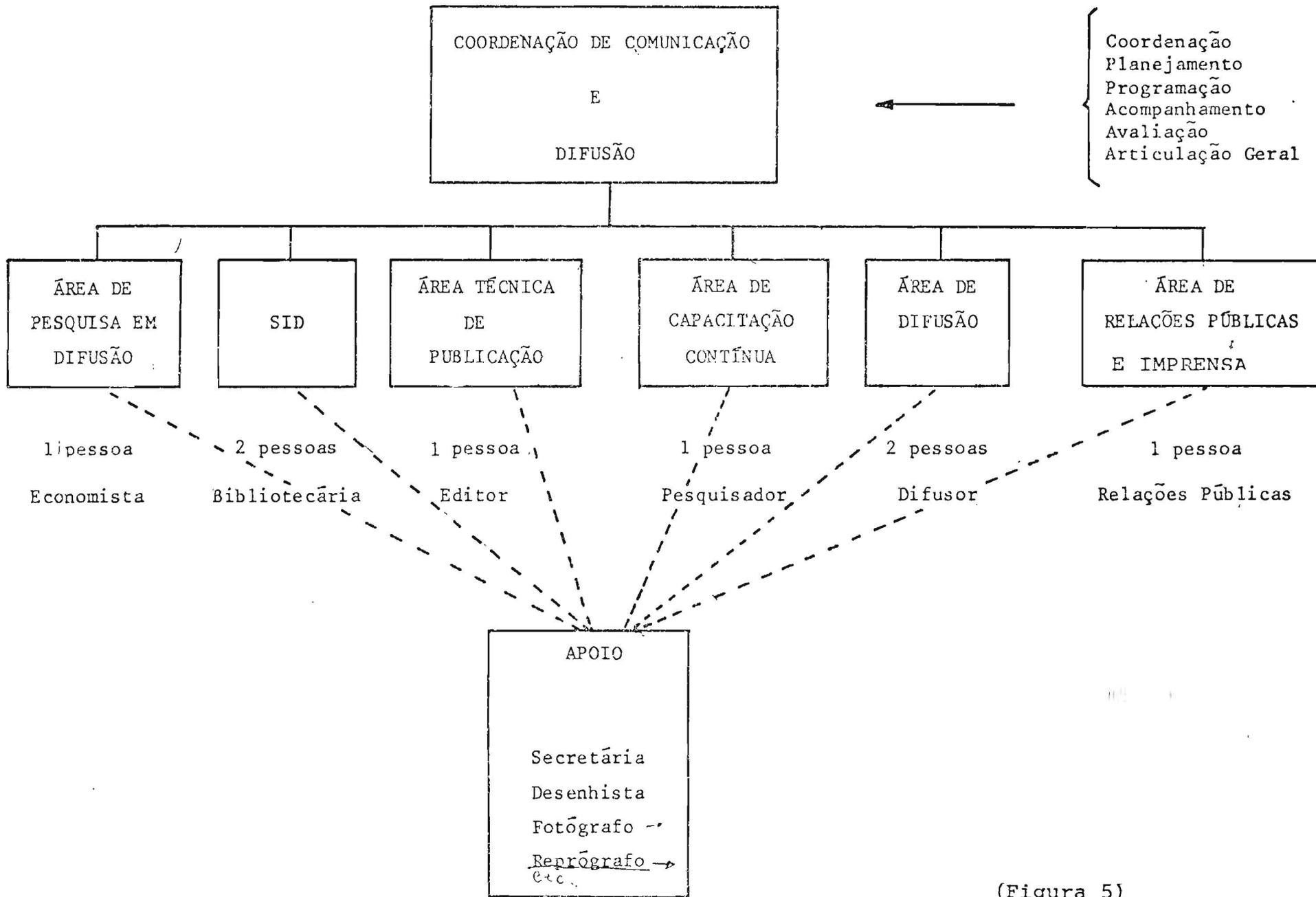
-o "release" convencional (1 a 2 laudas) é o mais utilizado pelos jornalistas do Sistema, seguindo-se de matérias completas (nº livre de laudas) e de tamanho intermediário (3 a 4 laudas);

-as fontes de informação dos jornalistas são, preferencialmente, 1) os pesquisadores; 2) identificadas pelos próprios jornalistas; 3) solicitadas por alguém de fora da instituição; 4) advindas do difusor; e 5) geradas por outras notícias;

-os jornalistas do Sistema não identificam, em sua maioria, problemas para se relacionarem com os pesquisadores;

-a metade dos jornalistas observados identifica algum tipo de interferência no trabalho que realizam, por parte dos difusores, chefias (direções) ou pesquisadores.

ORGANOGRAMA DO SETOR DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO - CNPQ



(Figura 5)

(Figura 6)

CHEFIA
(BUSS)

SECRETÁRIA
(ROSANI)

APOIO	BIBLIOTECA	COMUNICAÇÃO SOCIAL	EDITORIAÇÃO	REPROGRAFIA E DISTRIBUIÇÃO DE PUBLICAÇÕES	REVISÃO TÉCNICA
<p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marília • Vera • Terezinha • Rosani 	<p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selma • Lídia <p>Dependência Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isabel • Liana • M. Carmo • Claudete • Maria • Jocemiriam • Rosana 	<p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paulo (Buss) • Marília • Vera • Terezinha 	<p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marilene • Rita • Júlio • Lygia • Elisa • Irene • Selma • Lídia • Mary • Isabel • Liana 	<p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norberto • Adilson 	<p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vera • Marília • Pesquisadora da EM
<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resenha • Cadastro • Venda de publicações e controle de débitos • Distribuição teses • Levantamento e registro da produção editorial e científica da EMPASC • Acompanhamento e registro do plano de publicações • Relatórios administrativos e prestação de contas • Controle de frequências, faltas e férias • Requisição e controle de material do expediente 	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disseminação seletiva de informação • Organização e controle de documentos • Levantamento e controle das necessidades de livros e periódicos • Comutação bibliográfica • Preparo de bibliografias • Encadernação 	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serviço noticioso • Contatos com a imprensa • Contatos com pesquisadores, visando divulgar eventos, resultados e atividades de difusão de tecnologia • Preparo de material promocional e didático • Arquivo de slides e fotos • <i>Auxílio visual</i> 	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramação • Paginação • Composição • Revisão • Padronização • Documentação • Arte-final • Acompanhamento Gráfico • Registro de etapas do processo editorial • Controle e manutenção do arquivo de originais de publicações 	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xerox • Mimeógrafo • Controle e guarda dos estoques de publicações • Envolvimento e etiquetagem de publicações • Montagem resenha • Impressão de documentos e de pesquisas em andamento 	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão técnica gramatical • Controle e acompanhamento de trabalhos a serem feitos • Redação de folders, etc.

CONCLUSÕES

A partir do levantamento análise e discussão dos dados deste trabalho infere-se as seguintes conclusões:

- A divulgação da ciência e tecnologia por parte das instituições de pesquisa agropecuária no Brasil não pode ser vista isoladamente (a transferência está relacionada com a geração de conhecimentos e esta a fatores conjunturais);
- Há carência de infra-estrutura (equipamentos) para o desenvolvimento da atividade de difusão de tecnologia em grande parte das unidades da EMBRAPA;
- os recursos financeiros e humanos para a realização do trabalho de difusão de tecnologia são precários;
- a difusão de tecnologia consiste basicamente numa atividade de comunicação, porém, grande parte dos difusores de tecnologia do SCPA não estão satisfatoriamente qualificados para desempenhar a respectiva função;
- observou-se que 75% dos jornalistas do Sistema estão vinculados (funcionalmente) aos Setores de Difusão de Tecnologia;
- as matérias jornalísticas em 80% dos casos tomam forma de "releases";
- constata-se a interferência e/ou censura do material jornalístico em 50% dos casos observados.

NOTAS E REFERÊNCIAS

1. Para efeito deste trabalho utilizou-se a classificação descrita por Adalberto Gorbitz no texto: Evaluacion de Revisitas Cientificas, 1981, p.21.
2. MOSTAFA, S. Vulgarização Científica, 1981, p. 844.
3. RODRIGUES, C.M. O Processo de Comunicação de Massa. 1976, p.111
4. ROGERS, E.M. La Difusión de Innovaciones en la Sociedad Rural Latinoamericana, 1981, p.36.
5. GUTIERRES, F. Linguagem Total, 1978, p.36
6. DIAZ BORDENAVE, J. E. A Importância da Informação Agrícola, 1982 p.31.
7. CISNEROS, J. J. V. & VEGA, E. T. . Periodismo Científico, factor de desarrollo, 1982, p.82.
8. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação, 1983, p. 24, 35 e 72
9. ENZENSBERGER, H. M. Elementos para uma teoria dos meios de comunicação, 1978.
10. REIS, J. Reflexões sobre jornalismo científico, 1984, (artigo de duas páginas preparado para o I Seminário sobre Jornalismo Científico do Interior Paulista, realizado em Campinas, SP.
11. ASSMANN, H. Elementos para uma Teoria da "notícia científica", 1984, p.28.
12. REIS, J. Reflexões sobre Jornalismo Científico, 1984, 2p.
13. LIMA, G.M. Relesemânia, uma contribuição para o estudo do press-release no Brasil, 1985, p.45.
14. FENAJ, Manual de Assessoria de Imprensa, 1986, p.7.
15. UZCÁTEGUI & PÁEZ, El comunicador Social como factor del desarrollo agropecuario y de defensa de la Soberania Nacional, 1982 p.76.
16. MELO, J.M. Jornalismo Científico, Imprensa e Universidade, 1984 p.2.

17. HEBERLE, A.L.O. A Divulgação Científica na Instituição Pública (no prelo), 1986, p.15.
18. PRIMI & CERIBELLI. Projeto de estruturação de divulgação externa do IAC, 1986, p.84.
19. EMBRAPA. Atos Constitutivos, 1984, p.7 e 8.
20. AGUIAR, R.C. Abrindo o Pacote Tecnológico, 1986, p.55.
21. ALVES, E.R. de A. A EMBRAPA e a Pesquisa Agrícola no Brasil, 1980, p.15.
22. _____ . O Dilema da Política Agrícola Brasileira , 1983, p.91.
23. Id Ibid, p.92.
24. EMBRAPA. A Nova República e o Papel da Pesquisa Agrícola, 1985 p.20.
25. PORTO, M.C.M. Considerações sobre a articulação e difusão de tecnologia, 1984, p.42 e 43.
26. SOUZA, I. et alii. A Difusão de Tecnologia na EMBRAPA, 1984, p.13.
27. Id Ibid, p.14.
28. EMBRAPA, Atos Constitutivos, 1984, p.31.
29. EMBRAPA/EMBRATER. Interiorização da Pesquisa e da Extensão , 1986, p.5 e 6.
30. NUNES , L.N. e. Questões de fundamentação para a prática de Difusão de Tecnologia, 1984, p.152.
31. Informações referentes ao 1º Encontro de Jornalistas do Sistema EMBRAPA, realizado em Brasília, Junho, 1986.
32. Informações obtidas através de entrevistas junto à chefia da Assessoria de Imprensa e Relações Públicas—AIRP, janeiro, 1986.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, E.R.de A. Pesquisa Agropecuária. Novos Rumos. Brasília , EMBRAPA, (Org. por Levon Yeganiante), 1985.
- ALVES, E.R.de A. O dilema da política agrícola brasileira -produtividade ou expansão da área agricultável. Brasília, EMBRAPA-DID, 1983, 108p.
- ALVES, E.R.de A. A EMBRAPA e a pesquisa agropecuária no Brasil. Brasília, EMBRAPA, 1980.
- AGUIAR, Ronaldo Conde. Abrindo o pacote tecnológico. São Paulo, Polis/CNPq, 1986, 156p.
- ASSMANN, Hugo. Elementos para uma teoria da "notícia científica!"
In: Comunicação e Sociedade, 4(7): 25-38 , março, 1982
- CISNEROS, J.J.V & VEGA, E.T. Periodismo científico, factor de desarrollo. In: Anais do 4º Congresso Iberoamericano de Jornalismo científico, São Paulo, 1982
- BUENO, Wilson. Jornalismo científico no Brasil. Os compromissos de uma prática dependente. Tese de doutoramento apresentada na ECA-USP, São Paulo, 1984.
- BUENO, Wilson. A função político-ideológica do jornalismo científico. In: Anais do 4º Congresso Iberoamericano de Jornalismo Científico, São Paulo, 1982.

DIAZ BORDENAVE, Juan E. Comunicação Rural, da extensão à participação. Comunicação e Sociedade, São Paulo, Metodista, 4(11):47-56, junho, 1984.

DIAZ BORDENAVE, Juan E. A importância da Informação Agrícola. In: Agricultura Hoje, p.28-32, maio/junho, 1982.

ENZENSBERGER, Hans Magnus. Elementos para uma teoria dos meios de comunicação. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1978.

EMBRAPA/EMBRATER, Interiorização da pesquisa e da extensão. Ação integrada EMBRAPA/EMBRATER, Brasília (fotocopiado) 1986.

EMBRAPA. A nova república e o papel da pesquisa. Brasília, EMBRAPA (versão preliminar) 1985^a.

EMBRAPA. Proposta de reestruturação e linhas básicas de ação - DDT, Brasília, EMBRAPA (fotocopiado), 1985^b.

EMBRAPA. Atos Constitutivos. Brasília, EMBRAPA -ATA, Série Documentos oficiais, nº 6, 39p. 1984.

FENAJ, Manual de Assessoria de Imprensa. São Paulo, Federação Nacional dos Jornalistas Profissionais, Comissão Permanente e aberta dos jornalistas de assessorias de imprensa do Sindicato dos Jornalistas Profissionais de São Paulo, 1986.

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação ?. 7ª edição. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, 93p.

GUTIERRES, Francisco. Linguagem Total. Uma pedagogia dos Meios de Comunicação. São Paulo, Summus, 1978.

GORBITZ, Adalberto. Evaluacion de Revistas Cientificas Latinoamericanas, Fitotecnia Latinoamericana, Venezuela, 8(2):23-29, 1982.

- HEBERLÉ, A.L.O. Divulgação Científica na Instituição Pública , O caso da Secretaria de Agricultura de São Paulo, São Paulo, Comunicação e Sociedade (no prelo), 1985.
- HERNANDO, M.C. El periodismo científico on la civilizacion tecnológica, La sociedade de la informacion, p.5-27, s.d.
- KEARL, Bryant. Comunicação para o desenvolvimento agrícola, Brasília, EMBRAPA, 1979. (tradução de Raul Rosinha).
- LIMA, Gerson M. Relesemania, uma contribuição para o estudo do press-release no Brasil, São Paulo, Summus, 1985.
- MARCONDES, C. O caráter de mercadoria da informação, São Paulo, EDUSP, Comunicação e Artes, 1984
- MARTINS, Maria Salete. Análise da Política Editorial da EMBRAPA. Tese Mestrado. Inst. Metodista de Ensino Superior-IMS, 1985.
- MATTELART, Armand. Multinacionales y sistemas de comunicación. México, Siglo XXI, 1977, cap.IV.
- MONTE, Fernando P. Comunicação e desenvolvimento. Difusão de inovações: barreiras à comunicação no processo de transferência de tecnologia agrícola no âmbito da pesquisa, da extensão e da produção no contexto agrícola brasileiro . São Bernardo do Campo, São Paulo, Instituto Metodista de Ensino Superior (tese de mestrado) 1986, 119p.
- MUSTAFA, Solange P. Vulgarização científica: mistificação da ciência ou educação permanente ? São Paulo, Ciência e Cultura, 33(6), junho, 1981 .
- MELO, José M. de. Jornalismo científico, imprensa e universidade. Campinas, São Paulo, (texto fotocopiado, apresentado no 1º Seminário do Interior Paulista de Jornalismo Científico), 1984.

- NUNES, Laercio N. e. Questões de fundamentação para a prática de difusão de tecnologia. Brasília, In: Cadernos de Difusão de Tecnologia. 1(2):143-155, maio/agosto, 1984.
- PASQUALI, Antonio. Investigación y toma de decisiones em comunicación social: Difusión, divulgacion, disseminacion. In: Comprender la comunicación. Caracas, Monte Ávila, 1978, p.185 - 303.
- PORTO, Marcio C.M. Considerações sobre a articulação e difusão de tecnologia. In: Memória da I jornada de Difusão de Tecnologia. Cruz das Almas, Bahia, 1984, p.24-44
- PRIMI, Lilian & CELIBELLI, Renata M. Projeto de estruturação de veículo de divulgação externa do Instituto Agronômico de Campinas. In: O Agrônomo, Campinas, São Paulo, 1986, 38(1).
- REIS, José. Reflexões sobre jornalismo científico. In: 1º Seminário do Interior paulista de jornalismo científico, Campinas, São Paulo (texto fotocopiado) 1984.
- RODRIGUES, Cyro M. O processo da Comunicação de Massa. Abordagem crítica do modelo de Schramm. Brasília, Universidade de Brasília (fotocopiado), 1976, p.14.
- ROGERS, E.M. La difusión de Innovaciones en la Sociedad Rural Latinoamericana. Comunicacion y Desarrollo Rural, Chile, La Ciudad, 1981, 194p.
- SOUZA, Ivan, et al. A difusão de tecnologia na EMBRAPA. In: Memória da I jornada de Difusão de Tecnologia. Cruz das Almas, Bahia, 1984, p.12-17.

SCHWARTZMAN, S. A política brasileira de publicações científicas e técnicas: Reflexões. Rev. Bras. de Tecnologia, Brasília 15(3)25-32. mai/jun., 1984.

THIOLLENT, M. Anotações críticas sobre difusão de tecnologia e ideologia da modernização, Brasília, Cadernos de Difusão de Tecnologia, 1(1):43-52, Jan./abril, 1984.

THIOLLENT, M. Sobre o jornalismo científico e sua possível orientação numa perspectiva de avaliação social da tecnologia, Anais do 4º Congresso Iberoamericano de Jornalismo Científico, São Paulo, 1982.

UZCÁTEGUI R, & PÁEZ R. H. El comunicador social como factor del desarrollo agropecuario y de defensa de la Soberania Nacional, Anais do 4º Congresso Iberoamericano de Jornalismo Científico, São Paulo, 1982.

APÊNDICE 1 (Quadros)

QUADRO-I. -RETORNO DOS QUESTIONÁRIOS-

UNIDADES		DIFUS.		DIFUS/	JORN/	N/T	N/T
REGIÕES/EMBRAPA		DIFUS.	JORN.	JORN.	DIFUS.	DIFUS.	JORN.
SUL	CNPFT	X	X				
	CPATB	X	X				
	U/BAGÉ	X		X			X
	CNPUV	X		X			X
	CNPT	X	X				
	CNPSA		X				
	CNPSO	X	X				
SUDESTE	S. CARLOS	X					X
	SNLCS	X					X
	CNPGL	X		X			X
	CNPMS	X		X			X
	CTAA	X					X
C.OESTE	CNPAF	X	X				
	DOURADOS	X	X				
	CNPGC	X	X				
	CNPH	X	X				
	CENARGEM	X					X
	CPAC	X	X				
NORTE	CPATU	X	X				
	CNPSD	X		X			X
	MANAUS	X					X
	P. VELHO	X					X
	MACAPÁ	X		X			X
	R. BRANCO	X		X			X
	B. VISTA	X	X		X		
CPAP					X	X	
NORDESTE	CNPC	X					X
	CNPCo	X					X
	CPATSA	X	X				
	CNPA	X					X
	CNPMF	X	X				
	TEREZINA	X					X
totais		30	14	7	1	1	18
E. ESTADUAIS							
SUL	EMPASC		X			X	
SUDESTE	EMCAPA	X	X				
C.OESTE	EMGOPA	X	X				
C.OESTE	EMPAER	X	X				
NORDES.	EPEAL	X					X
NORDES.	EPACE	X					X
NORDES.	IPA		X			X	
NORDES.	EPABA	X	X				
totais		6	6			2	2
totais(geral)		36	20	7	1	3	20

obs: CNPSA- O difusor não respondeu ao questionário.

QUADRO-II. "RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE CARGO, DE EMPRESA E IDADE"

REGIÕES/EMBRAPA	UNIDADES	TEMPO/CARGO		TEMPO/EMPRESA		IDADE	
		DIF. JORN.		DIF. JORN.		DIF. JORN.	JORN.
SUL	CNPFT	9	1	9	12	30-	50-
	CPATB	8	2	8	2	40-	25-
	U/BAGÉ	1	-	1	-	30-	-
	CPAUV	9	-	9	-	30-	-
	CNPT	10	8	10	8	30-	30-
	CNPSA	-	3	-	3	-	30-
	CNPSO	9	1	9	1	30-	25-
SUDESTE	S. CARLOS	9	-	5	-	30-	-
	SNLCS	3	-	3	-	50-	-
	CNPGL	5	-	9	-	40-	-
	CNPMS	4	-	6	-	40-	-
	CTAA	4	-	13	-	40-	-
C.OESTE	CNPAF	3	1	8	3	40-	25-
	DOURADOS	6	1	6	1	30-	25-
	CNPGC	5	1	5	1	40-	25-
	CNPH	7	1	7	1	50-	25-
	CENARGEM	5	-	12	-	30-	-
	CPAC	10	1	10	1	40-	25-
NORTE	CPATU	6	4	6	4	40-	30-
	CNPSD	1	-	3	-	30-	-
	MANAUS	1	-	6	-	30-	-
	P. VELHO	1	-	1	-	25-	-
	MACAPÁ	2	-	10	-	30-	-
	R. BRANCO	3	-	9	-	30-	-
	B. VISTA	2	2	2	2	25-	25-
	CPAP	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	CNPC	2	-	2	-	30-	-
	CNPCo	6	-	6	-	30-	-
	CPATSA	3	1	3	1	30-	25-
	CNPA	4	-	4	-	30-	-
	CNPMF	2	7	9	7	30-	40-
	TEREZINA	1	-	1	-	30-	-
E. ESTADUAIS							
SUL	EMPASC	-	5	-	5	-	30-
SUDESTE	EMCAPA	1	2	1	2	25-	25-
C.OESTE	EMGOPA	2	10	2	10	30-	30-
C.OESTE	EMPAER	2	3	10	3	30-	25-
NORDES.	EPEAL	3	-	3	-	25-	-
NORDES.	EPACE	9	-	9	-	40-	-
NORDES.	IPA	-	1	-	9	-	25-
NORDES.	EPABA	1	1	9	1	30-	40-

OBS: Expresso em nº de anos.

QUADRO-III. "RELAÇÃO DOS CURSOS DOS JORNALISTAS"

REGIÕES/ UNIDADES	UNIDADES EMBRAPA	JORN. C.SOC.	PROVIS. CURSOS
	CNPFT	X	X
	CPATB	X	
SUL	CNPT	X	
	CNPSA	X	
	CNPSO	X	
	CNPAF	X	X
	DOURADOS	X	
C.OESTE	CNPGC	X	
	CNPH	X	
	CPAC	X	
	CPATU	X	
NORTE	B.VISTA	X	
	CPATSA	X	
NORDESTE	CNPMF		X
		93%	7% 14%
E.ESTADUAIS			
SUL	EMPASC*	X	X
SUDESTE	EMCAPA	X	X
C.OESTE	EMGOPA	X	X
C.OESTE	EMPAER	X	
NORDES.	IPA	X	X
NORDES.	EPABA	X	
		67%	33% 67%

* MS em Jornalismo Agrícola

QUADRO-IV. RELAÇÃO DE CURSOS DOS DIFUSORES

REGIÕES	UNIDADES EMBRAPA	BS			MS			OUT. CURS.	
		AGR.	VET.	COM.	AGR.	VET.	EXT.	COM.e	EXT.
SUL	CNPFT	X					X	X	
	CPATB	X						X	
	U. BAGÉ		X						
	CPAUV	X					X		
	CNPT	X			X				X
	CNPSO	X					X		X
SUDESTE	S. CARLOS	X			X				
	SNLCS	X							X
	CNPGL	X					X		
	CNPMS	X					X		
	CTAA	X					X		X
C.OESTE	CNPAF	X							
	DOURADOS	X							
	CNPGC	X							
	CNPH	X					X		
	CENARGEM ¹								
	CPAC ²	X							X
NORTE	CPATU	X							X
	CNPSD	X					X		
	MANAUS	X							
	P. VELHO	X							
	MACAPÁ	X			X				
	R. BRANCO		X			X			X
NORDES.	B. VISTA			X					
	CNPC	X							X
	CNPCo	X					X		
	CPATSA	X							
	CNPA	X							
	TEREZINA	X							X
	CNPMF	X					X	X	
		87%	7%	3%	10%	3%	33%		40%
E. ESTADUAIS									
SUDES.	EMCAPA	X							X
C.OESTE	EMGOPA	X							
C.OESTE	EMPAER	X							X
NORDES.	EPEAL	X					X		
NORDES.	EPACE	X							X
NORDES.	EPABA	X			X				
		100%			17%		17%		50%

¹CENARGEM, graduação em ADM. de EMPRESAS

²CPAC, PhD em COM. de Massa

-Respostas dos DIFUSORES até Quadro XVIII-
 QUADRO -V. O QUE DEFINE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA ?

UNIDADES		1	2	3	4	S/R
REGIÕES/EMBRAPA						
SUL	CNPFT				X	
	CPATB				X	
	U. BAGÉ		X			
	CPAUV				X	
	CNPT				X	
	CNPSO					X
SUDESTE	S. CARLOS				X	
	CNLCS			X		
	CNPGL			X		
	CNPMS				X	
	CTAA				X	
C. OESTE	CNPAF				X	
	DOURADOS			X		
	CNPGC				X	
	CNPH				X	
	CENARGEM				X	
	CPAC					X
NORTE	CPATU				X	
	CNPSD				X	
	MANAUS				X	
	P. VELHO					X
	MACAPÁ				X	
	R. BRANCO				X	
NORDES.	B. VISTA		X			
	CNPC					X
	CNPCo				X	
	CPATSA				X	
	CNPA				X	
	TEREZINA				X	
	CNPMF				X	
E. ESTADUAIS						
SUDESTE	EMCAPA				X	
C. OESTE	EMGOPA				X	
C. OESTE	EPEAL				X	
NORDES.	EMPAER				X	
NORDES.	EPACE				X	
NORDES.	EPABA			X		

03% 14% 72% 11%

- 1- Difusão de Tecnologia é a atividade de processar e emitir informações da pesquisa para o homem do campo.
- 2- Difusão de Tecnologia é a atividade de processar e emitir informações da pesquisa para os extensionistas.
- 3- D.T é a atividade organizada de estratégias de comunicação visando atingir com informações todos os setores sociais interessados nos resultados da pesquisa agropecuária.
- 4- D.T é a atividade que proporciona não apenas a informação unidirecional, mas a comunicação dialógica entre os setores interessados no desenvolvimento, seja a pesquisa, extensão, produção, governo e a população em geral.

QUADRO-VI. OPINIÃO RESUMIDA DOS DIFUSORES SOBRE D.T.

UNIDADES	
Regiões/EMBRAPA	
SUL	CNPFT "D.T deve pesquisar sobre processos e relações sociais..."
	CPATB
	U. BAGÉ
	CNPUV
	CNPT
SUDESTE	CNPSO "Envolve série de estratégias técnico-científicas de com."
	S. CARLOS
	SNLCS "Atribuição de realimentar a pesquisa agropecuária..."
	CNPGL
	CNPMS "Conjunto de ações que se apoia no conceito de interdisc!"
C.OESTE	CTAA
	CNPAF
	DOURADOS
	CNPGC
	CNPH
NORTE	CENARGEM
	CPAC "conceito utilizado para descrever como o desenvolvimento..."
	CPATU
	CNPSD
	MANAUS
NORDESTE	P.VELHO "= conceito difundido pela EMBRAPA..."
	MACAPÁ
	R. BRANCO
	B. VISTA
	CNPC "...sem adoção não há difusão de tecnologia."
NORDESTE	CNPCo
	CPATSA
	CNPA
	CNPMF
	TEREZINA

E. ESTADUAIS	
SUDESTE	EMCAPA
C.OESTE	EMGOPA
C.OESTE	EMPAER
NORDES.	EPEAL
NORDES.	EPACE
NORDES.	EPABA

QUADRO-VII: POR QUÊ É CORRETO CHAMAR A ATIVIDADE DE DIF. DE TECN.

REGIÕES/	UNIDADES	
	EMBRAPA	
SUL	CNPFT	"mais importante é a qualidade com que é feito..."
	CPATB	
	UNBAGÉ	
	CNPUV	"compreende transf. de tecn. p/ clientes mediatos e imediatos"
	CNPT	
	CNPSo	"enfoca conjunto de estratégias necessárias para a transferência dos resultados de maneira eficiente..."
SUDES.	S.CARLOS	
	SNLCS	"alterar a expressão não implica mudança..."
	CNPGL	"Difusão não tem programação..., tenta divul. c/ meios dispon!"
	CNPMS	"trabalha dentro do conceito da EMBRAPA..., ...difusor deve participar das diferentes etapas da pesquisa".
	CTAA	
C.OESTE	CNPAF	
	DOURADOS	
	CNPGC	"... o nome não é relevante ..."
	CNPH	"faz a divulgação dos resultados ao público geral..."
	CENARGEM	
	CPAC	
NORTE	CPATU	
	CNPSD	"... termo é consagrado pela EMBRAPA!"
	MANAUS	"Trabalho realizado definido na questão 1"
	P.VELHO	
	MACAPÁ	"Repassamos conhecimentos para alguém, isto já é difusão..."
	R.BRANCO	"...esforço numa região que falta fazer quase tudo..."
	B.VISTA	"termo é mais abrangente que outras propostas. Pode-se agregar a palavra "rural".
NORDES.	CNPC	"ações voltadas para produtores, estudantes, extensionistas..."
	CNPco	"...envolve , diversos segmentos do setor agrícola..."
	CPATSA	"
	CNPMF	"Busca agilizar mecanismo para que resultados cheguem aos usuários".
	TEREZINA	"é o termo que se aproxima mais da realidade"
E. ESTADUAIS		
SUDES.	EMCAPA	"ações buscam atingir o produtor por várias estratégias..."
c.OESTE	EMGOPA	"
C.OESTE	EMPAER	"...preenche requisitos mínimos para desenvolvimento do trabalho"
NORDES.	EPEAL	"
NORDES.	EPACE	"
NORDES.	EPABA	"...ações geradas pela pesquisa são transferidas aos interessados"

QUADRO-VIII. TERMO MAIS EXATO PARA DEFINIR TRABALHO QUE REALIZA

REGIÕES/	UNIDADES EMERAPA	DIVULG. TEC/CIENT.	DIVULG CIENT.	COMUN. RURAL	COMUN. CIENT.	DIVULG. RURAL	COMUN. SOCIAL
SUL	CNFFT						
	CPATB			X	X		
	U/BAGÉ				X		
	CPALV						
	CNPT						
	CNPSO						
SUDES.	S. CARLOS		X				
	SNLCS						
	CNPGL						
	CNPMS						
	CPAA						X
C.OESTE	CNPAF	X					
	DOURADOS					X	
	CNPGC						
	CNPH						
	CENARGEM	X					
	CPAC			X			
NORTE	CPATU	X		X			X
	CNPSD						
	MANAUS						
	P.VELHO	X					
	R.BRANCO						
	B.VISTA						
NORDES.	CNPC						
	CNPCC						
	CPATSA	X					
	CNPA	X					
	TEREZINA						
	CNPMF						
E. ESTADUAIS							
SUDES.	EMCAPA						
SUDES.	EMGOPA						
C.OESTE	EMPAER						
C.OESTE	EPEAL			X			
NORDES.	EPACE		X				
NORDES.	EPABA						
		6	2	3	3	1	1

QUADRO-IX INTENSIDADE DO USO DOS MEIOS FORMAIS PELOS DIFUSORES

UNIDADES		TELEVIS.			RÁDIO			JORNAL			REVISTAS			PUBL.EMB.			
REGIÕES/EMBRAPA		s	a	r	n	s	a	r	n	s	a	r	n	s	a	r	n
SUL	CNPFT	X				X				X				X			
	CPATB	X				X			X		X			X			
	U. BAGÉ	X				X			X							X	
	CPAUV	X					X		X		X			X			
	CNPT	X				X			X		X			X			
	CNPSO								X					X			
SUDESTE	S. CARLOS		X				X		X		X			X			
	CNLCS													X			
	CNPGL	X						X	X		X			X			
	CNPMS	X					X		X		X			X			
	CTAA		X					X	X		X			X			
C.OESTE	CNPAF		X				X		X		X			X			
	DOURADOS	X					X		X		X			X			
	CNPGC	X						X	X		X			X			
	CNPH	X					X		X		X			X			
	CENARGEM	X						X	X		X			X			
	CPAC		X				X		X		X			X			
NORTE	CPATU	X					X		X								X
	CNPSD		X					X	X		X			X			X
	MANAUS	X					X		X			X		X			X
	P. VELHO	X					X		X		X			X			X
	MACAPÁ	X					X		X		X			X			X
	R. BRANCO		X				X		X								X
	B, VISTA	X					X		X			X		X			X
NORDES.	CNPC																X
	CNPCo	X					X		X		X			X			X
	CPATSA	X					X		X			X		X			X
	CNPA	X					X		X		X			X			X
	TEREZINA		X				X		X		X			X			X
	CNPMF		X				X		X		X			X			X
E. ESTADUAIS																	
SUDESTE	EMCAPA	X					X		X		X			X			X
C.OESTE	EMGOPA	X					X		X					X			X
C.OESTE	EPEAL	X					X		X		X			X			X
NORDES.	EMPAER	X					X		X		X					X	X
NORDES.	EPACE		X				X		X								X
NORDES.	EPABA	X					X		X		X			X			X

QUADRO X - INTENSIDADE DO USO DOS MEIOS INFORMAIS PELOS DIFUSORES

REGIÕES	UNIDADES EMBRAPA	C.PESSOAL	REUNIÃO	REUNIÃO	REUNIÃO	REUNIÃO	OUTROS
		E TELEF.	PESQ.	PRODUTOR	EXTENS.	V.PUBL.	TIPOS
		s a r n	s a r n	s a r n	s a r n	s a r n	
SUL	CNPFT	X	X	X	X	X	X X
	CPATB	X	X	X	X	X	
	U/BAGÉ	X	X	X	X		
	CPAUV	X	X	X	X	X	X X
	CNPT	X	X	X	X	X	
	CNPSO	X	X	X	X	X	
SUDES.	S/CARLOS	X	X	X	X	X	
	CNLCS		X				X
	CNPGL	X	X	X	X	X	X X
	CNPMS	X	X	X	X	X	X
	CTAA	X	X	X	X	X	X
C.OES.	CNPAF	X	X	X	X		
	DOURADOS	X	X	X	X	X	
	CNPGC	X	X	X	X	X	X X
	CNPH	X	X	X	X	X	
	CENARGEM	X	X	X	X	X	
	CPAC	X	X	X	X	X	
NORTE	CPATU	X	X	X	X	X	
	CNPSD	X		X	X	X	X X
	MANAUS	X	X		X	X	
	P/VELHO	X	X	X	X	X	
	MACAPÁ	X	X	X	X	X	
	R/BRANCO	X	X	X	X	X	
	B/VISTA	X	X	X	X	X	
NORD.	CNPC	X	X	X	X	X	
	CNPO	X	X	X	X	X	
	CPATSA	X	X	X	X	X	
	CNPA	X	X	X	X	X	
	TEREZINA	X	X	X	X	X	
	CNPMF	X	X	X	X	X	X X
E. ESTADUAIS							
SUDES.	EMCAPA	X	X	X	X	X	
C.OES.	EMGOPA	X	X	X	X	X	X
C.OES.	EPEAL	X	X	X	X	X	X
NORD.	EMPAER	X	X	X	X	X	
NORD.	EPACE	X	X	X	X	X	
NORD.	EPABA	X	X	X	X	X	

QUADRO XI - EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS NOS SDTS

REGIÕES	UNIDADES EMPRAZA	CAM. FOT.	LAB. FOT.	GRAV	VID. CAS.	CAM. VID.	RET- PRO.	AMP SOM	EST. SOM	GRAF PROP	MEGA FONE	ESP. REIV	PROJ SLID	OU- TROS
SUL	CNPFT	3	1	2			2	1	1	1			5	
	CPATB	2		1			2	1			2		3	
	U/BAGÉ	1		1			1				1		1	
	CPAUV	1		1			1						1	
	CNPT	1	1	1	1		1	1		1	1		1	X
	CNPSO	3		2	1	1	5			1			10	
SUDES.	S/CARLOS	1					2						2	
	CNLCS	1					2	1					2	
	CNPGL	1	1	1			1						1	X
	CNPMS	1	1				2	1		1			4	
	CTAA	5		2			2	2	1				4	
C.OES.	CNPAF	2	1	2			3	1					1	X
	DOURADOS	1	1	1			3	1		1			3	
	CNPGC	1	1	1			2				1		2	
	CNPH	3	4				2						2	
	CENARGEM	4	1	1	1			1					2	
	CPAC	3		1	1		4	1					2	
NORTE	CPATU	1					2						1	
	CNPSD	1			1		1						1	
	MANAUS	2		2			2					1	3	
	P/VELHO	1		1	1		4						2	
	MACAPÁ	1					1						1	
	R/BRANCO	2		1	1	1	2				1		2	
	B/VISTA	1											1	
NORD.	CNPC						1						1	
	CNPCo	2			1		2						3	
	CPATSA	2			1	1	5				2		6	
	CNPA	3		1	1		4	1					2	
	TEREZINA	1		1	1		1	1					1	
	CNPMF	1		1	1	1	1			1	1		1	X
E. ESTADUAIS														
SUDES.	EMCAPA	1	1	1			1						1	
C.OES.	EMGOPA	1					1							X
C.OES.	EPEAL	2		1			2						2	
NORD.	EMPAER	1	1	1			1	1	1	1			1	
NORD.	EPACE	1					1						1	
NORD.	EPABA	1					3			2			4	

QUADRO XII - RECURSOS DO SDT SÃO SUFICIENTES?

REGIÕES	UNIDADES EMFRAPA	S I M	N Ã O
SUL	CNPFT		X
	CPATB		X
	U/BAGÉ	X	
	CPALV		X
	CNPT		X
	CNPSO		X
SUDES.	S/CARLOS		X
	CNLCS		X
	CNPGL		X
	CNPMS		X
	CTAA	X	
C.OES.	CNPAF		X
	DOURADOS	X	
	CNPGC		X
	CNPH		X
	CENARGEM		X
NORTE	CPAC		X
	CPATU		X
	CNPSD		X
	MANAUS		X
	P/VELHO	X	
	MACAPÁ		X
NORD.	R/BRANCO		X
	B/VISTA		X
	CNPC		X
	CNPCo		X
	CPATSA		X
	CNPA	X	
E. ESTADUAIS	TEREZINA		X
	CNPMF		X
SUDES.	EMCAPA	X	
C.OES.	EMGOPA		X
C.OES.	EPEAL		X
NORD.	EMPAER		X
NORD.	EPACE		X
NORD.	EPABA		X
		18%	82%

QUADRO XIII - JUSTIFICATIVAS P/RECURSOS INSUFICIENTES

REGIÕES	UNIDADE EMBRAPA	
SUL	CNPFT	"crise econômica do país, falta de recursos e planejamento"
	CPATE	"frequentes cortes orçamento original"
	U/BAGÉ	
	CPAUV	"recursos insuficientes, sofrem cortes, investimento preterido"
	CNPT	
	CNPSO	"retração financeira que a EMBRAPA vive"
SUDES	S/CARLOS	
	CNLCS	"parte de editoração exige muitas vezes os recursos concedidos"
	CNPGL	"existem cortes na programação e não se pode fazer tudo"
	CNPMS	"orçamento da DT sofre cortes"
	CIAA	
C.OES	CNPAF	"grande abrangência de culturas e diversidade de usuários"
	DOURADOS	
	CNPGC	"não permitem ampliar e/ou aperfeiçoar atividades de difusão"
	CNPH	
	CENARGEM	"há falta de recursos na Empresa"
	CPAC	"orçamentos não são considerados, mas exigidos numericamente"
NORTE	CPATU	"recursos p/custeio atendem parcialmente e p/investimento são insuf."
	CNPSD	"repartição com a pesquisa é desigual"
	MANAUS	"falta de equipamento de vídeo e p/som"
	P/VELHO	
	MACAPÁ	"simplesmente é insuficiente"
	R/BRANCO	"cortes limitam nossas ações"
	B/VISTA	"faltou em 85 recursos para publicar 7 trabalhos"
NORD.	CNPC	"não atendem necessidade e meio disponível na época oportuna"
	CNPCo	
	CPATSA	"não atendem a demanda em tempo oportuno"
	CNPA	
	TERESINA	"programação não é cumprida por falta de recursos"
	CNPME	"sempre em desacordo com previsão orçamentária"

E. ESTADUAIS

SUDES:	EMCAPA	
C.OES.	EMGOPA	"nenhum recurso mandado nas zonas p/EMBRAPA"
C.OES.	EPEAL	"geralmente é aprovado 10% dos recursos solicitados"
NORD.	EMPAER	"não preenche requisitos mínimos p/executar trabalhos"
NORD.	EPACE	"não cobrem necessidades e não são utilizados devidamente"
NORD.	EPABA	"dificulta realização da matéria dos eventos programados"

QUADRO XIV - NÚMERO DE PESSOAS QUE TRABALHAM NO SDT

REGIÕES	UNIDADES EMPRAZA	UNIDADES				
		0 à 25	3 à 5	6 à 8	9 à 11	+ de 11
SUL	CNPFT					X
	CPATB		X			
	U/BAGÉ	X				
	CPAJV	X				
	CNPT			X		
SUDES.	CNPSO		X			
	S/CARLOS	X				
	CNLCS	X				
	CNPGL			X		
	CNPM5		X			
C.OES.	CTAA		X			
	CNPAF			X		
	DOURADOS		X			
	CNPGC				X	
	CNPH			X		
NORTE	CENARGEM	X				
	CPAC					X
	CPATU		X			
	CNPSD			X		
	MANAUS	X				
NORD.	P/VELHO		X			
	MACAPÁ	X				
	R/BRANCO	X				
	B/VISTA	X				
	CNPC	X				
E. ESTADUAIS	CNPCo	X				
	CPATISA				X	
	CNPA		X			
	TEREZINA		X			
	CNPMF		X			
SUDES.	EMCAPA					X
C.OES.	EMGOPA	X				
C.OES.	EPEAL	X				
NORD.	EMPAER					
NORD.	EPAE	X				
NORD.	EPABA				X	

QUADRO XV - QUADRO FUNCIONAL BÁSICO DAS SDTS

REGIÕES	UNIDADES EMPRESA	DIFUS.	JORN.	EDIT.	SECRET AUX.	BIBL.	FOTOG	RP	OUTROS
SUL	CNPFT	2	1						2
	CPATB	1	1		1				
	U/BAGÉ	1			3	2			
	CPAUV	1							
	CNPT	2	1		1		1		2
	CNPSo	3	1	1					
SUDES.	S/CARLOS	1							
	CNLCS	1		1					
	CNPGL	2			4		1		2
	CNPMS	2			2				
	CTAA	1		1				1	
C.OES.	CNPAF	5	1		2				
	DOURADOS	1	1			2			
	CNPGC	5	1		1	2		1	
	CNPB	2	2		1		1		
	CENARGEM	1							
	CPAC	2	1	1	1	1			1
NORTE	CPATU	1	1	1	1				
	CNPSD	3		1	2				1
	MANAUS	1			1				
	P/VELHO	1			2				
	MACAPÁ	1							
	R/BRANCO	1							
	B/VISTA	1							
NORD.	CNPC	1							
	CNPCo	1							
	CPATSA	2	1	1					2
	CNPA	2			2				
	TEREZINA	1		1	2	1			
	CNPMF	1	1		1				1
E. ESTADUAIS									
SUDES.	EMCAPA	4	1	1	3				3
C.OES.	EMGOPA	1	1						
C.OES.	EPEAL	2							
NORD.	EMPAER	1							
NORD.	EPACE	2							
NORD.	EPABA	2	1						

QUADRO XVI- UNIDADES QUE CONTAM COM JORNALISTAS

REGIÕES	UNIDADES EMPRAZA	S I M	N ã O
SUL	CNPFT	X	
	CPATB	X	
	U/BAGÉ		X
	CPAUV		X
	CNPT	X	
	CNPSO	X	
SUDES.	S/CARLOS		X
	CNLCS		X
	CNPGL		X
	CNPM5		X
	CTAA		
C.OES.	CNPAF		X
	DOURADOS	X	
	CNPGC	X	
	CNPH	X	
	CENARGEM		X
NORTE	CPATU	X	
	CNPSD		X
	MANAUS		X
	P/VELHO		X
	MACAPÁ		X
	R/BRANCO		X
	B/VISTA	X	
NORD.	CNPC		X
	CNPCo		X
	CPATSA	X	
	CNPA		X
	TEREZINA		X
	CNPMF		X
E. ESTADUAIS			
SUDES.	EMCAPA	X	
C.OES.	EMGOPA	X	
C.OES.	EPEAL		X
NORD.	EMPAER	X	
NORD.	EPACE		X
NORD.	EPABA	X	

QUADRO XVII - O TRABALHO DO JORNALISMO NO SDT É?

REGIÕES	UNIDADES EMPRESA	FUNDA- MENTAL	IMPOR- TANTE	INTERES- SANTE	DISPEN- SÁVEL	NEGA- TIVO
SUL	CNPFT	X				
	CPATB		X			
	U/BAGÉ	X				
	CPAUV	X				
	CNPT	X				
	CNPSO	X				
SUDES.	S/CARLOS		X			
	CNLCS	X				
	CNPGL			X		
	CNEMS		X			
	CTAA	X				
C.OES.	CNPAF		X			
	DOURADOS		X			
	CNPGC		X			
	CNPH		X			
	CENARGEM		X			
	CPAC		X			
NORTE	CPATU		X			
	CNPSD	X				
	MANAUS		X			
	P/VELHO	X				
	MACAPÁ		X			
	R/BRANCO		X			
	B/VISTA	X				
NORD.	CNPC		X			
	CNPCo		X			
	CPATSA	X				
	CNPA		X			
	TEREZINA		X			
	CNPMF		X			
E. ESTADUAIS						
SUDES.	EMCAPA		X			
C.OES.	EMGOPA	X				
C.OES.	EPEAL	X				
NORD.	EMPAER	X				
NORD.	EPAE	X				
NORD.	EPABA	X				

QUADRO XVIII - PARA A TAREFA DE DIVULGAÇÃO A PESSOA INDICADA É?

REGIÕES	UNIDADES EMPRAZA	PESQUISADOR	JORNALISTA DE MCM	JORNALISTA DO SDT	DIFUSOR TECNOLOGIA	OUTROS
SUL	CNPFT	X	X	X	X	
	CPATB	X		X	X	
	U/BAGÉ			X	X	
	CPAUJ			X		
	CNPT	X				
	CNPSO			X		
SUDES.	S/CARLOS					X
	CNLCS	X				
	CNPGL	X		X	X	
	CNPMS	X				
	CTAA	X		X	X	
C.OES.	CNPAF			X		
	DOURADOS	X		X	X	
	CNPGC			X		
	CNPH				X	X
	CENARGEM	X	X	X	X	
	CPAC	X				
NORTE	CPATU				X	
	CNPSD	X			X	
	MANAUS				X	
	P/VELHO				X	
	MACAPÁ				X	
	R/BRANCO			X		
	B/VISTA	X	X	X	X	
NORD.	CNPC	X			X	X
	CNPSO			X		
	CPATSA			X	X	
	CNPA				X	
	TEREZINA	X				
	CNPMF	X				
E. ESTADUAIS						
SUDES.	EMCAPA	X				
C.OES.	EMGOPA			X		
C.OES.	EPEAL			X	X	
NORD.	EMPAER		X			
NORD.	EPACE		X			
NORD.	EPABA	X				

-Resposta dos JORNALISTAS até Quadro XXX-

QUADRO -XIX. ÓRGÃO AO QUAL O JORNALISTA ESTÁ LIGADO (FUNCIONALMENTE)

REGIÕES/	UNIDADES EMBRAPA	SDT	%	CHEFIA	%
	CNPFT	X			
	CPATB	X			
SUL	CNPT			X	
	CNPSA	X			
	CNPSO			X	
	CNPAF	X			
	DOURADOS			X	
	CNPGC	X			
C.OESTE	CNPH	X			
	CPAC	X			
	CPATU	X			
NORTE	B.VISTA			X	
	CPATSA	X			
NORDESTE	CNPMF			X	
E. ESTADUAIS					
SUL	EMPASC	X			
SUDESTE	EMCAPA	X			
C.OESTE	EMGOPA	X			
C.OESTE	EMPAER	X			
NORDES.	IPA	X			
NORDES.	EPABA	X			

15 75 5 25

obs. Na UEPAE. B. Vista, o jornalista é também o difusor.

QUADRO-XX. -ONDE E COM QUE FREQUÊNCIA OCORRE A DIVULGAÇÃO-

REGIÕES/	UNIDADES EMPRESA	TELEVIS.		RÁDIO		JORNAL		REVISTAS		OUTROS
		s	a r n	s	a r n	s	a r n	s	a r n	
SUL	CNPFT	X		X		X		X		X ¹
	CPATB		X		X	X			X	
	CNPT	X		X			X	X		
	CNPSA		X		X	X		X		
	CNPSO	X		X		X		X		
C.OES.	CNPAF		X		X	X			X	
	DOURADOS	X			X	X			X	
	CNPGC	X			X	X		X		
	CNPH		X		X		X	X		X ¹
	CPAC		X		X	X		X		
NORTE	CPATU		X		X	X			X	
	B.VISTA		X		X		X		X	
NORDE.	CPATSA		X		X	X			X	
	CNPMF		X		X	X			X	X ²
EMPRESAS ESTAD.										
SUL	EMPASC		X		X	X			X	X ¹
SUDES.	AMCAPA	X			X	X			X	
C.OES.	EMGOPA		X		X		X		X	
C.OES.	EMPAER		X		X	X			X	
NORDE.	IPA		X		X	X				
NORDE.	EPABA				X	X				X ³

X¹ - Informativo (jornal) para públicos interno e/ou externo;

X² - EBN;

X³ - Publicações técnico-científicas.

QUADRO - XXI. MEIO QUE TEM MAIOR RETORNO NA DIVULGAÇÃO

REGIÕES/	UNIDADES	TV	RÁDIO	JORNAL	REVISTAS	OUTRAS
	EMBRAPA					
	CNPFT	X				
	CPATB			X		
SUL	CNPT	X				
	CNPSA			X	X	
	CNPSO			X		
	CNPAF			X		
	DOURADOS		X			
	CNPGC	X				
C.OESTE	CNPH	X				
	CPAC		X			
	CPATU	X				
NORTE	B.VISTA		X			
	CPATSA	X		X		
NORDESTE	CNPMF	X		X		
E.ESTADUAIS						
SUL	EMPASC					X
SUDESTE	EMCAPA	X	X			X
C.OESTE	EMGOPA	X	X			
C.OESTE	EMPAER	X				
NORDES.	IPA	X		X		
NORDES.	EPABA					X

QUADRO - XXII PREPERA MATÉRIA EM FORMA DE:

REGIÕES/ UNIDADES EMBRAPA		RELEASE	MAT.COMPL.	MAIS QUE RELEASE	SÓ TELEF.	OUTRAS
SUL	CNPFT	X	X			
	CPATB			X		
	CNPT	X				
	CNPSA	X		X		
	CNPSO		X	X		
C.OESTE	CNPAF	X		X		
	DOURADOS	X				
	CNPGC	X		X		
	CNPH	X				X
	CPAC	X				
NORIE	CPATU	X	X			X
	B.VISTA	X		X	X	
NORDESTE	CPATSA		X			
	CNEMF	X		X		
E.ESTADUAIS						
SUL	EMPASC	X	X	X	X	X
SUDESTE	EMCAPA	X	X			X
C.OESTE	EMGOPA	X	X			
C.OESTE	EMPAER	X				
NORDES.	IPA		X			
NORDES.	EPABA	X	X			

QUADRO - XXIII. ORGANIZA ENTREVISTAS COLETIVAS?

REGIÕES/	UNIDADES EMBRAPA	SIM	NÃO
	CNPFT		X
	CPATB	X	
SUL	CNPT	X	
	CNPSA	X	
	CNPSO	X	
	CNPAF		X
	DOURADOS		X
	CNPGC	X	
C.OESTE	CNPH	X	
	CPAC		X
	CPATU	X	
NORTE	B.VISTA	X	
	CPATSA	X	
NORDESTE	CNPMF		X
E.ESTADUAIS			
SUL	EMPASC		X
SUDESTE	EMCAPA	X	
C.OESTE	EMGOPA		X
C.OESTE	EMPAER	X	
NORDES.	IPA		X
NORDES.	EPABA		X

QUADRO - XXIV EM QUE SITUAÇÃO ORGANIZA ENTIDADES COLETIVAS

REGIÕES/	UNIDADES	
	EMBRAPA	
	CNPFT	
	CPATB	eventos muito especiais
SUL	CNPT	eventos, visitas importantes, notícias de inter. à comunidade
	CNPSA	em acontecimentos que fogem à rotina, visita Presidente e técn.
	CNPSO	quando o assunto análise mais profunda
	CNPAF	
	DOURADOS	
	CNPGC	visita de Presidente ou autoridade. Reuniões e encontros técn.
C.OESTE	CNPH	evento de importância sócio-econômica p/a popul. ou relevante
	CPAC	
NORIE	CPATU	quando há necessidade de divulgar determinada pesq. ou esclar.
	B.VISTA	quando autoridades ou técn. de alto nível visitam unidade
NORDESTE	CPATSA	visita do Presidente, anúncio de fato novo
	CNPMF	
E. ESTADUAIS		
SUL	EMPASC	
SUDESTE	EMCAPA	situação que desperta atenção da imprensa de maneira geral
C.OESTE	EMGOPA	
C.OESTE	EMPAER	sempre que fato político, administrativo ou técn. justificar
NORDES.	IPA	
NORDES.	EPABA	

QUADRO - XXV A PRIORIDADE DA DIVULGAÇÃO QUE REALIZA É ?

REGIÕES/	UNIDADES EMBRAPA	INFORM. DE PESQ.					INFORM. Q IDENT.					INFORM. DO DIFUS.					INFORM. SOLIC.					INFORM. DE NOTICIAS									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
	CNPFT	X					X					X					X					X					X				
	CPATB		X				X						X				X					X					X				
SUL	CNPT	X					X					X						X				X					X				
	CNPSA	X					X					X					X														X
	CNPSO	X						X				X						X													X
	CNPAF		X				X					X						X									X				X
	DOURADOS	X						X					X					X				X					X				
	CNPGC			X					X			X					X										X				
C.OESTE	CNPH	X					X					X					X														X
	CPAC			X					X			X					X					X					X				
NORTE	CPATU																														
	B.VISTA	X					X										X										X				
NORDESTE	CPATSA			X			X					X					X														X
	CNPMF		X				X					X						X													X

E. ESTADUAIS

SUL	EMPASC	X					X																								
SUDESTE	EMCAPA		X					X					X	X								X									
C.OESTE	EMGOPA	X					X					X					X										X				
C.OESTE	EMPAER	X					X					X					X										X				
NORDES.	IPA		X				X					X						X									X				
NORDES.	EPABA	X						X									X					X					X				X

QUADRO-XXVI. SUGESTÕES PARA APERFEIÇOAMENTO DA RELAÇÃO ENTRE
A INSTITUIÇÃO E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

REGIÕES	UNIDADES EMBRAPA	
	CNPFT	
	CPATB	
SUL	CNPT	
	CNPSA	"...que o jornalista possa dedicar-se integralmente..."
	CNPSO	
	CNPAF	" mais apoio da Chefia à comunicação /sem sobrecargas..."
CENTRO	DOURADOS	" não há necessidade de aperfeiçoamento"
OESTE	CNPCG	"Visita aos órgãos/envio de cartões/confraternização..."
	CNPH	"...jornalistas devem acompanhar de perto a pesquisa..."
	CPAC	"
NORTE	CPATU	"..jornais contem com jornalistas especializados..."
	B.VISTA	"..estou preparando seminário à imprensa sobre a EMBRAPA"
	CPATSA	"..convidar equipes de jornais p/ visitar o órgão."
NORDES.	CNPMF	"..mais contatos com os órgãos/franquia de telef. e telex!"

EMPRESAS EST.

SUL	EMPASC	"..maior entrosamento com a imprensa deve ser incentivado."
SUDES	EMCAPA	"..simplificar vocabulário dos pesquisadores/+ divulgação!"
C.OES.	EMGOPA	"..menor centralização das informações/+ valorização..."
C.OES.	EMPAER	"..melhor estrutura de recursos humanos/+ profissionais."
NORDE.	IPA	"..relação mais direta com veículo/ + divulgação..."
NORDE.	EPABA	

obs. Opinião resumida dos jornalistas, sobre o tema.

QUADRO - XXVII. O RELACIONAMENTO COM O PESQUISADOR É?

REGIÕES/ UNIDADES EMBRAPA		ÓTIMO	BOM	RAZOÁVEL	PÉSSIMO
SUL	CNPFT		X		
	CPATB		X		
	CNPT		X		
	CNPSA	X			
	CNPSO		X		
C.OESTE	CNPAF	X			
	DOURADOS	X			
	CNPGC		X		
	CNPH		X		
	CPAC	X			
NORTE	CPATU		X		
	B.VISTA		X		
NORDESTE	CPATSA	X			
	CNPMF	X			
E. ESTADUAIS					
SUL	EMPASC	X			
SUDESTE	EMCAPA		X		
C.OESTE	EMGOPA		X		
C.OESTE	EMPAER		X		
NORDES.	IPA	X			
NORDES.	EPABA	X			

QUADRO - XXVIII. OS PESQUISADORES COSTUMAM?

REGIÕES/	UNIDADES EMBRAPA	ESTAR DISPON. P/ENTREV.	DAR INFORM.	IR DIR. NA IMP.	RECUSAR INFORM.	FORNECER P/INTERES.
	CNPFT	X	X			
	CPATB	X				X
SUL	CNPT	X	X	X		
	CNPSA	X	X	X		
	CNPSO	X				
	CNPAF		X			X
	DOURADOS	X				
	CNPGC	X				
C.OESTE	CNPH	X	X			
	CPAC	X				
	CPATU	X	X			
NORTE	B.VISTA		X			
	CPATSA		X			
NORDESTE	CNPMF	X	X			
E. ESTADUAIS						
SUL	EMPASC	X	X			
SUDESTE	EMCAPA	X				X
C.OESTE	EMGOPA		X			
C.OESTE	EMPAER	X				
NORDES.	IPA	X				
NORDES.	EPABA	X	X			

QUADRO - XXIX O PESQUISADOR É UMA PESSOA:

REGIÕES/ UNIDADES EMBRAPA	FECHADA	IGUAL	DIFÍCIL	RAZOÁVEL	FÁCIL	OUTROS
		OUTROS	ENTREV.	ENTREV.	ENTREV.	
						X
				X		
SUL					X	
				X		
					X	
		X		X		
					X	X
					X	
C.OESTE		X	X			
		X			X	
		X		X		
NORTE		X		X		
				X		
				X		
NORDESTE				X	X	
				X		
E. ESTADUAIS						
SUL				X		
SUDESTE			X			X ¹
C.OESTE		X				
C.OESTE				X		X ³
NORDES.		X				X
NORDES.					X	X ²

X¹ "O pesquisador, normalmente não se contenta em gerar a notícia, ele quer fazer a notícia e ser a notícia."

X² "Alguém que detém muito conhecimento mas não se preocupa em divulgá-lo"

X³ "Os pesquisadores não tem confiança no comunicador"

QUADRO - XXX. APÓS PRODUIR A MATÉRIA QUEM VETA OU AUTORIZA

REGIÕES/ UNIDADES EMBRAPA	NINGUÉM	DIFUSOR	PESQUISA	CHEFIA OU DIREÇÃO	OUTROS
	CNPFT	X			
	CPATB		X	X	X
SUL	CNPT			X	
	CNPSA			X	
	CNPSO	X			
	CNPAF		X		
	DOURADOS			X	
	CNPGC			X	
C.OESTE	CNPH	X			
	CPAC		X	X	
NORTE	CPATU				X
	B.VISTA	X			
NORDESTE	CPATSA			X	
	CNPMF	X			
E. ESTADUAIS					
SUL	EMPASC	X			
SUDESTE	EMCAPA	X			
C.OESTE	EMGOPA			X	
C.OESTE	EMPAER			X	
NORDES.	IPA				X
NORDES.	EPABA		X	X	

APÊNDICE II (QUESTIONÁRIOS)
(Difusor de Tecnologia)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

-Nome _____

Local de trabalho _____

-Cargo _____

Há quanto tempo neste cargo _____

Há quanto tempo nesta empresa _____

Formação acadêmica-----BS em _____

MS em _____

PhD em _____

-Idade----() menos de 25 anos

() 25 a 30 anos

() 30 a 40 anos

() 40 a 50 anos

() 50 a 60 anos

() mais de 60 anos

Tem cursos de especialização ou treinamento em comunicação ou difusão de tecnologia ?

() SIM () NÃO

Caso positivo, mencione quais :

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

g) _____

1- MARQUE COM UM (X) O QUE CONSIDERAR MAIS ADEQUADO PARA DEFINIR DIFUSÃO DE TECNOLOGIA:

- () Difusão de Tecnologia é a atividade de processar e emitir informações da pesquisa para o homem do campo;
- () Difusão de Tecnologia é a atividade de processar e emitir informações da pesquisa para os extensionistas;
- () Difusão de Tecnologia é a atividade organizada de estratégias de comunicação visando atingir com informações todos os setores sociais interessados nos resultados da pesquisa agropecuária;
- () Difusão de Tecnologia é a atividade que proporciona não apenas a informação unidirecional, mas a comunicação dialógica entre os setores interessados no desenvolvimento, seja a pesquisa, extensão, produção, governo e a população em geral.

2- CASO TENHA UMA CONCEITUAÇÃO DIFERENTE E QUE CONSIDERA MAIS A PROPRIADA, DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA, MENCIONE ABAIXO :

3- VOCÊ PENSA QUE A ATIVIDADE QUE REALIZA PODE SER DEFINIDA EXATAMENTE COMO "DIFUSÃO DE TECNOLOGIA" ?

- () SIM
- () NÃO

3.1. CASO TENHA RESPONDIDO SIM, DIGA POR QUÊ.

3.2. CASO TENHA RESPONDIDO NÃO, QUAL DAS ATIVIDADES MENCIONADAS ABAIXO É A MAIS EXATA ?

- () Divulgação técnico-científica
- () Divulgação científica
- () Comunicação rural
- () Comunicação científica
- () Divulgação rural
- () Informação rural
- () Informação científica

Outra.....

4- MARQUE COM UM (X) OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUE USA NA SUA ATIVIDADE:

	sempre	às vezes	raramente	nunca
TV	(/)	()	()	()
Rádio	()	()	()	()
Jornal	()	()	()	()
Revistas	()	()	()	()
Publicações seriadas da Embrapa	()	()	()	()
Contatos pessoais e telefonemas	()	()	()	()

	sempre	às vezes	raramente	nunca
Reuniões, encontros, palestras, etc., entre pesquisadores;	()	()	()	()
Reuniões, encontros, palestras, etc., entre produtores;	()	()	()	()
Reuniões, encontros, palestras, etc., entre extensionistas;	()	()	()	()
Reuniões de intercâmbio com vários públicos;	()	()	()	()
Outros.....	()	()	()	()
.....	()	()	()	()
outros:	()	()	()	()
.....	()	()	()	()

4- ENUMERE ABAIXO OS RECURSOS MATERIAIS DISPONÍVEIS PARA REALIZAR SEU TRABALHO (COLOQUE O NÚMERO).

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| () Câmara fotográfica | () Amplificador de som |
| () Laboratório fotográfico | () Estúdio p/ gravar som(áudio) |
| () Gravadores | () Gráfica própria |
| () Videocassete | () Megafones |
| () Câmara de vídeo | () Espaço fixo em rádio ou TV |
| () Retroprojektor | () Projetor de "slides" |
| Outros | |

6- OS RECURSOS FINANCEIROS ENVIADOS AO SDT SÃO SUFICIENTES PARA O BOM DESEMPENHO DE SUA ATIVIDADE DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA ?

() SIM () NÃO

6.1- SE INSUFICIENTES, PORQUÊ?

7- QUANTAS PESSOAS TRABALHAM NO SETOR DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA EM SUA UNIDADE OU CENTRO ? ,pessoas.

8- VOCÊ CONTA COM OS SERVIÇOS DE UM JORNALISTA NO SETOR ?

() SIM () NÃO

9- PELA SUA EXPERIÊNCIA O TRABALHO DE UM JORNALISTA NO SDT É ?

- () Fundamental
- () Importante
- () interessante
- () dispensável
- () negativa

10- PARA A TAREFA DE DIVULGAÇÃO (VULGARIZAÇÃO) NA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA A PESSOA MAIS INDICADA É ?

- () O próprio técnico que fez a pesquisa
- () o jornalista que trabalha num veículo de comunicação
- () O jornalista que trabalha no SDT
- () O Difusor de Tecnologia
- () outros.....

-QUESTIONÁRIO-

(P/ jornalista ou divulgador(a) de material
para a imprensa)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

-Nome _____

-Local de trabalho _____

-Cargo _____

-Há quanto tempo neste cargo _____

-Há quanto tempo nesta empresa _____

-Formação acadêmica-----BS em _____

MS em _____

PhD em _____

-Idade----() menos de 25 anos

() 25 a 30 anos

() 30 a 40 anos

() 40 a 50 anos

() 50 a 60 anos

() mais de 60 anos

-Tem cursos de especialização ou treinamento em comunicação ou difusão de tecnologia ?

() SIM () NÃO

-Caso positivo, mencione quais :

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

g) _____

-Sua jornada diária de trabalho é de horas.

- VOCE ESTÁ SUBORDINADO DIRETAMENTE AO:

- () Setor de Difusão de Tecnologia () Setor de RP
 () Chefia de instituição () Outros:.....

- O MATERIAL QUE VOCE PREPARA É DIVULGADO, PUBLICADO OU NOTICIADO ONDE ? E COM QUE FREQUENCIA ?

	sempre	às vezes	raramente	nunca
TV	()	()	()	()
RÁDIO	()	()	()	()
JORNAL	()	()	()	()
REVISTAS	()	()	()	()
Outros..				
.....	()	()	()	()

- A SEU VER QUAL O MEIO DE COMUNICAÇÃO DE MAIOR RETORNO NA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES DA SUA INSTITUIÇÃO ?

- () TV () REVISTAS
 () RÁDIO () Outras.....
 () JORNAL

- VOCE PREPARA MATÉRIAS PARA A IMPRENSA EM FORMA DE:

- () "Releases" (uma a duas laudas, informando o essencial)
 () Matérias completas (todas as informações possíveis)
 () Mais do que um "release", mas não chega a ser uma matéria completa
 () Apenas telefona para os colegas da imprensa, que vêm ou não fazer a matéria.

Ou.....

- VOCE ORGANIZA ENTREVISTAS COLETIVAS ?

- () SIM () NÃO

5.1- CASO POSITIVO, DIGA EM QUE SITUAÇÃO :

- A PRIORIDADE DA DIVULGAÇÃO QUE REALIZA É : (enumere de 1 a 5 em ordem de importância)

- () informações advindas da pesquisa, sobre assuntos gerais da empresa
- () informações que você identifica, "trabalha" e depois repassa com os pesquisadores antes de enviar à imprensa
- () informações colhidas junto ao Difusor de Tecnologia
- () informações que lhe são solicitadas por pessoas de fora da Embrapa, como a própria imprensa e produtores
- () informações motivadas por outras notícias divulgadas na imprensa

6- QUE SUGESTÕES VOCÊ DARIA PARA O APERFEIÇOAMENTO DA RELAÇÃO ENTRE A SUA INSTITUIÇÃO E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA:

- O SEU RELACIONAMENTO COM OS PESQUISADORES É ?

- () ÓTIMO
- () BOM
- () RAZOÁVEL
- () PÉSSIMO

- OS PESQUISADORES COSTUMAM :

- () estar sempre disponíveis para entrevistas

