

EFICÁCIA RELATIVA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO  
EM UMA CAMPANHA AGRÍCOLA

Por



Heli Corrêa ,

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

Centro de Enseñanza e Investigación

Turrialba, Costa Rica

Abril, 1965

EFICÁCIA RELATIVA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO  
EM UMA CAMPANHA AGRÍCOLA

Tése

Apresentada ao Conselho da Escola para Graduados  
como requisito parcial para obter o grau

de

Magister Scientiae

no

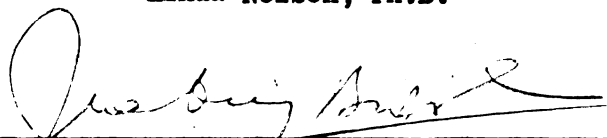
Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OEA

APROVADA:



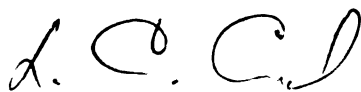
Conselheira

Linda Nelson, Ph.D.



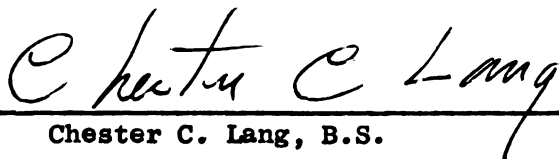
Comité

Juan Díaz Bordenave, M.C.



Comité

Luis Carlos Cruz, M.Ed.



Comité

Chester C. Lang, B.S.

Abril, 1965

Aos meus pais,  
com profundo respeito e gratidão

## AGRADECIMENTOS

O autor expressa sua humilde gratidão a Deus por haver, apesar de todas as dificuldades, concluído o seu trabalho.

Expréssa também seus mais sincéros agradecimentos aos membros do seu Comité Conselheiro: Doutora Linda Nelson, conselheira principal, pela sua constante orientação e estímulo no preparo dêste trabalho; Engenheiros Luiz Carlos Cruz e Juan Díaz Bordenave e Sr. Chester Lang, membros, pelas sugestões apresentadas. Ao doutor Joseph Di Franco, chefe do Departamento de Economia e Ciencias Sociais do IICA, por sua constante atenção. Ao doutor Arthur A. Jolly por sua orientação nos aspéctos da análise estatística do presente trabalho e ao Engenheiro Antonio Lopez Guifiazu, pelas suas oportunas sugestões na formulação do projeto inicial dêste estudo.

Á USAID/Brasil, Instituição que lhe outorgou a bolsa de estudos que lhe permitiu a realização do curso pósgraduado.

Áo Governo do Estado de São Paulo, Brasil, representado pela Secretaria da Agricultura através do Departamento da Produção Vegetal que lhe proporcionou os meios para realizar seus estudos em condições satisfatórias e permitiu-lhe afastar-se de suas atividades por um tão longo periodo de tempo.

Á Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo que lhe proporcionou parte dos recursos financeiros para retornar à Costa Rica com o fim de terminar os seus estudos em Turrialba.

Aos doutores Mário D. Homem de Mello, José Gomes da Silva e José A. Pacheco, pelo interesse com que o acompanharam em seus estudos, facilitando-lhe todas as condições possíveis para leva-lo a bom termo.

Aos Engenheiros Agrônomos Lauriston Pousa Bicudo, Wilson Sichmann e aos colegas do Setor de Informação Rural, Carlos Nogueira e Plácido F. Curvo Filho; um agradecimento especial á colega Eng. Agrônoma Esthér A. Albuquerque pela sua ajuda no trabalho de campo.

Um reconhecimento especial ao Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Nilo Borges de Figueiredo, digno titular da Casa da Lavoura de Pompéia de cuja ajuda muito dependeu este estudo, extensivo ao seu auxiliar, Sr. João Antonio da Silva.

Ás pessoas que foram entrevistadas em Pompéia e que aportaram as informações básicas para este trabalho.

Aos companheiros de estudo, pelas sugestões valiosas e pela amizade que lhe proporcionaram durante os meses do curso, com um reconhecimento especial ao colega e amigo Eng<sup>o</sup> Jaime Valverde García.

Ao pessoal da Biblioteca Memorial Orton e, em particular, á Srta. Maritza Huertas, pela sua colaboração na revisão bibliográfica.

A Secretaría de Enseñanza e mui especialmente, á Srta. Aiza Vargas.

A todo o pessoal do Departamento de Economía e Ciencias Sociales do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de la OEA.

A Sra. Mireya de Vega e ao Sr. Hernán Granados e sua equipe da "Imprensa" pelo interêsse em datilografar e imprimir este trabalho em tempo tão limitado.

Aos funcionários do Setor de Informação Rural e da Secção Administrativa da Divisão de Assistencia Técnica Especializada, em Campinas.

A todos os seus familiares e amigos que em diferentes ocasiões e das mais afastadas regiões do Brasil, o acompanharam em seus estudos, com as suas mensagens de estímulo.

## BIOGRAFIA

O autor, Heli Corrêa, nasceu na cidade de Campo Grande, Estado de Mato Grosso, Brasil, em 26 de maio de 1924.

Iniciou seus estudos primários em sua cidade natal, terminando-os na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, onde realizou também, parte dos seus estudos secundários, concluídos na cidade de Orlândia, no mesmo Estado. Realizou um curso de contador, na Faculdade de Comércio D. Pedro II, de Araçatuba e no Instituto de Educação "Manoel Bento da Cruz", da mesma cidade paulista, fez seu curso científico.

Ingressou em 1949, na Escola Superior de Agronomia e Veterinária do Paraná, em Curitiba, concluindo ali seus estudos universitários em dezembro de 1952.

Trabalhou, a convite do governo do Estado de Mato Grosso, na Comissão de Planejamento da Produção daquele Estado e posteriormente, na Divisão de Fomento Agrícola do Ministério da Agricultura do Brasil, em Campo Grande, onde também, foi professor de Biologia e Ciências Naturais no Colégio Oswaldo Cruz, daquela cidade.

Realizou cursos de especialização no Instituto Agrônomo de Campinas, São Paulo, nas seções de Algodão e Café e participou do Primeiro Curso Pósgraduado de Cafeicultura realizado no Brasil, sob o patrocínio do Instituto Brasileiro do Café.

Em 1957 realizou um curso de capacitação em Extensão Rural na Fazenda Ipanema, São Paulo e posteriormente, trabalhou na Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina, ACARESC.

Durante os três anos passados naquele Estado, organizou e orientou os Escritórios da ACARESC em Presidente Getúlio e Jaraguá do Sul.

Em 1960, ingressou na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Exerce atualmente suas atividades no Setor de Informação Rural, SIR, da Divisão de Assistência Técnica Especializada do Departamento da Produção Vegetal daquela Secretaria.

Em setembro de 1963, ingressou no Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da Organização dos Estados Americanos, como bolsista da USAID/Brasil, para realizar estudos pósgraduados no Departamento de Economia e Ciências Sociais.

## CONTEUDO

	Página
Lista de Quadros .....	x
Lista de Figuras e Gráficos .....	xi
<b>CAPITULO I: INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
Natureza do Problema .....	1
Importância do Problema .....	3
Objetivos do Estudo .....	4
Fundamentação dos objetivos .....	5
Limitação do Estudo .....	9
Aclaração de Termos .....	10
<b>CAPITULO II: DESCRIÇÃO DA CAMPANHA</b> .....	<b>12</b>
Descrição da área: características gerais .....	12
Meios de comunicação .....	15
Situação da Produção Agrícola .....	17
Historico da Campanha .....	18
Objetivos da Campanha .....	19
Calendário de Atividades .....	20
<b>CAPITULO III: METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
Instrumento de Investigação .....	24
Seleção da Amostra .....	26
Coleta dos Dados .....	27
Tabulação e Análise dos dados .....	31
<b>CAPITULO IV: APRESENTAÇÃO DOS DADOS</b> .....	<b>33</b>
Identificação da Campanha .....	34
Determinação dos meios de comunicação em relação às práticas Nos. I e II .....	36
Meios que influenciaram na adoção das práticas I e II .....	38
Índices de Importância para as fontes de informação .....	39
Relação entre conhecimento e adoção de práticas .....	41
Relação entre as características dos agricultores e adoção ..	44
Idade .....	44
Grau de Escolaridade .....	46
Tamanho da Propriedade .....	48
Renda Bruta .....	51
Razões mencionadas pelos agricultores para a "não adoção" das práticas .....	53
<b>CAPITULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>55</b>
Conclusões .....	55
Recomendações .....	58



	<b>Página</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>61</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>64</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>67</b>
<b>LITERATURA CITADA</b> .....	<b>70</b>
<b>APENDICES</b> .....	<b>72</b>

## LISTA DE QUADROS

Quadro No.		Página
1	Distribuição numérica dos agricultores que identificaram a campanha através do volante e cartaz .....	34
2	Meios pelos quais os agricultores ouviram sobre a campanha pela primeira vez .....	35
3	Meios através dos quais os agricultores obtiveram a primeira informação sôbre as práticas I e II .....	37
4	Meios que influenciaram na adoção das práticas .....	39
5	Índices de importância dados a varias fontes de comunicação .....	40
6	Distribuição numérica e porcentual dos agricultores segundo a idade .....	44
7	Idade dos Agricultores e adoção .....	45
8	Distribuição numérica e porcentual dos agricultores segundo o grau de escolaridade .....	47
9	Grau de Escolaridade dos agricultores e adoção .....	48
10	Distribuição numerica e porcentual dos agricultores segundo o tamanho das propriedades .....	49
11	Tamanho da propriedade e adoção .....	50
12	Distribuição numérica e porcentual dos agricultores segundo a renda bruta .....	51
13	Renda Bruta e adoção .....	52
14	Razões mencionadas pelos agricultores para a "não adoção" das práticas .....	54

## LISTA DE FIGURAS

Figura No.		Página
1	Mapa do município de Pompéia, localizando os Distritos da sede (Pompéia), Novos Cravinhos, Paulopolis e Queiroz .....	13
2	Modelo do volante utilizado na Campanha .....	29
3	Modelo do cartaz utilizado na Campanha .....	30

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico No.		
1	Relação entre conhecimento e adoção de práticas	43

## CAPITULO I

### INTRODUÇÃO

#### Natureza do Problema

O desenvolvimento integral de América Latina está condicionado em grande parte, ao desenvolvimento da sua agricultura. Concientes dessa realidade, os países latinoamericanos vem se esforçando em estabelecer com recursos próprios e com a ajuda dos organismos internacionais, agências cujo objetivo específico é o de introduzir mudanças nas áreas em que atuam.

Na grande maioria das comunidades rurais vem operando os Serviços Sociais, as Escolas, os Serviços de Extensão e os Serviços de Saúde que são, dentre outras, instituições criadas com aquele objetivo.

✓ Caracterizadas como "processos educativos" uma das grandes preocupações dessas Instituições, tem sido aperfeiçoar os métodos que possam dinamizar o ensino e tornar a aprendizagem mais efetiva.

CAMPANHA é um método. "É um esforço concentrado, que trata de conseguir uma mudança no pensar, no sentir e no atuar de um grupo dado de pessoas, mediante o uso combinado de numerosos meios de comunicação, durante um espaço de tempo determinado" (5)\*.

O método de campanhas empregando ao mesmo diferentes meios de comunicação tem sido usado pelas "agências de câmbio" e mui especialmente pelos Serviços de Extensão de todo o mundo, para acelerar a introdução de novas idéias e de novas e eficazes práticas de agricultura e economica doméstica (Educação para o Lar)\*\*.

---

\* Página seis de "Organización de una campaña educativa". Traduzido do espanhol pelo autor.

\*\* Nova denominação que o IICA procura introduzir e que já tem sido aceita pelos Serviços de Extensão de vários países latinoamericanos em substituição à Economia Doméstica, que o público geralmente confunde com "líneas domésticas".

Se baseia no principio geral enunciado por Spaven de que "quanto mais vezes as pessoas recebem a influênciã de uma nova idéiã comunicada por diversos meios...tanto mais provável é que essas pessoas adotem a idéiã" (15)\*.

Uma campanha exige sempre um cuidadoso planejamento, a participação de pessoal altamente capacitado na execução das atividades programadas e gastos financeiros consideráveis em sua organização.

O que se pretende através dêste estudo é buscar resposta às perguntas que costumeiramente fazem os Serviços de Extensã e as Agênciãs de Câmbio sobre até que ponto os resultados de uma campanha compensam os gastos e o trabalho em sua organização e execução. Em outras palavras, se realmente as fontes de informaçã que se empregam, complexas em seu funcionamento e custosas em sua execução, têm alguma influênciã na mudançã de atitudes dos agricultores com vistas á adoçã, por parte destes, das novas idéiãs e das novas práticas agrícolas que se deseja introduzir através da campanha.

↳ O PROBLEMA que se investiga através deste estudo é, pois, determinar quais os meios de comunicaçã usados em uma Campanha Agrícola que aparentam estar associados á adoçã das práticas por ela recomendadas. X

No caso do presente estudo, por "meios de comunicaçã" deve entender-se todos quantos foram utilizados nas diversas fases da "Campanha de Combate ás Pragas e Doençãs do Amendoim", realizada no município de Pompéia, Estado de São Paulo, Brasil.

Além de averiguar os meios de comunicaçã mais atuantes na citada campanha, o presente estudo se propõe também, a reexaminar, no caso específico

---

\* Página de capa de "Las Campañas en la Extensión Agrícola", traduzido do espanhol pelo autor.

de Pompéia, se o comportamento dos fatores: idade, educação, tamanho da propriedade e renda bruta dos plantadores de amendoim se associa, de uma ou outra forma, na adoção das duas práticas introduzidas pela campanha, testando assim os resultados já encontrados em investigações anteriormente realizadas em outros países.

### Importância do Problema

X O que realmente tem maior importância no planejamento de uma atividade de complexa, como o é uma campanha, é a maneira de combinar um grupo de meios e situá-los na etapa onde se acredita, atuarão com maior eficiência.

Este trabalho se propõe a determinar os meios de comunicação mais atuantes na campanha realizada e situá-los, isolada ou conjuntamente, dentro de cada uma das fases em que a mesma se desenvolveu.

Tal fato permitirá planejamentos futuros mais próximos da realidade da população para a qual se programa uma campanha.

Por outro lado, conhecendo-se o campo de influência de cada um desses meios, se poderá, até certo ponto, fazer-se generalizações que permitirão algumas recomendações finais.

Principalmente para o Brasil e mui particularmente para o Estado de São Paulo, estudos desta natureza se revestem de importância especial e de certo pioneirismo, se considerarmos que muito pouco se tem investigado a respeito, nêsse País.

Entregue a um intenso trabalho de reformar as estruturas básicas que compõem o arcabouço da nação, muitas das quais remontam ao tempo do antigo colonialismo, o Brasil necessita de uma bem montada rede de comunicação onde as diferentes fontes de informação tem um importante desempenho.

O Estado de São Paulo, como uma unidade que compõe o "todo" brasileiro, compreendendo aquela necessidade, vem dirigindo seus esforços principalmente no setor da agricultura.

Buscando dinamizar nas regiões produtoras do Estado o plantio do amendoim, a Secretaria da Agricultura dentro do seu Departamento da Produção Vegetal criou o órgão "Campanha de Melhoria da Produtividade do Amendoim" encarregado da promoção de campanhas educativas com vistas aquele cultivo.

Os resultados deste trabalho se dirigem pois e principalmente, àquela Secretaria e a todos quantos tem suas atividades ligadas ao campo das comunicações agrícolas cujas investigações encontrarão um vastíssimo campo por explorar, não só no Estado de São Paulo, como no Brasil.

O propósito de confirmar até onde os fatores idade, grau de escolaridade, tamanho da propriedade e renda bruta dos agricultores participantes deste estudo, estão associados com a adoção das práticas agrícolas recomendadas pela campanha, aumenta a importância do trabalho.

#### Objetivos do Estudo

Se enumeram, como objetivos específicos deste estudo, os seguintes:

1. Determinar os meios de comunicação empregados na Campanha de Combate às Pragas e Doenças do Amendoim que aparentam estar associados à adoção das duas práticas agrícolas por ela recomendadas.
2. Determinar outras possíveis fontes de informação que embora não tenham sido planejadas para a campanha, contribuíram para a adoção das práticas.
3. Reexaminar, no caso específico de Pompéia e de sua campanha, até onde a adoção das práticas está associada aos fatores: idade, grau

de escolaridade, tamanho da propriedade e renda bruta dos agricultores participantes.

4. Conhecer os fatores associados com a "não adoção" das práticas mesmo quando os agricultores tenham recebido toda a informação ministrada através dos meios de comunicação empregados na campanha.

#### Fundamentação dos Objetivos

Os objetivos enumerados para o presente estudo, se fundamentam em trabalhos realizados em épocas distintas e em diversos países.

✓ SPAVEN (15) enunciando o princípio básico de uma campanha, enfatiza o emprêgo simultâneo de diversos meios de comunicação como uma probabilidade de que os agricultores adotem uma nova idéia ou prática. Esse emprêgo simultâneo de meios é que caracteriza uma campanha que apresenta uma mesma mensagem por diversos canais e de múltiplas e variadas formas. A repetição da mensagem e a variedade da sua apresentação se constituem em técnicas eficientes, capazes de conduzir as pessoas que se deseja alcançar, da fase de indiferença em que geralmente se encontram á fase final de adoção, o que realmente se tem em mira.

MASON (10) afirma que a adoção de novas práticas requer abundante informação sôbre elas e que tais informações provêm das mais variadas fontes. Segundo êle, os meios de comunicação coletiva parecem ser usados na primeira etapa de conhecimento do processo de adoção e que sua eficácia parece declinar gradativamente nas outras etapas.

✓ WILKENING (16) menciona que os meios de comunicação coletiva como o rádio, jornais e revistas agrícolas, têm maior eficácia como fontes de primeiros conhecimentos sobre inovações ou práticas agrícolas. Em seu estudo encontrou também que as agências do governo, de um modo geral, como os



Serviços de Extensão, os Departamentos de Conservação do Solo e outros, são mais solicitados depois da primeira fase e fornecem maior informação depois de estarem os "inovadores" suficientemente convencidos de que devem adotar definitivamente as práticas.

LIONBERGER (8) selecionou e entrevistou a 450 agricultores e amas de casa de baixo "status" econômico, em quatro condados do Estado de Missouri, Estados Unidos e encontrou que: a) utilizavam os "Visinhos, parentes e amigos" como fontes pessoais de informação; b) Os jornais, o rádio, e os folhetos agrícolas se constituíram nas fontes impessoais mais citadas; c) que as fontes pessoais são mais convincentes que as impessoais para a adoção das práticas, porém menos utilizadas para a obtenção de informação.

COOP, SILL e BROWN (3) repetindo um estudo realizado por Rogers e Beal, mas derivando as etapas do processo de adoção e usando os meios de comunicação coletiva, os "Visinhos e parentes", os meios orais e as fontes comerciais, encontraram que os meios de comunicação coletiva se manifestaram mais importantes na fase inicial de conhecimentos; as fontes escritas de extensão, os meios orais e principalmente os "Visinhos e parentes" e as fontes comerciais se mostraram mais efetivas na etapa de experimentação da nova idéia.

BOHLEN e BEAL (1) em seu estudo de como aceitam os agricultores novas idéias, mencionaram que em cada uma das etapas que influem na aceitação de uma nova idéia, os meios de comunicação atuam com maior ou menor intensidade e citam como exemplos desses meios, as agências do governo, que atuam em segundo lugar na ordem de importância entre os demais meios que dão a conhecer a existência de uma idéia. Afirmam que nessa etapa a que denominaram de "introdução", os meios de comunicação coletiva demonstram a sua

maior eficácia. E continuam: na segunda etapa, há obtenção especial de informação sobre a idéia e os meios de comunicação coletiva seguem tendo papel importante como fontes de informação. Aqui aparecem as agências agrícolas atuando como poderosas fontes de informação. Na terceira etapa a que denominaram de avaliação, os "Visinhos e parentes" são mais consultados, porque ao avaliar a nova idéia as pessoas respeitam as opiniões dos demais. Mencionam, a seguir, a etapa do "ensaio" onde não só os "Visinhos e parentes", como também as fontes comerciais têm grande importância e os meios de comunicação coletiva começam a declinar. E concluem informando que na etapa final ou de adoção, atuam os "Visinhos e parentes", as agências do governo ou as agências agrícolas.

NIETO ARTETA (11) em seu estudo sobre a eficácia relativa de alguns métodos de extensão na adoção de práticas agrícolas relacionadas com o cultivo de café em Costa Rica, encontrou que os meios que mais levaram informação aos agricultores foram, em ordem de menção, as visitas do agente agrícola, os folhetos, os jornais, as excursões e consultas dos agricultores na escritório. Encontrou também que provocaram maior número de adoção, além dos folhetos e das visitas do agente agrícola, as demonstrações de método e as demonstrações de resultado.

SILVA MARQUEZ (14) em seu estudo comparativo de métodos de extensão utilizados em Costa Rica, encontrou que os meios usados com mais frequência e que a juízo dos agentes de extensão que foram entrevistados por ele, resultaram ser os mais eficazes na difusão de práticas agropecuárias, foram os seguintes: visitas á propriedade, demonstrações de método e de resultado e as excursões com os agricultores.

MELO (12) em seu estudo comparativo de quatro métodos de extensão,

encontrou que reuniões e visitas se constituíram nos meios mais efetivos no ensino da prática de vacinação de gado a socios de clubes 4-C de El Salvador, do que as demonstrações e os líderes.

LEAGANS (7) em um estudo realizado em Carolina do Norte, encontrou que a maior quantidade de terra cultivada e os "status" educativo e econômico mais altos dos agricultores, influem para criar maior interesse em conhecer novas práticas agrícolas.

CARDONA MONTES (2) em seu estudo "Influencia relativa de algunos métodos de extensión en la difusión de cierta tecnología ganadera" encontrou que os métodos individuais (visitas do agente à fazenda e consultas dos lavradores no escritório) tendem a influenciar no conhecimento das práticas de maior importância, aos criadores de mais idade, de experiência média, de índice econômico mais alto e de baixa escolaridade. Os meios de comunicação coletiva (os folhetos, as revistas e os programas de rádio) tendem a influenciar nos criadores de maior experiência, índice econômico mais alto, propriedades grandes e alto grau de escolaridade. Os métodos de grupo (demonstrações de resultado e reuniões de extensão), não influenciaram em grau apreciável, excepto nos casos dos criadores com propriedades maiores. E finalmente que a influencia indireta (Visinhos, parentes e amigos) apresentou maiores índices de adoção de práticas por parte dos criadores em geral.

RYAN y GROSS (13) em um estudo sobre aceitação e difusão de semente de milho híbrido, efetuado em duas comunidades de Iowa, Estados Unidos, por entrevistas feitas com 257 agricultores proprietários, no ano de 1941, encontraram que a educação, a maior participação social e a idade do fazendeiro se associam com mais rápida decisão em adotar as sementes de milho híbrido.

GAVIRIA (3) em seu estudo sôbre determinação das necessidades dos cafeicultores de San Ignacio, Costa Rica, observou uma tendência a mais ensaio de práticas agrícolas entre os agricultores que tem maiores rendas, mais educação, mais idade e maior quantidade de terra.

DEUTSCHAMANN e FALS-BORDA (4) estudando a comunicação de idéias entre os campesinos colombianos, confirmaram estudos anteriormente realizados nos Estados Unidos de que os individuos com mais educação, com maiores recursos financeiros, geralmente se encontram entre os primeiros a aceitar as novas práticas e que os meios de comunicação coletiva se consideram particularmente importantes como fontes de informação inicial acerca das novas idéias.

WILSON e GALLUP (17) em estudos efetuados em 32 áreas de 27 condados norteamericanos, com 33.021 práticas agrícolas entre os anos de 1923 a 1935 encontraram que adotaram maior quantidade de práticas os agricultores com mais graus de escolaridade formal e os que possuíam propriedades maiores.

#### Limitações do Estudo

Em se tratando de uma "campanha específica", dirigida a um grupo de lavradores com interesses em um cultivo determinado e localizados em uma área geográfica definida, o estudo encontra nessas características sua principal limitação.

Entretanto, muitas das características da população estudada e da área onde o estudo se efetuou, encontram semelhança com outras regiões de São Paulo e do Brasil, permitindo déssa forma aproveitar-se alguns dos resultados em futuras investigações que se venham a realizar.

O tempo demasiadamente curto e os recursos financeiros limitados, não permitiram se realizassem comparações com outras populações e áreas que receberam a influência de campanhas idênticas, o que, certamente, daria maior amplitude ao estudo realizado.

#### Aclaração de Termos .

Adoção. É a etapa da aceitação que conduz ao uso contínuo das novas práticas e idéias.

Agências de câmbio. Organizações criadas com o objetivo de motivar ou despertar mudanças no pensar, no sentir e no atuar das pessoas com relação a um determinado problema. "Câmbio" que em português é "mudança" é aqui empregado para não formar "agência de mudança" que se poderia confundir com "firma que opera no ramo de transportes a domicílio".

Associados. Que fazem parte do todo. Co-participantes. Que tem parte da responsabilidade. Que influem até um certo limite não definido.

Atitude. É a disposição favorável, desfavorável ou indiferente de uma pessoa em relação a certas pessoas ou objetos. Tendência arraigada, adquirida ou aprendida de reacionar em pró ou contra algo ou alguém.

Atuante. Dinâmico. Que exerce influência no meio em que opera. Capaz de convencer.

Campanha Específica. Processo educativo caracterizado pelo uso intensivo dos meios de comunicação, dirigido a um grupo determinado de pessoas de quem se espera mudanças no pensar, no sentir e no atuar em relação a objetivos definidos, dentro de um período de tempo estabelecido ou limitado.

Comunicação. Conjunto de técnicas através das quais se exercita o domínio social. É a trajetória que segue uma idéia desde sua fonte de

origem até a pessoa que a recebe e capta.

Comportamento. É a influência que se julga ter o meio de comunicação dentro do processo de adoção, de informar sobre uma prática ou de influir na sua adoção.

Fontes de informação. Aqui usado como os diferentes meios de comunicação através dos quais a informação é comunicada.

Influência. Se define aqui como o grau de ascendência de um meio de comunicação em relação a outro e que, segundo o entrevistado, o induziu a melhor conhecer ou adotar uma determinada prática agrícola.

Meios de comunicação. Todos os utilizados para transmitir a informação julgada importante sobre as novas idéias e práticas introduzidas pela campanha. Também usado neste trabalho como "fontes de informação".

Mudança de atitude. Modificação no grau de aproximação ou afastamento de uma pessoa após ter recebido a influência de uma experiência determinada. Essa reação pode ser também nula ou de indiferença.

Novas Idéias. Aquelas que um agente de câmbio, o extensionista, por exemplo, procura introduzir na área em que atua.

Processo Educativo. É a sequência da aplicação de procedimentos ou técnicas que visam a produzir mudanças no comportamento humano.

Rêde de comunicação. Representação figurativa da comunicação. Recebimento e transmissão da informação pelos diversos canais empregados em uma campanha.

## CAPITULO II

### DESCRIÇÃO DA CAMPANHA

A descrição da campanha, antecedida de informações sumárias sobre a área onde a mesma se desenvolveu, se apresenta a seguir.

#### Descrição da Área

O Brasil está dividido politicamente em Estados e Territórios que se distribuem pelas suas cinco zonas geográficas distintas: norte, nordeste, centro, sul e centro-oeste. Os Estados, por sua vez, estão divididos em municípios e estes em distritos.

POMPÉIA, local do estudo, é um município localizado na região sudoeste do Estado de São Paulo, integrado na região sul do Brasil.

Características Gerais do Município de Pompéia. O município é formado por quatro distritos: Pompéia (sede), Paulópolis, Novos Cravinhos e Queiróz (Fig. 1).

A sua altitude é muito variável, com a média de 532 metros. Sua topografia é muito acidentada. Os solos de melhores propriedades físico-químicas e de melhor fertilidade têm relevo mais acidentado. Os solos mais fracos, geralmente são planos.

A temperatura média anual oscila entre 23°C e 25°C com mínimas ao redor de 15°C e máximas até 37°C.

As precipitações anuais atingem ao redor de 1.300 milímetros com meses mais chuvosos de dezembro a janeiro e mais secos de maio a agosto. O inverno é geralmente seco.

A sua superfície é de 1.041 Km<sup>2</sup>., distribuídos pelos seus quatro distritos.

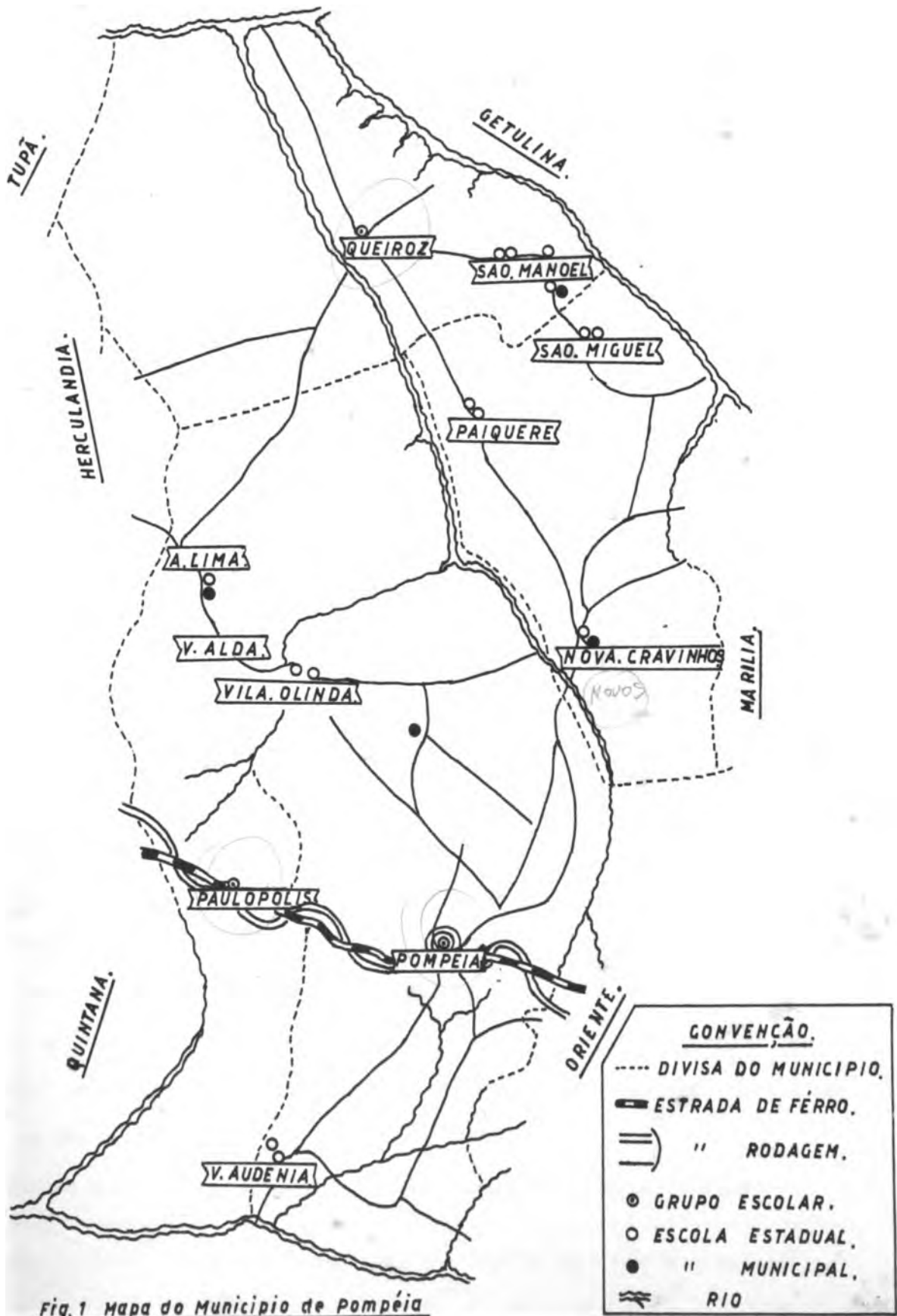


Fig.1 Mapa do Município de Pompeia



População. De acôrdo com o censo nacional de 1960\*, o numero de habitantes era de 38.104, assim distribuidos: zona urbana, 7.708 e zona rural 30.396, o que representava 79,77% do total da população. A densidade demográfica era de 29,1 habitantes por Km<sup>2</sup>. Dentre os muitos imigrantes incluídos naquela população e estabelecidos há varios anos no município, os japoneses são os mais numerosos. A êles se atribue em parte, a introdução do cultivo intensivo do amendoim naquela região.

Situação educacional. O município possui 4 grupos escolares, um Colégio e uma Escola Normal, todos pertencentes ao Estado. Possui também um Colégio de Religiosas com funcionamento apenas do curso ginásial e uma Escola de Comércio.

O Colégio Estadual e a Escola Normal possuem cursos que funcionam á noite, facilitando desta maneira a presença nos mesmos, dos filhos dos agricultores. Na zona rural, o ensino primário é ministrado através de 27 escolas estaduais, 11 escolas estaduais de emergência e 10 escolas municipais. De acôrdo com o censo nacional, havia em 1960 um total de 43 escolas municipais na zona rural.

Funcionando anexos ás escolas, existem dois clubes juvenis rurais.

Meios de transporte. O município é servido pela Companhia Paulista de Estradas de Ferro, com duas paradas dentro do município para embarque e desembarque de passageiros e carga. Essa companhia liga o município diretamente á São Paulo, capital do Estado, num percurso de 560 quilometros, por onde transitam diariamente quatro trens de passageiros, nas duas direções: de São Paulo e para São Paulo.

Também conta com uma rodovia estadual asfaltada, que atravessa o

---

\* Dados obtidos do Eng. Agr. Regional da Casa da Lavoura de Pompéia.

município na direção leste-oeste, ligando-o diretamente á Capital do Estado.

Possue ademais, 402 quilometros de estradas a que os agricultores qualificaram de péssimas. Estas estradas se constituem num dos maiores e mais sérios problemas para agricultura do município, pois a topografia irregular, a localização do município e o tipo de solo que o constitue, tornam as serras bastante íngremes que justamente com as baixadas de areia, dificultam muito o tráfego principalmente nas ocasiões de chuva.

As estradas que interligam as municipais, são ainda piores e devido a certos fatores, os agricultores perderam o interesse que antigamente possuíam, de manter em bom estado tais caminhos. Somente por ocasião das safras se nota algum intento de melhorá-los.

As distâncias das propriedades nos respectivos distritos á séde, variam bastante, com a média de 21,50 Kms. A maior distância é de 60 Kms. aproximadamente. Também a distribuição das propriedades nos distritos é bastante irregular.

Meios de Comunicação. Até meados do ano de 1964, operava na séde do município, a Rádio Difusora de Pompéia que tinha uma audiência de aproximadamente 44% na zona rural. A citada emissora foi utilizada pela campanha e por circunstâncias que não foram mencionadas, deixou de operar desde aquela época. Se constatou também, de acôrdo com o recenseamento nacional de 1960, que em 82% das propriedades ruraes existiam aparelhos de rádio, em sua maioria, de pilhas. A Casa da Lavoura mantinha naquela emissora, um programa semanal de meia hora, dirigido exclusivamente aos agricultores.

Serviços de Alto falantes existem três no município: na séde, no distrito de Paulópolis e no de Queiroz. Estes serviços foram utilizados pela

Campanha. Também existem no município, quatro serviços de rádio amadores ou rádio-escutas.

O município possui o semanário "A Época", onde o agrônomo regional da Casa da Lavoura mantém uma coluna agrícola.

A rede de televisão se encontra em organização. Ela recebe imagens da televisão de São Paulo, capital, e das cidades de Bauru no Estado de São Paulo e de Londrina, no Estado do Paraná. Existem atualmente em funcionamento, no município, 30 aparelhos de televisão. A campanha, por motivos óbvios, não utilizou este meio de comunicação.

Outros meios de comunicação. Conta o município com uma agência dos Correios e Telégrafos na sede e uma em cada um dos distritos de Paulópolis e Queiroz. Também a Companhia Telefônica Brasileira opera no município, havendo de igual forma, um serviço de telégrafo da Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Situação do Crédito Rural. Existem dois bancos oficiais do governo e dois bancos particulares operando no município. Um total de 54% das propriedades realizam, normalmente, operações com esses bancos sob sistema de financiamentos a curto e a longo prazo. Essas operações têm caráter particular unicamente.

Os estabelecimentos oficiais são: Banco do Brasil, do governo federal e Banco do Estado de São Paulo, do Estado. Os Bancos de São Paulo e Brasileiro de Descontos são os particulares.

Opera no município uma agência da Caixa Econômica Estadual.

Uma Coletoria do Estado, uma Coletoria Federal e um Posto de Fiscalização se constituem nos órgãos de recolhimento dos impostos e de fiscalização do governo, no município. Cabe à Prefeitura Municipal, com sua

organização administrativa, cuidar dos impostos municipais.

Situação da Produção Agrícola. Em 78% das propriedades é a agricultura a principal fonte de renda. Em uma área estimada de 12.000 alqueires\* os principais cultivos são: o amendoim, algodão, arroz, batata, café, milho, mamona e mandioca. O amendoim se constitui no principal de todos os cultivos e no ano agrícola de 1963/1964 contribuiu com 60,08% do valor da produção total do município correspondente á safra de 800 mil sacos de 25 quilos e no valor de dois bilhões, oitocentos milhões de cruzeiros\*\*. 2"

O amendoim é plantado duas vezes por ano: na época das chuvas (setembro-outubro) e na época das sêcas (fevereiro-março). A área cultivada anualmente com amendoim é estimada em 5.000 alqueires com o das águas e 3.000 alqueires com o das sêcas.

Orgão de assistência á produção. A Casa da Lavoura é o único orgão no município que tem funções específicas de assistir á produção agropecuária. O titular de uma Casa da Lavoura é geralmente um engenheiro agrônomo, conhecido como "agrônomo regional", desempenhando inúmeras funções, algumas das quais muito se assemelham as de um agrônomo extensionista.

Não há, contudo, Serviço de Extensão Rural do Estado, em São Paulo.

Os agrônomos regionais das Casas da Lavoura atuam sob a orientação diréta da Divisão de Fomento Agrícola que se constitui em sua formação administrativa, numa dependência do Departamento da Produção Vegetal da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

---

\* Um alqueire é igual a 24.200 m<sup>2</sup>.

\*\* O dolar americano estava cotado a cr\$1.850,00 em dezembro de 1964.

Para cada ano agrícola que se inicia a 1<sup>o</sup> de junho e termina em 31 de maio, o agrônomo regional prepara o seu plano de trabalho com atividades baseadas nos problemas mais urgentes do seu município e que espera executar mediante a elaboração de um calendário anual de trabalho.

#### A Campanha

Histórico. Em fins de 1962, procurando melhor caracterizar os problemas existentes na sua região e com vistas ao seu Plano Anual de Trabalho o agrônomo regional da Casa da Lavoura de Pompéia realizou o que se chama de "Levantamento da Realidade Rural" do município.

Através dêle, constatou que o amendoim se constituia no principal cultivo e que em maior ou menor escala era encontrado em 631 das 1.051 propriedades existentes no município, representando a apreciável porcentagem de 60% do total. Constatou também que a incidência de pragas e doenças nas plantações de amendoim era muito grande. Os agricultores tinham consciência do problema devido, principalmente ás grandes perdas anuais que sofriam e pelas providências tentativas para combater o mal, embora muitas delas se constituíssem em tratamentos fitossanitários incorretos e antieconômicos.

Considerando-se a importância do amendoim como cultivo bi-anual, a incidência de pragas e doenças se constituia também num sério problema para os cofres municipais que tinham naquela cultura uma das suas principais fontes de renda.

Os fatos anteriormente descritos é que determinaram a inclusão, por parte do agrônomo regional em seu plano de trabalho, de uma campanha específica de combate ás pragas e doenças do amendoim, dirigida aos plantadores do município de Pompéia. Também o parecer do especialista de seção

de plantas sacarinas e oleaginosas da Divisão de Assistência Técnica Especializada, DATE, da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, que considerou o problema de "solução relativa possível, capaz de ser equacionado dentro de um limite razoável de tempo", se constituiu numa justificativa para a Campanha.

Objetivos da Campanha. Foram estabelecidos dois objetivos de ordem geral para a campanha. Um, relacionado com a Casa da Lavoura que a executou; o outro, formulado pelo Setor de Informação Rural, SIR, da Divisão de Assistência Técnica Especializada, que planejou a campanha em todos os seus detalhes.

Para a Casa da Lavoura, a campanha teve o seguinte objetivo específico: Motivar os plantadores de amendoim do município de Pompéia, através de todos os meios de comunicação possíveis, levando-os a compreender a necessidade de adoção das duas práticas com as quais o combate às pragas e doenças do amendoim seria dinamizado. Tais práticas\* se referem ao tratamento fitossanitário da planta e se enumeram assim:

✓ Prática número um: Desinfecção das sementes antes do plantio.

✓ Prática número dois: Uso do inseticida no sulco.

Para o Setor de Informação Rural, SIR, o objetivo da campanha era testar a eficiência dos meios de comunicação empregados, com vistas a planejamentos futuros, principalmente de campanhas.

Nome da campanha: Dirigida aos plantadores de amendoim do município de Pompéia e tendo como objetivo geral o anteriormente descrito, recebeu a seguinte denominação: "Campanha de Combate às Pragas e Doenças do Amendoim".

---

\* As duas práticas se encontram descritas em todos os seus detalhes, no apêndice no. 2 deste trabalho.

Lema ou "slogan": Foi selecionado de uma relação contendo oito diferentes sugestões: "Amendoim protegido...lucro garantido".

Duração da Campanha: Não se considerando a fase preparatoria que demandou aproximadamente quatro meses (abril a julho de 1963) a duração foi prevista, inicialmente, para sete meses: agosto de 1963 a fevereiro de 1964, inclusive.

Entretanto, várias circunstâncias, dentre elas a prolongada estiagem que assolou o Estado de São Paulo meses seguidos, determinaram a prorrogação do prazo anteriormente fixado para mais cinco meses: março a julho de 1964. Um dos grandes benefícios da dilatação do prazo se constituiu no fato de que também o "plantio das sêcas" pode ser incluído dentro da programação da campanha, canalizando desta arte, novas e importantes informações para todos os cultivadores de amendoim.

Calendário da campanha: Para que melhor fosse conduzida, se organizou um calendário geral de atividades para a campanha, compreendendo oito fases distintas. Primeira fase: Planejamento Geral. Se constituiu na fase preparatória da campanha e demandou um longo período de tempo: quatro meses, de abril a julho de 1963. Foram desenvolvidas aqui, as seguintes atividades: escolha do comitê diretivo; confirmação do nome, lema e símbolo da campanha; preparo do calendário de atividades; obtenção de patrocinadores; seleção dos meios de informação que seriam utilizados; plano de distribuição e produção do material informativo; plano de produção e distribuição do material técnico e de demonstração; preparo de um orçamento financeiro para a campanha; solicitação de colaboração financeira á firmas comerciais e arrecadação de fundos; apresentação e aprovação do plano da campanha ao órgão superior, Divisão de Fomento Agrícola, DFA, para

liberação de verbas e demais providências; levantamento dos meios de comunicação existentes no município.

Segunda fase: Seleção do pessoal participante. Realizada concomitantemente com a fase anterior, compreendeu as seguintes atividades: contatos com pessoal técnico que interviria na campanha; elaboração de plano de treinamento de pessoal, caso necessário; distribuição de responsabilidades entre planejadores e executores da campanha; manutenção da unidade móvel e equipada com material audiovisual (perua equipada) e treinamento do seu operador; remessa do material para o "campo de atividades".

Terceira fase: Preparação da opinião pública, através de intensa propaganda da campanha. Se constituiu numa das fases mais curtas, mas que exigiu uma grande e continuada concentração de esforços. A propaganda se estendeu por todo o município: na sede (cidade) onde se encontrava o escritório geral e nos distritos de Queiroz, Paulopolis, Novos Cravinhos e Vila Audência. Essa preparação foi feita: a) através da rádio difusora de Pompéia e pelos Serviços de Alto-Falantes de Paulopolis, Queiroz e Pompéia, que transmitiam seguidamente, o lema da campanha: "Amendoim protegido..... lucro garantido". Também transmitiam a intervalos regulares, as mensagens gravadas com dizeres alusivos á campanha e solicitando colaboração do Público; textos radiofônicos curtos, com mensagens especiais sobre o cultivo do amendoim, notas e avisos das reuniões e palestras; dias e horários das visitas e locais das projeções de filmes, slides e diafilmes, do interesse dos plantadores de amendoim; b) Pelo cinema local (cine Rosário) que antes das suas programações diárias, projetava "slides" com dizeres alusivos á campanha; c) Pela imprensa: através da coluna do agrônomo regional no semanário "A Época" e de artigos e avisos publicados nesse e nos jornais das



idades vizinhas de Marília e Tupã; d) Distribuição de cartazes em côres, confeccionados especialmente para a campanha e colocados nas vitrines das casas comerciais, nos bares, nas repartições públicas, nos Bancos, nas Escolas e em lugares públicos de grande afluência como estações de onibus, de estradas de ferro e outros. Foram preparadas 500 desses cartazes; e) através da unidade móvel equipada, com material audiovisual não só anunciando as reuniões, como fazendo larga distribuição de volantes, com dizeres alusivos á campanha; f) através das faixas de rua, colocadas em pontos estratégicos da Cidade e dos Distritos com mensagens especiais sobre a campanha.

Todos esses meios, usados ao mesmo tempo, se constituíram na preparação da opinião publica de Pompéia, para receber a campanha propriamente dita e que constituiu a Quarta fase: Lançamento Oficial. Foi realizado um pré-lançamento destinado ás autoridades locais, colaboradores, patrocinadores, comerciantes e interessados. Sua finalidade foi esclarecer a opinião dessas pessoas sobre os propósitos da campanha que se estava realizando.

O lançamento oficial foi realizado no Clube Recreativo da cidade de Pompéia, com a presença das autoridades da Secretaria da Agricultura, do Município, dos municípios vizinhos, de convidados especiais e de agricultores em geral. Lançamentos idênticos foram realizados nos distritos de Paulopolis, Novos Cravinhos e Queiroz, com a realização de palestras, projeções de filmes e diafilme sobre a cultura do amendoim. Na oportunidade, o público era informado sobre as atividades que seriam desenvolvidas futuramente, de acordo com a programação feita. Esta fase foi bastante curta e testou a anteriormente realizada. Quinta fase: Desenvolvimento da parte prática da campanha: Essa fase caracterizou-se pela realização de reuniões,

com palestras técnicas proferidas pelo Especialista no cultivo do amendoim e por projeções de filmes e diafilme na sede do município e nos Distritos de Novos Cravinhos, Paulopolis, Queiroz e Vila Audênia. Essas reuniões se constituíram na preparação teórica dos lavradores, para a Sexta Fase da campanha: Concentração de Lavradores. Foi realizada nos diversos distritos, com as seguintes finalidades: a) Instalação dos Campos de Demonstração e Experiência; b) Demonstrações de Método com relação às duas práticas; c) Trabalho prático de campo; d) Demonstração de Resultados; e) Reuniões com palestras para discussão dos problemas que iam surgindo no transcorrer desse período que compreendeu do plantio até a colheita (meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 1963 e janeiro de 1964. Sétima Fase: Colheita. Foi caracterizada pelas reuniões realizadas nos Campos de Demonstração e Experiência instalados afim de verificar e discutir os resultados alcançados. Se constituiu num complemento da fase anterior. Afim de melhor patentear os resultados, foram feitas comparações entre os resultados dos que plantaram seguindo as práticas recomendadas e os que não o fizeram.

Em virtude da grande estiagem já mencionada, grande parte do esforço da campanha se perdeu, motivando então, a prorrogação da mesma por um período de mais cinco meses. Esta prorrogação se caracterizou pelas mesmas atividades descritas para a fase número seis e dirigidas aos que plantaram o chamado "amendoim das sêcas". Em virtude dessa prorrogação, a oitava fase da campanha: Avaliação e Divulgação dos Resultados, não se realizou, sendo transferida para uma posterior oportunidade.

O autor do presente estudo, baseado na realização da campanha descrita, desenhou um questionário que lhe permitiu obter além dos dados utilizados nesta investigação, outros destinados a uma futura avaliação da campanha e preparo de um relatório a respeito.

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

No presente capítulo serão discutidos os tópicos relacionados com a Eficácia Relativa dos meios de comunicação em uma campanha agrícola na seguinte ordem:

1. Instrumento de Investigação.
2. Seleção da Amostra.
3. Coleta dos Dados.
4. Tabulação e Análise dos Dados.

#### Instrumento de Investigação.

Para a realização das entrevistas pessoais se desenhou um questionário\*. No seu preparo se recebeu o acessoramento dos componentes do Comité Conselheiro e sugestões dos professores e estudantes da disciplina de Economia e Ciências Sociais do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas. Consultaram-se também os modelos de questionário do Programa Interamericano de Informação Popular, PIIP, e o que foi preparado especialmente para a pesquisa de Pejibaye\*\*.

O questionário compreende uma folha de apresentação e três partes distintas. Da folha de apresentação constam: o título e lugar do estudo, número de ordem das entrevistas, nome e residência de entrevistado, número e hora das entrevistas, observações e assinatura do entrevistador.

---

\* O questionário se encontra reproduzido no apêndice no. 1 deste trabalho.

\*\* A pesquisa de Pejibaye foi realizada em 1964 pelos estudantes da Disciplina de Economia e Ciências Sociais do IICA, no curso de Métodos de Investigação Social, sob o acessoramento do Dr. David Holden.

A primeira parte é formada pelos capítulos de I a VII e relaciona perguntas gerais sobre o agricultor: idade, nacionalidade, estado civil, tempo de viver no lugar, número de anos como agricultor, grau de instrução, localização da propriedade, posse da terra, renda bruta, veículos e bemfeitorias e financiamento.

A segunda parte é formada pelos capítulos VIII e IX e compreende:

- a. Identificação da campanha através do volante, do cartaz e do lema ou "slogan".
- b. Relação dos meios de comunicação através dos quais foi obtida a primeira informação sobre a campanha.
- c. Perguntas gerais sobre as duas práticas que a campanha procurou introduzir\*.

A terceira parte é formada pelos capítulos X e XI e relaciona perguntas complementares, feitas com dupla finalidade: a) testar discretamente algumas das respostas dadas às perguntas das partes primeira e segunda do questionário e servir de fonte de informação para o agrônomo regional da Casa da Lavoura em particular e para a Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, em geral; b) obter dados julgados de interesse para uma avaliação da campanha e constante do seu planejamento inicial.

O capítulo X trata das seguintes fontes de informação: jornais e revistas, cinema, rádio, televisão e "outras fontes de informação".

O capítulo XI inquirir sobre novas idéias e novas práticas.

A pergunta final de no. 112 foi adicionada posteriormente ao questionário por representar uma indagação do interesse direto do governo federal,

---

\* A descrição das duas práticas se encontra em seus detalhes, no apêndice no. 2.

através do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, IBRA, interessado em conhecer o pensamento dos agricultores de Pompéia em relação ao problema da reforma agrária no País.

O questionário abrange mais do que a informação necessária para esta investigação. O autor só analisou no presente trabalho, parte da informação recolhida na área do estudo. As secções seguintes não foram analisadas e se destinam a satisfazer o anteriormente descrito: no capítulo I, as perguntas de números três, quatro e cinco; no capítulo II, as de número nove, 10, 11 e 12; todos os capítulos VI e VII; todo o capítulo X até a pergunta 104; capítulo XI até a pergunta 112, final.

#### Seleção da Amostra

O estudo foi realizado no município de Pompéia, Estado de São Paulo, Brasil, em virtude de ter sido realizada ali uma Campanha de Combate às Pragas e Doenças do Amendoim, empregando diversos meios de comunicação cuja eficácia relativa se desejava conhecer.

A citada campanha descrita em seus detalhes no capítulo II deste trabalho, se enquadra perfeitamente dentro dos objetivos deste estudo.

A população submetida a estudo foi definida como "todos os plantadores de amendoim do município de Pompéia em 1963/64" para os quais foi organizada a campanha.

Na seleção da amostra se procurou seguir o método de amostras por listas, descrita por Frutchey (9). Tal método consiste em selecionar ao azar, um grupo de pessoas de uma lista de tal modo que cada uma das pessoas da lista tenha a mesma oportunidade de ser selecionada que qualquer outra.

Utilizou-se uma lista de proprietários que se conseguiu através da Prefeitura Municipal de Pompéia. Essa lista se considerou satisfatória porque, abrangendo a área total das terras do município, incluía por conseguinte a todos os proprietários rurais. Não sendo a lista ideal por não ser formada unicamente pelos plantadores de amendoim, sua utilização trouxe por esse motivo, algumas dificuldades. Uma delas foi a necessidade de se realizar dois sorteios a fim de se conseguir da lista total de 922 proprietários os nomes dos que selecionados constituiriam o fundamento para este estudo.

A amostra final obtida foi exatamente igual a 100 agricultores\*.

#### Coleta dos Dados

A coleta dos dados utilizados nesta investigação que trata da Eficácia relativa dos meios de comunicação em uma campanha agrícola foi realizada através de entrevistas pessoais com os 100 agricultores seleccionados.

Foi realizada durante os meses de novembro e dezembro de 1964 e janeiro de 1965, através do preenchimento dos questionários utilizados como os instrumentos de investigação.

Além do autor deste estudo, cooperou nas entrevistas uma Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup> da Secretaria da Agricultura pelo espaço de uma semana. Com essa finalidade, esteve se familiarizando antes com o questionário e acompanhando o autor nas primeiras entrevistas.

Antes de iniciar o preenchimento dos questionários se utilizou uma motivação preparada especialmente para as entrevistas\*\*.

---

\* O processo de amostragem se encontra descrito em todos os seus detalhes no apêndice no. 3, deste trabalho.

\*\* A motivação usada para as entrevistas se encontra descrita em todos os seus detalhes, no apêndice no. 4 deste trabalho.

A apresentação das perguntas era feita partindo-se das do capítulo VIII, que tratam da identificação da campanha. Apresentava-se o volante (figura 2) ao entrevistado, com as perguntas respectivas, tais como: "viu este volante alguma vez"? ou "com que se relaciona este volante"? E uma das três alternativas era anotada, de conformidade com a resposta dada. Esse procedimento foi seguido com a finalidade de se criar um ambiente de confiança e de intimidade entre o entrevistado e o entrevistador. Com o volante na mão, o entrevistado parecia perder de imediato a timidez e a desconfiança com que aparentemente recebia o entrevistador, adotando para este uma atitude mais favorável. Procedimento idêntico se deu ao cartaz (figura 3), fazendo-se as perguntas respectivas.

Constituiu-se tal procedimento, a juízo do autor, em uma nova experiência no campo das entrevistas, ao mesmo tempo em que se estava testando aquêles materiais que haviam sido preparados especialmente para a campanha.\*

Também dentro do mesmo capítulo se testou o lema ou "slogan" da campanha: "Amendoim protegido...lucro garantido", como uma maneira indireta de se conhecer se um lema ou "slogan" poderia realmente identificar uma campanha que se realizara. Terminado o capítulo VIII, se regressava então ao capítulo I do questionário e a entrevista seguia o seu curso normal.

Procurou-se fazer as entrevistas agrupando os agricultores por área onde as suas propriedades estavam localizadas. A principal finalidade desta medida foi aproveitar ao máximo cada viagem que se realizava, a fim de entrevistar um maior número de agricultores de cada vez, considerando-se o tempo médio das entrevistas que se manteve em uma hora e cinco minutos

---

\* Procedimento sugerido pela Dra. Linda Nelson.



**AMENDOIM PROTEGIDO... LUCRO GARANTIDO**

**Aumente seus lucros protegendo sua  
lavoura de amendoim!**

**Coopere com a CAMPANHA DE COMBATE  
ÀS PRAGAS E DOENÇAS DO AMENDOIM**

**PROCURE A CASA DA LAVOURA DE POMPÉIA**

22 22  
**BLEMCO**



# AMENDOIM

## PROTEGIDO



# LUCRO

## GARANTIDO!

CAMPANHA DE COMBATE AS PRAGAS E DOENÇAS DO AMENDOIM

ORGANIZADA PELA CASA DA LAVOURA DE POMPEIA SOB O PATROCÍNIO DA  
SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO

ESTE CARTAZ FOI IMPRESSO COM A COLABORAÇÃO DA FOLHA

e as distâncias dos distritos à sede e das propriedades dentro de cada distrito.

As dificuldades iniciais da ausência de um fundamento para o trabalho de seleção da amostra e do desconhecimento do município de Pompéia com o seu emaranhado de estradas e caminhos, distritos distantes, distribuição irregular das propriedades, foram acrescidas de uma outra: as relacionadas com os agricultores japoneses que não falavam o português. Em 11 entrevistas se necessitou da colaboração de intérpretes geralmente familiares dos entrevistados, para se lograr aquele intento.

#### Tabulação e Análise dos Dados

Na tabulação dos dados foi usada a folha de tabulação seguindo-se a mesma sistemática indicada pelo manual de avaliação em extensão (9).

A finalidade desse procedimento foi o desejo de se ter um registro permanente, com o máximo de exatidão possível, de todos os dados recolhidos através do questionário, com a possibilidade de futuramente passá-los para os cartões perfurados e conservá-los em arquivo.

A tabulação inclui não somente os dados do interesse imediato deste estudo, como também outros destinados a dar informações suplementares não só ao agrônomo regional como também ao governo e aos avaliadores da campanha, conforme o descrito no tópico "instrumento de investigação".

A análise da informação obtida foi realizada na mesma ordem em que aparece nos questionários.

Fizeram-se grupos de acordo com as características dos agricultores entrevistados: idade, grau de escolaridade, tamanho da propriedade e renda bruta; quadros da identificação da campanha através do volante e do cartaz; relação dos meios de comunicação através dos quais os agricultores ouviram

a respeito da campanha pela primeira vez; quadros sôbre os meios de comuni-  
cação relacionados às práticas de número um e dois; e quadros comparativos  
entre os fatores idade, grau de escolaridade, tamanho da propriedade e ren-  
da bruta, - com adoção de práticas,

Foram usadas as seguintes medidas estatísticas: média aritmética,  $\bar{x}$   
porcentagem e índice de importância\*.

Este último foi utilizado para medir a importância que os agriculto-  
res mencionaram ter cada um dos meios de comunicação empregados na campa-  
nha. No capítulo seguinte é feita a apresentação dos dados.

---

\* O índice de importância está descrito em todos os seus pormenores, no  
apêndice no. 5 deste trabalho.

## CAPITULO IV

### APRESENTAÇÃO DOS DADOS

No presente capítulo são apresentados os resultados desta investigação sobre a Eficácia Relativa dos Meios de Comunicação em uma Campanha Agrícola, alguns acompanhados de quadros e outros de gráficos.

Para maior compreensão, os dados serão apresentados na seguinte ordem:

Identificação da campanha através do:

Volante

Cartaz

Lema ou "slogan"

Outros meios de comunicação

Determinação dos meios de comunicação em relação às práticas:

Meios de comunicação utilizados na primeira informação

Meios de comunicação utilizados para adoção

Índices de Importância para os diversos meios de comunicação.

Relação entre conhecimento e adoção de práticas.

Razões mencionadas pelos agricultores para a "não adoção".

Relações entre as características dos agricultores e adoção de práticas:

a. Idade

b. Grau de escolaridade

c. Tamanho da propriedade

d. Renda bruta.

Identificação da Campanha

Na identificação da campanha se procedeu de acôrdo com o descrito anteriormente\*.

Foram encontrados os seguintes resultados: na apresentação do VOLANTE, o número dos que responderam com a primeira alternativa, campanha, foi praticamente igual aos que não encontraram nêle nenhum significado ou nada (Quadro 1).

QUADRO 1

DISTRIBUIÇÃO NUMÉRICA DOS AGRICULTORES QUE IDENTIFICARAM  
A CAMPANHA ATRAVÉS DO VOLANTE E DO CARTAZ

Alternativas	Volante	Cartaz
Campanha	47	75
Outros assuntos	5	5
Nada <sup>#</sup>	48	20
Totais	100	100

<sup>#</sup> Aqui foram incluídas respostas tais como: "não sei", "não significa nada", "não me lembro", "não sei do que se trata".

Quanto ao CARTAZ, 75 agricultores mencionaram tê-lo visto em diferentes lugares de Pompéia e que representava a campanha que se realizara.

O lema ou "slogan" da campanha "Amendoim protegido...lucro garantido", foi ouvido com maior ou menor intensidade, por 93 dos 100 agricultores entrevistados. Apenas sete responderam não conhecê-lo e que jamais o tinham ouvido.

\* Veja-se página 28.

O número dos que identificaram a campanha através do cartaz, parece dizer da maior efetividade d'êste quanto á associação com a campanha e número de pessoas expostas a êle. Quanto ao volante, se acredita que a maneira como foi feita a sua distribuição (muitos se perderam nos caminhos), tenha sido um dos motivos determinantes da p'êrda de parte da sua efetividade.

Dos 100 agricultores entrevistados, apenas um disse não ter ouvido a respeito da campanha. Dos 99 que responderam positivamente, muitos mencionaram várias fontes ao mesmo tempo, determinando o aparecimento de um grande número de menções (Quadro 2).

#### QUADRO 2

#### MEIOS PELOS QUAIS OS AGRICULTORES OUVIRAM SOBRE A CAMPANHA PELA PRIMEIRA VEZ

Meios	No. dos que ouviram
1. Rádio	83
2. Vizinhos, parentes e amigos	75
3. Cartazes em vitrines e paredes	60
4. Faixas de pano nas ruas	52
5. Reuniões especiais da campanha	49
6. Filmes	46
7. Jornais e revistas <sup>#</sup>	35
8. Demonstrações de método	32
9. Comerciantes e vendedores	11

<sup>#</sup>Dos 100 agricultores entrevistados, 52 lêem jornais ou revistas e desse total, 24 o fazem diariamente,

O rádio se destacou como a principal fonte informativa. Tal fato se explica porque tendo sido usado largamente, encontrou também maior receptividade por parte dos agricultores\*.

Os vizinhos, parentes e amigos se constituíram também em poderosa fonte de informação, logo após o rádio. Os cartazes, mencionados a seguir, confirmaram-no como um eficiente meio de informação sobre a campanha. As faixas de pano nas ruas e as reuniões tiveram também um grande número de menções, seguidas dos filmes. Tal fato veio comprovar mais uma vez que os meios acima relacionados têm maior importância na primeira etapa do chamado processo de adoção, confirmando os resultados de Mason (10) e de Wilkening (16).

#### Determinação dos meios em relação às práticas nos, I e II

Dos 100 agricultores entrevistados, 36 deles responderam que já conheciam a prática do número I "Desinfecção das sementes antes do plantio" e 47 a prática de número II "Uso do inseticida no sulco", antes da campanha. Outros 62 agricultores mencionaram ter conhecido a prática número I e 45 a prática número II, através da campanha.

Apenas dois agricultores mencionaram desconhecer completamente a prática número I e oito a prática número II.

Os meios através dos quais foi recebida a primeira informação sobre as práticas se encontram relacionados no quadro 3.

Os vizinhos, parentes e amigos aparecem como a principal fonte de informação com o mesmo número de menções para as duas práticas, seguidos de

---

\* Em 92 das casas dos 100 agricultores que foram entrevistados, foram encontrados receptores de rádio.

consultas na Casa da Lavoura que também conserva a mesma ordem para as duas práticas.

QUADRO 3  
MEIOS ATRAVÉS DOS QUAIS OS AGRICULTORES OBTIVERAM A PRIMEIRA  
INFORMAÇÃO SÔBRE AS PRÁTICAS DE NÚMEROS I E II

Meios	Práticas		Totais
	I	II	
1. Visinhos, parentes e amigos	35	35	70
2. Consultas na Casa da Lavoura	21	23	44
3. Comerciantes e Vendedores	14	8	22
4. Reuniões	6	11	17
5. Rádio	8	2	10
6. Clubes 4- <del>5</del> , Cooperativas, Associações rurais	4	5	9
7. Jornais e revistas	4	3	7
8. Visitas do agrônomo á propriedade	3	2	5
9. Outros meios não especificados	2	3	5
10. Campos de Demonstração	1	-	1

Comerciantes e vendedores, juntamente com "Visinhos, parentes e amigos" Clubes 4-~~5~~, Cooperativas e Associações Rurais que aqui aparecem, se constituem em algumas das "outras fontes" que mesmo não constando do planejamento da campanha, aportaram informações sôbre as práticas. Convém destacar aqui o Rádio que, ocupando o primeiro pôsto como fonte informativa



da campanha, passa para uma classificação menos significativa quando trata de informar a respeito de uma prática. É que constituindo-se num meio de comunicação coletiva, sua influência se faz sentir mais na fase da introdução como diz Beal (1) para depois começar a declinar nas outras etapas, segundo Mason (10).

#### Meios que influenciaram na adoção das práticas I e II

Dos 100 lavradores que foram entrevistados, 81 responderam estar realizando a prática de número I e 42 a prática de número II. Do grupo de 81 adotadores, 7 já realizavam a prática anteriormente e fazem parte do grupo de 36 que já conheciam a prática antes que a campanha se efetivasse. Dos 42 adotadores da prática número II, quatro já a adotavam antes da campanha e estão incluídos entre os 47 que mencionaram ter recebido a primeira informação anteriormente à campanha.

Campos de Demonstração e Experiência se destacaram como a principal fonte de informação para agricultores que adotaram as duas práticas (Quadro 4). Seguem-no Consultas na Casa da Lavoura e "Visinhos, parentes e amigos".

O fato de "Campos de Demonstração e Experiência" se constituírem na principal fonte de informação para os adotadores das práticas, confirma mais uma vez que os meios visuais são mais efetivos que os orais. Aquilo que geralmente o agricultor pode ver, o convence muito mais do que aquilo que simplesmente ouve.

O rádio desaparece completamente como fonte de informação para os adotadores. É que embora se constitua num meio que adverte e que motiva, não tem o poder de convencer suficientemente para a adoção.

QUADRO 4

MEIOS QUE INFLUENCIARAM NA ADOÇÃO DAS PRÁTICAS

NÚMEROS I E II

Meios	Práticas		Totais
	I	II	
1. Campos de Demonstração e Experiência	25	14	39
2. Consultas na Casa da Lavoura	24	13	37
3. Vizinhos, parentes e amigos	24	7	31
4. Comerciantes e vendedores	4	2	6
5. Visitas do agrônomo á propriedade	3	4	7
6. Reuniões	1	1	2
7. Filmes	-	1	1

Reuniões e filmes receberam citações insignificantes. São fontes im-  
pessoais mais utilizadas para a obtenção de informação. No entretanto,  
consultas na Casa da Lavoura e "Vizinhos, parentes e amigos" que ocupam os  
mesmos lugares para as duas práticas, como fontes pessoais são mais convin-  
centes para a adoção, segundo Lionberger (8).

Índices de importância para as fontes de informação

Com base nas respostas dadas á pergunta de número 105 do questionário,  
foram calculados os índices de importância atribuídos pelos agricultores  
entrevistados ás diversas fontes de informação\*.

\* Índice de importância calculado de acôrdo com o usado por Oswaldo Silva  
Marquez (14) e descrito no apêndice no. 5 dêste trabalho.

Á Secretaria da Agricultura foi atribuído o maior índice, 13.25, seguida de "Visinhos, parentes e amigos" e rádio (Quadro 5).

QUADRO 5

ÍNDICE DE IMPORTÂNCIA DADO A VÁRIAS FONTES DE INFORMAÇÃO

Fonte de informação	No. de menções	Índice de importância
1. Secretaria da Agricultura	71	13.25
2. Visinhos, parentes e amigos	66	11.46
3. Rádio	60	9.47
4. Comerciantes e vendedores	41	4.42
5. Reuniões	35	3.25
6. Jornais e Revistas	34	3.12
7. Demonstrações	25	1.64
8. Filmes	19	0.95
9. Exposições	11	0.38
10. Excurssões	6	0.09
11. Folhetos	2	0.01
12. Outras, não especificadas	10	0.23
Total de menções	380	

Mais uma vez "Visinhos, parentes e amigos" são citados com destaque, como fontes de informação. Constituindo-se num reflexo do trabalho que a própria Secretaria da Agricultura que o antecedeu por apenas cinco menções realiza através da Casa da Lavoura, êsse meio sugere seu melhor aproveitamento em futuros planejamentos de campanhas. Os líderes em potencial

certamente se encontram entre êles e podem constituir-se em eficientes fontes de informação, se bem aproveitados.

O rádio, por sua vez, foi reconhecido como importante pelos agricultores que lhe deram 60 menções. Tal fato deve ser levado em conta considerando-se a sua grande eficiência, como meio de comunicação coletiva que é, para difundir novas idéias e informar sôbre as práticas.

Comerciantes e vendedores se bem que bastante distanciados do rádio, conseguiram sobrepor-se às reuniões, surgindo déssa forma como um meio de informação que não deve ser descuidado. Sua atuação já foi reconhecida em os mais diferentes estudos como os realizado por Bohlen e Beal que o situaram na etapa do "ensaio" da nova prática e Coop, Sill e Brown, na mesma fase a que denominaram de "experimentação".

Se acredita, no entretanto, que poderão constituir-se também em fontes importantes de informação dos primeiros conhecimentos e influir na adoção, se forem trabalhados previamente pelas agências.

As reuniões e os jornais e revistas se colocaram em um mesmo nível de importância para os lavradores entrevistados em Pompéia.

#### Relação entre conhecimento e adoção de práticas

Não há marcada diferença entre o número dos conhecedores das duas práticas que a campanha procurou introduzir. Há, contudo, uma grande disparidade entre "conhecimento e adoção", principalmente no que se refere á prática de número II.

Des 98 conhecedores da prática número I, "Desinfecção das sementes antes do plantio", 81 passaram a adotá-la, o que representa 82,6% sôbre os 98 que conheciam a prática.

No entretanto, dos 92 agricultores que mencionaram conhecer a prática de número II, "Uso do inseticida no sulco", apenas 42 passaram a adotá-la, o que representa 45,6% dos conhecedores, o que se pode considerar de bastante baixo (Gráfico 1).

Tal fato deve merecer um cuidadoso exame por parte dos organizadores e executores da campanha em procurar localizar as causas determinantes da baixa adoção.

Não se deve esquecer, contudo, as advertências que Nieto Arteta (11) faz em seu trabalho ao mencionar que fatores psicológicos e culturais podem intervir também em maior ou menor escala, na adoção das práticas.

O gráfico número 1, pondo em evidência a relação "conhecimento-adoção" sugere um estudo mais profundo das razões determinantes da menor adoção da prática número II, em relação a de número I.

Salienta-se aqui o fato que é também importante, de que 47 agricultores ou quase a metade dos que foram entrevistados, afirmaram que já conheciam a prática anteriormente á realização da campanha.

Razões econômicas podem constituir-se em "fortes razões" para não se adotar uma prática quando esta depende em grande parte, de gastos extras que geralmente o minguado orçamento dos agricultores nem sempre pode cobrir. Este e aquêles fatores, poderão ter influenciado na "não adoção" das práticas.

Supõe-se, no entanto, que a grande disparidade de adoção entre as duas práticas se deva ao fato de que a primeira, sendo menos conhecida antes da campanha que a segunda, se tenha constituido em uma inovação para os agricultores, com resultados que se fizeram sentir de imediato.

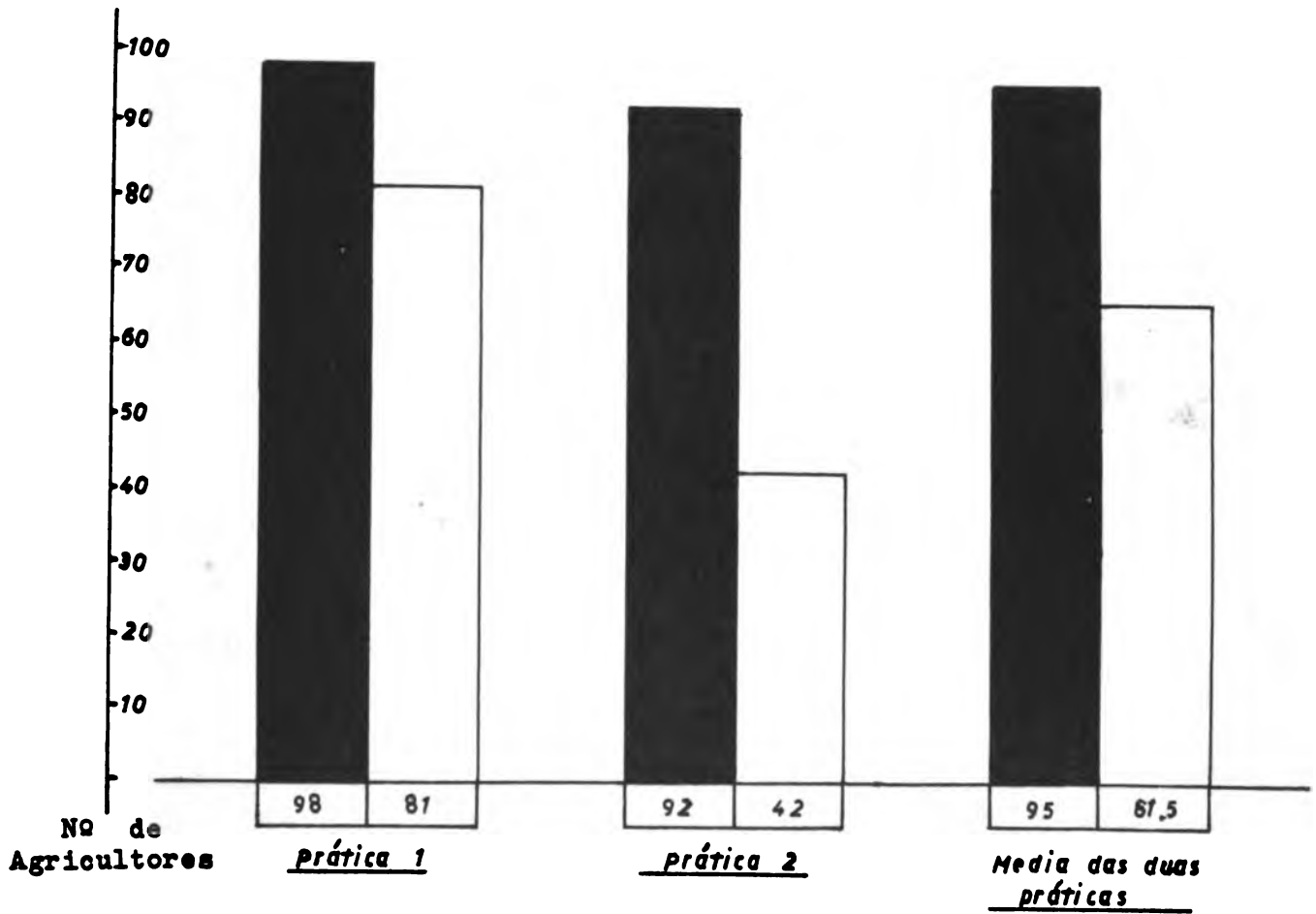
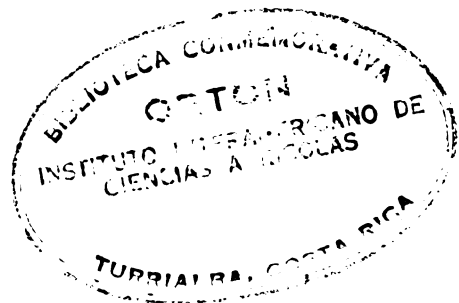


Gráfico 1: Relação entre conhecimento e adoção das duas práticas.

■ Práticas conhecidas.

□ Práticas adotadas.



Relação entre as características dos agricultores e adoção

Com a finalidade de se estabelecerem as relações que se acreditam existir entre as características dos agricultores e adoção de práticas, se obtiveram dos agricultores entrevistados em Pompéia, informações gerais sôbre idade, grau de escolaridade, tamanho da propriedade e renda bruta. O conhecimento dêssas características permitirá também determinar as fontes de informação utilizadas pelos agricultores dentro de cada grupo em que resultaram situados.

Idade. As idades foram classificadas em sete grupos distintos, variando de 23 a 73 anos. A maior concentração se encontra nas classes de 30 a 60 anos, com 81% do total (Quadro 6). Encontrou-se a idade de 46 anos como a média da população entrevistada.

QUADRO 6

DISTRIBUIÇÃO NUMÉRICA E PORCENTUAL DOS AGRICULTORES  
SEGUNDO A IDADE

Idades	No. de agricultores	Porcentagem
1. Menores de 20 anos	0	
2. De 20 a 30 "	6	6
3. De 30 a 40 "	30	
4. De 40 a 50 "	29	
5. De 50 a 60 "	22	
6. De 60 a 70 "	11	31
7. De 70 a 80 "	2	
		13
Totais	100	100

A distribuição das idades no quadro 6, variando um pouco da que se encontra no questionário, visou facilitar o cálculo para encontrar a idade média da população entrevistada.

Para estabelecer as relações entre "idade e adoção", são considerados os agricultores que adotaram as práticas. E isto porque tal relação se constitui num dos objetivos específicos do presente trabalho<sup>1</sup>.

Os adotadores foram classificados arbitrariamente, em três categorias de idade: Jovens, de mediana idade e maiores.

1. Jovens. Agricultores com menos de 30 anos. Foram encontrados apenas 6 neste grupo.

2. Mediana idade. Agricultores com mais de 30 e menos de 50 anos. A mais numerosa, com 59 agricultores.

3. Maiores. Agricultores com mais de 50 anos, com um total de 35.

Encontrou-se que os agricultores de mediana idade adotaram práticas em maior número que os agricultores mais jovens e de maior idade (Quadro 7).

#### QUADRO 7

##### IDADE DOS AGRICULTORES E ADOÇÃO

Idades	No. de agricultores	Prática I		Prática II		Média de % de adoção
		No.	%*	No.	%*	
1. Jovens	6	5	33,3	2	33,3	53,3
2. Mediana	59	52	38,1	31	54,2	71,1
3. Maiores	35	24	68,5	9	25,7	47,1

\* Porcentagem de adoção dentro da categoria.

<sup>1</sup> Veja-se página 4, objetivo 3.



Encontrou-se que os agricultores jovens tem sua principal fonte de informação nos "Visinhos, parentes e amigos" e adotaram as práticas através dos Campos de Demonstração e Experiência. Os agricultores de mediana idade receberam a primeira informação através dos "Visinhos, parentes e amigos" e Casa da Lavoura e adotaram as práticas influenciados pela Casa da Lavoura e Campos de Demonstração e experiência. Os agricultores de maior idade, receberam a primeira a informação através dos "Visinhos, parentes e amigos" e adotaram através dos Campos de Demonstração e experiência.

Grau de escolaridade. Encontrou-se que um pouco mais da metade dos agricultores possui dois anos ou menos de escola (Quadro 8). Os que nunca assistiram a escola somam 17% do total. Apenas 18% conseguiu ultrapassar a escola primária. Encontrou-se a média de 2 anos de escola cursados pelos agricultores entrevistados em Pompéia.

O maior grupo representa os que passaram pela escola primária, com 65% do total e com uma maior concentração no primeiro ano, com 23%.

Para se estabelecer a relação entre grau de instrução e adoção, só foram considerados os adotadores.

Com essa finalidade, os agricultores adotadores das duas práticas foram classificados arbitrariamente em três categorias distintas, de acordo com o seu grau de escolaridade\*.

1. Baixo - os que frequentaram até 3 anos de escola. Foram encontrados 61 agricultores nesta classe;
2. Médio - Com mais de 3 anos e menos de 8 anos de escola, com 32 agricultores nesta categoria;
3. Alto - Com mais de 8 anos de escola, com apenas 7 agricultores.

---

\* Ver página 48.

QUADRO 8  
DISTRIBUIÇÃO NUMÉRICA E PORCENTUAL DOS AGRICULTORES  
SEGUNDO O GRAU DE ESCOLARIDADE

Grau de escolaridade	No. de agricultores	Porcentagem
Sem nenhum grau	17	17
Primário:		
1º ano	23	
2º "	11	
3º "	10	
4º "	19	
5º " #	2	65
Secundário		
1º ano	4	
2º "	5	
3º "	2	
4º "	3	
5º " #	1	15
Comercial	2	2
Universitário	1	1
Totais	100	100

#A reforma do ensino realizada no Brasil, suprimiu êsses dois anos, substituindo-os respectivamente, pelo admissão (um ano) e pelos cursos clássico e científico (3 anos).

Encontrou-se que os agricultores com médio grau de escolaridade adotaram práticas em maior número que os de alto e baixo grau respectivamente (Quadro 9) com a média de porcentagem de adoção de 73,1% para as duas práticas.

QUADRO 9  
GRAU DE ESCOLARIDADE E ADOÇÃO

Grau de Escolaridade	No. de Agricultores	Prática I		Prática II		Média de % de adoção
		No.	%*	No.	%*	
Baixo	61	46	75,4	17	27,8	51,6
Médio	32	29	90,6	21	65,6	73,1
Alto	7	6	85,7	4	57,1	71,4

\* Porcentagem de adoção dentro da categoria.

A porcentagem de adoção dos agricultores com grau de escolaridade média, foi maior para as duas práticas.

Os agricultores de baixo e médio grau de escolaridade receberam a primeira informação sobre as práticas, através dos "vizinhos, parentes e amigos" e Casa da Lavoura. Os de baixo grau de escolaridade, adotaram principalmente, através da Casa da Lavoura, enquanto que os de médio grau de escolaridade o fizeram através dos Campos de Demonstração e Experiência. Os agricultores de alto grau de escolaridade receberam a primeira informação e adotaram as práticas por intermédio da Casa da Lavoura.

Tamanho da propriedade: As propriedades com menos de 10 alqueires<sup>1</sup> somam 28% do total. Mais da metade das propriedades tem de 100 a 80

<sup>1</sup>

Um alqueire é igual a 24.200 m<sup>2</sup>.

alqueires (Quadro 10). Apenas 10% do total de agricultores entrevistados possui mais de 150 alqueires.

QUADRO 10  
DISTRIBUIÇÃO NUMÉRICA E PORCENTUAL DOS AGRICULTORES  
SEGUNDO O TAMANHO DA PROPRIEDADE

Area em alqueires*	No. de propriedades	Porcentagem
Até 10 alqueires	28	28
De 11 a 20 alqueires	23	
De 21 a 40 "	16	
De 41 a 80 "	15	54
De 81 a 150 "	8	3
De 151 a 200 "	3	
De 201 a 500 "	5	
Mais de 500 "	2	10
Totais	100	100

\* Um alqueire é igual a 24.200 m<sup>2</sup>.

A fim de relacionar tamanho da propriedade com adoção de práticas do quadro acima foram destacadas as propriedades cujos proprietários adotaram as práticas recomendadas pela campanha.

As propriedades dos agricultores adotadores foram classificadas então, em três classes distintas, de acordo com o tamanho:

1. Pequena propriedade - As que possuem até 10 alqueires. Se encontraram 28 nesta classe;

2. Média propriedade - As que possuem mais de 10 e menos de 100 alqueires. Se encontrou 56 propriedades nesta classe;

3. Grandes propriedades - Com mais de 100 alqueires. Foram encontradas 16 propriedades nesta categoria.

Se encontrou que os agricultores que possuem propriedades de tamanho médio adotaram práticas em maior número que os possuidores de grandes e pequenas propriedades (Quadro 11), com a média de percentagem para as duas práticas igual a 67,85.

QUADRO 11

TAMANHO DA PROPRIEDADE E ADOÇÃO

Propriedade	No. de Agricultores	Prática I		Prática II		Média de % de adoção
		No.	%#	No.	%#	
Pequena	28	20	71,4	9	32,1	51,75
Média	56	48	85,7	28	50,0	67,85
Grande	16	13	81,2	5	31,2	56,2

#Porcentagem de adoção dentro da classe.

A porcentagem de adoção por parte dos agricultores de propriedades médias é maior para as duas práticas. Estes agricultores buscam mais informação nos "Visinhos, parentes e amigos", na Casa da Lavoura e nas reuniões; adotam as práticas através dos Campos de Demonstração e da Casa da Lavoura.

Os agricultores que possuem pequenas e grandes propriedades utilizam mais os "Visinhos, parentes e amigos" e a Casa da Lavoura para a primeira informação. Os pequenos proprietários adotam mais por influencia dos "Visinhos, parentes e amigos" ao passo que os grandes proprietários, se

utilizam mais da informação da Casa da Lavoura e dos Campos de Demonstração e experiência para a adoção.

O fato a destacar é que "Visinhos, parentes e amigos" influenciaram não somente como fonte da primeira informação, como também na adoção. Cardona Montes encontrou que esta fonte de informação influenciou na adoção de práticas por parte dos criadores em geral, por êle estudados.

Renda bruta: A renda bruta foi calculada na base das entradas com a venda dos produtos das safras de 1963.

Não havendo por parte dos entrevistados um livro de anotações ou qualquer escrituração contábil dos gastos efetuados no mesmo período, foi difícil si não impossível, calcular a renda líquida que seria o ideal num trabalho como êste.

Os dados revelam uma maior concentração de lavradores na classe dos que tiveram seus rendimentos até 2,5 milhões de cruzeiros (Quadro 12).

#### QUADRO 12

#### DISTRIBUIÇÃO NUMÉRICA E PORCENTUAL DOS AGRICULTORES

#### SEGUNDO A RENDA BRUTA

Renda bruta em milhões de cruzeiros	No. de agricultores	Porcentagem
Até 2,5	32	32
De 2,5 a 5	20	20
De 5 a 7,5	15	
De 7,5 a 10	11	
De 10 a 20	15	
De mais de 20	7	48
Totais	100	100

Aproximadamente 32 agricultores se encontram nessa classe. Outros 20 tiveram suas rendas oscilando entre 2,5 a 5 milhões de cruzeiros. Os restantes 48 tiveram rendas variando de 5 até mais de 20 milhões de cruzeiros<sup>1</sup>.

Com a finalidade de se estabelecerem relações entre este fator e a adoção de práticas, se classificou arbitrariamente os agricultores adotados, em três categorias conforme sua renda bruta.

1. Baixa - agricultores que tiveram renda até 5 milhões de cruzeiros. Foram encontrados 52 agricultores nesta classes;
2. Média - os que tiveram mais de 5 milhões e menos de 15. Nesta classe foram agrupados 34 agricultores;
3. Alta - os que tiveram mais de 15 milhões, com apenas 14 agricultores nesta categoria.

Se encontrou que os agricultores com mais alta renda bruta adotaram práticas com maior número que os de média e baixa renda (Quadro 13).

QUADRO 13

RENDA BRUTA E ADOÇÃO

Renda	No. de agricultores	Prática I		Prática II		Média de % de adoção
		No.	%*	No.	%*	
Baixa	52	38	73,1	15	28,8	51,00
Média	34	30	88,2	19	55,9	72,05
Alta	14	13	92,8	8	57,1	77,45
Totais	100	81		42		

\* Porcentagem de adoção dentro da categoria.

1/ Em dezembro de 1963 o dolar americano estava cotado a Cr\$890,00; Em dezembro de 1964, a Cr\$1.850 cruzeiros.

Se supõe aqui, que os possuidores de alta renda bruta, sem as limitações financeiras são mais sensíveis às práticas que exigem recursos extras para a sua adoção. E este fato se observa para as duas práticas, I e II.

Os agricultores que possuem mais alta renda bruta, se caracterizaram por buscar sua primeira informação sobre a prática, nos "Visinhos, parentes e amigos" e na Casa da Lavoura e adotaram por influência dos Campos de Demonstração e experiência. Os agricultores de baixa renda bruta, também têm nos "visinhos, parentes e amigos" e na Casa da Lavoura, a sua primeira fonte de informação e adotaram as práticas também por influência dos "Visinhos, parentes e amigos". Os agricultores possuidores de media renda bruta, obtiveram a primeira informação e adotaram as práticas, principalmente por influência da Casa da Lavoura, seguida de "Visinhos, parentes e amigos".

#### Razões mencionadas pelos agricultores para a "não adoção"

Dos 100 agricultores entrevistados, 19 responderam não estar realizando a prática número I e 58 a prática número II.

Indagados os motivos pelos quais não haviam adotado as práticas, os agricultores apresentaram uma série de respostas que foram agrupadas em quatro categorias distintas de fatores sócio-econômicos, a saber:

1. Necessidades não sentidas
2. Razões econômicas
3. Falta de suficiente informação sobre as práticas
4. Desconfiança quanto aos resultados das práticas.

Necessidades não sentidas e razões econômicas parecem ser os motivos mais fortes para a "não adoção" (Quadro 14).



QUADRO 14

RAZÕES MENCIONADAS PELOS AGRICULTORES PARA A "NÃO ADOÇÃO"

Razões	Práticas		Totais
	I	II	
1. Necessidades não sentidas*	10	17	27
2. Razões econômicas**	2	23	25
3. Falta de suficiente informação***	3	11	14
4. Desconfiança quanto às práticas****	4	7	11
Totais	19	58	77

- \* Nesta categoria se agruparam as respostas: "não me interessei pela prática", "planto pouco e não vejo necessidade de realizá-la", "não senti necessidade de realizá-la", "estou aguardando mais um pouco".
- \*\* Aqui, respostas como: "Não tenho dinheiro", "os preços são muito caros", "não posso pagar gente para fazer o trabalho".
- \*\*\* Aqui foram agrupadas as razões como estas: "não tenho informação suficiente sobre a prática", "tenho falta de maiores conhecimentos", "a semente sendo boa não há necessidade de práticas".
- \*\*\*\* Aqui, respostas assim: "estava aguardando os resultados de outros", "não vi diferença entre os que adotaram e os que não adotaram as práticas".

Com um número quasi identico no total de menções, necessidades não sentidas e razões economicas são dois fatores que devem ser estudados no planejamento de uma campanha. Do total dos 77 não adotadores para as duas práticas, 37,6% mencionaram aqueles motivos.

Tal fato sugere maior cuidado selectivo quanto as práticas a introduzir e providências quanto a uma maior assistência financeira aos participantes de uma campanha.

## CAPITULO V

### CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo geral d'êste trabalho foi investigar a Eficácia relativa dos meios de comunicação em uma campanha agrícola de combate às pragas e doenças do amendoim, realizada no município brasileiro de Pompéia, Estado de São Paulo.

Na mesma ordem em que foram apresentados os resultados deste estudo, são estabelecidas as conclusões e feitas as recomendações\*.

#### Conclusões

1. Como meio identificador da campanha realizada, o cartaz se mostrou mais efetivo que o volante, recebendo 75 menções por parte dos agricultores entrevistados, enquanto que o volante, apenas 47.
2. O lema ou "slogan" da campanha "Amendoim protegido...lucro garantido" foi ouvido com maior ou menor intensidade por 93 dos 100 agricultores entrevistados.
3. O rádio destacou-se como a principal fonte de informação através da qual os agricultores ouviram sôbre a campanha pela primeira vez, com 83 menções.
4. "Visinhos, parentes e amigos", "cartazes em vitrines e paredes", "faixas de pano nas ruas", em conjunto com o rádio, se constituíram em meios com mais de cinquenta por cento de menções, através dos quais os agricultores mencionaram ter ouvido sôbre a campanha pela 1ª vez.

---

\* Veja-se página no. 23.

5. Os agricultores obtiveram a primeira informação sôbre as práticas através dos "Visinhos, parentes e amigos" e Casa da Lavoura, citados nessa ordem, para as duas práticas.

6. Houve uniformidade nas respostas apresentadas pelos agricultores que indicaram para as duas práticas e na mesma ordem, "Campos de Demonstração e experiência", Casa da Lavoura e "Visinhos, parentes e amigos" como os meios de comunicação que os motivaram na adoção das práticas.

7. Os Índices de Importância encontrados com base no número de menções dadas para os diversos meios de comunicação pelos agricultores, revelaram que é a Secretaria da Agricultura, representada na localidade pela Casa da Lavoura, a principal fonte de informação para êles, seguida de "Visinhos, parentes e amigos" e rádio.

8. "Comerciantes e vendedores", reuniões e jornais e revistas, aparecem a seguir, formando um outro grupo sem muita variação entre si, de meios também importantes para os agricultores.

9. "Visinhos, parentes e amigos", "Comerciantes e vendedores", Clubes 4-8, Cooperativas e Associação Rural surgiram como as "outras fontes" que embora não constassem do planejamento da campanha, se mostraram eficazes como fontes de informação.

10. A prática número I "Desinfecção das sementes antes do plantio" teve 81 adotadores, ao passo que a de número II "Uso de inseticida no sulco", apenas 42 do total de 100 agricultores entrevistados.

11. Os motivos apresentados pelos agricultores para a não adoção das práticas formam as quatro categorias seguintes de fatores socio-econômicos, em ordem decrescente do número de menções: necessidades não sentidas, razões econômicas, falta de suficiente informação sôbre as práticas e desconfiança quanto aos resultados das práticas.

12. Observou-se a existência de uma associação entre a adoção de práticas e os fatores idade, grau de escolaridade, tamanho da propriedade e renda bruta dos agricultores entrevistados:

- a. Agricultores com baixo índice de escolaridade, possuindo pequenas propriedades e de baixa renda bruta, adotaram as práticas em menor número;
- b. Agricultores de mediana idade, com médio grau de escolaridade e possuindo propriedades de tamanho médio, adotaram as práticas em maior número;
- c. Os agricultores jovens adotaram práticas em maior número que os agricultores de maior idade;
- d. Agricultores com maior renda bruta adotaram práticas em maior número que os agricultores de média e baixa renda bruta.

13. Se observou também a existência de uma associação entre a adoção de práticas, os meios de comunicação e os fatores já indicados para os adotadores:

- a. "Visinhos, parentes e amigos" se constituíram na fonte de comunicação mais importante através da qual os agricultores jovens, de mediana e maior idade, de baixo e médio grau de escolaridade, baixa e alta renda bruta e pequenas, médias e grandes propriedades, receberam a primeira informação sôbre as práticas.
- b. A Casa da Lavoura se constituiu na principal fonte de comunicção para os agricultores com alto grau de escolaridade e média renda bruta.

- c. "Visinhos, parentes e amigos" influenciaram na adoção de práticas aos agricultores com baixa renda bruta e possuidores de pequenas propriedades;
- d. A Casa da Lavoura influenciou nos de mediana idade, nos de baixo e alto grau de escolaridade, nos de média renda bruta e nos possuidores de grandes propriedades para a adoção de práticas;
- e. Os Campos de Demonstração influenciaram nos agricultores de menor e maior idade, nos de médio grau de escolaridade, nos possuidores de propriedades médias e nos de alta renda bruta para a adoção das práticas recomendadas pela campanha.

#### Recomendações

1. O método de campanha nos moldes da realizada em Pompéia, póde e deve ser realizada com maior frequência pelas agências que realizam trabalhos educativos com a população rural, toda vez que se desejar acelerar a introdução de uma nova idéia ou de uma nova prática.

2. Se recomenda utilizar o volante através de uma distribuição controlada: de casa em casa, de mão em mão, e não nos caminhos, indiscriminadamente.

3. Confirmando sua liderança na fase inicial da campanha e sua posição como meio de comunicação de importância para o agricultor, o RADIO deve ser introduzido também nas demais fases da campanha, onde sua presença será de grande valor principalmente para os agricultores de baixo nível educativo.

4. "Visinhos, parentes e amigos", "Comerciantes e vendedores", os Clubes 4-5, as Cooperativas e as Associações Rurais, se constituem em

fontes de informação em potencial que devem constar de um bom planejamento de campanha. Se recomenda localizar e treinar os líderes existentes nessas fontes para sua posterior utilização em fases distintas da campanha, atribuindo-lhes funções informativas e práticas.

5. Os Campos de Demonstração e experiência devem ser utilizados em intensidade maior quando o que se busca é a introdução de novas práticas. Se constituindo em uma fonte de informação que "fala por si mesma" sua utilização diminuirá a desconfiança quanto á prática que se deseja introduzir e aportará maiores conhecimentos aos agricultores.

6. Se recomenda aplicar o Índice de Importância utilizado neste estudo para os meios de comunicação, com a finalidade de se controlar o comportamento de cada um dêles no experimento que se fizer.

7. Num planejamento de campanha se recomenda incluir, sempre que possível, as práticas agrícolas menos complexas e que possam ser adotadas com maior facilidade depois de suficientemente conhecidas, si se deseja lograr resultados imediatos e rápidos. O sucesso inicial alcançado pelas práticas dessa natureza influirá na adoção de práticas mais difíceis e complexas.

8. Os meios de comunicação que se pretende utilizar numa campanha, devem ser analisados cuidadosamente, a fim de que introduzidos no "momento psicológico" de cada uma das etapas do processo de adoção, cumpram eficazmente com os seus objetivos.

9. Para maior eficiência do planejamento de uma campanha que inclua práticas que exijam gastos extras para sua realização, se recomenda providências no sentido de que as entidades financeiras locais, quer governamentais ou particulares, respaldem aqueles gastos através de um financiamento

a curto ou a longo prazo, aos agricultores interessados.

10. Se recomenda que antes de planejar-se uma campanha se investigue se a prática ou práticas a introduzir, se constituem em necessidade sentida ou não, já que por muita campanha que se fizer, se os agricultores não sentirem necessidade, não adotarão as práticas.

11. Se recomenda evitar que o interesse pela campanha em si, distraia a atenção do agricultor das práticas por ela recomendadas.

12. Se recomenda repetir este estudo em Pompéia, depois de um lapso de tempo, afim de averiguar a continuidade de adoção das práticas introduzidas pela campanha e o aumento ou diminuição da adoção.

13. Se considera necessária a repetição deste estudo em outras áreas para investigar não só o comportamento dos meios de comunicação que foram empregados na campanha de Pompéia, como também o de outros meios aplicáveis em situações idênticas e a práticas diferentes.

**EFICÁCIA RELATIVA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO  
EM UMA CAMPANHA AGRÍCOLA**

Heli Corrêa

Resumo de tese para obter o grau

Magister Scientiae

no

Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OEA

Turrialba, Costa Rica

Abril, 1965

O sistema de Campanhas empregando ao mesmo tempo diferentes meios de comunicação tem sido usado pelos Serviços de Extensão em todo o mundo, para acelerar a introdução de novas práticas de Agricultura e Educação para o lar.

Este estudo se baseou nos meios de comunicação utilizados na Campanha de Combate às Pragas e Doenças do Amendoim, realizada no município de Pompéia, Estado de São Paulo, Brasil.

Constituíram seus objetivos principais: a) Determinar os meios de comunicação utilizados na campanha que aparentam estar associados a adoção das duas práticas por ela recomendadas; b) Determinar "outros" meios de comunicação não constantes do planejamento inicial da campanha e que nela intervieram; c) Relacionar as características pessoais dos agricultores com a adoção das práticas; d) Conhecer as razões determinantes da "não adoção" por parte de alguns agricultores.

A informação para este estudo foi obtida de 100 agricultores selecionados da população de plantadores de amendoim do município de Pompéia.

Se usou a técnica da entrevista pessoal, realizada nos meses de novembro e dezembro de 1964 e janeiro de 1965.



Se utilizou um questionário elaborado com dupla finalidade: recolher a informação necessária a êste estudo e a do interêsse da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, para a avaliação formal da campanha.

A apresentação do volante e do cartaz diretamente ao entrevistado quando se tratou de identificar a campanha, permitiu maior aproximação entre entrevistado e entrevistador, afastando as barreiras geralmente encontradas quando se inicia uma entrevista.

O cartaz mostrou-se mais efetivo que o volante, recebendo 73 menções ao passo que êste recebeu apenas 47.

O impácto inicial da campanha foi medido pelas respostas dos 93 agricultores que a identificaram através do lema "Amendoim protegido...lucro garantido". O rádio se destacou como meio de comunicação através do qual 33 agricultores ouviram sôbre a campanha pela primeira vez.

As primeiras informações sobre as duas práticas introduzidas pela campanha foram ministradas pelos "Visinhos, parentes e amigos" e Casa da Lavoura, além de outros meios de comunicação menos citados.

"Campos de Demonstração e Experiência", Casa da Lavoura e "Visinhos, parentes e amigos" forneceram mais informação aos adotadores das práticas do que outros meios.

A critério dos agricultores, Casa da Lavoura, "Visinhos, parentes e amigos" e o Rádio são os meios de comunicação mais importantes para êles, de acôrdo com o "Índice de Importância" calculado.

"Comerciantes e Vendedores", Clubes 4-H, Associação Rural e "Visinhos, parentes e amigos" constituem as "outras fontes" não constantes do planejamento da campanha e que foram citadas pelos entrevistados em diferentes ocasiões. A prática "Desinfecção das sementes antes do plantio" foi realizada por 31 agricultores enquanto que a prática "Uso de Inseticida no

Sulco" por apenas 42.

Os motivos apresentados pelos agricultores para a "não adoção foram agrupados em quatro categorias distintas de fatores socio-econômicos: necessidades não sentidas, razões econômicas, falta de suficiente informação e desconfiança quanto aos resultados das práticas.

Na realização de futuras campanhas, se recomenda: Uma distribuição controlada dos volantes; a utilização dos "líderes em potencial" existentes nas "outras fontes" reveladas pela campanha; maior atenção aos Campos de Demonstração e Experiência; a colaboração das entidades financeiras para financiamento das práticas que exijam gastos adicionais por parte dos agricultores; a aplicação dos "Índices de Importância" para os meios de comunicação empregados na campanha que se realizar e a repetição deste estudo em outras áreas, afim de investigar além dos meios de comunicação utilizados na campanha de Pompéia, outros aplicáveis em situações idênticas e á práticas diferentes.

EFICACIA RELATIVA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION  
EN UNA CAMPAÑA AGRICOLA

Heli Corrêa

Resumen de Tesis para el Grado de

Magister Scientiae

en el

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

Turrialba, Costa Rica

Abril, 1965

El sistema de CAMPAÑAS empleando al mismo tiempo diferentes medios de comunicación, ha sido usado por los Servicio de Extensión en todo el mundo, para acelerar la introducción de nuevas prácticas de Agricultura y Educación para el hogar.

Este estudio se basó en los medios de comunicación utilizados en la Campaña de Combate a las Plagas y Enfermedades del Maní, realizada en el municipio de Pompéia, Estado de São Paulo, Brasil.

Los objetivos principales fueron: a) Determinar los medios de comunicación utilizados en la campaña que aparentan estar asociados a la adopción de las dos prácticas por ella recomendadas; b) Determinar "otros" medios de comunicación no constantes del planeamiento inicial de la campaña y en la que intervinieron; c) Relacionar las características personales de los agricultores con la adopción de las prácticas; d) Conocer las razones determinantes de la "no adopción" por parte de algunos agricultores.

La información para este estudio fue suministrada por 100 agricultores seleccionados de la población de productores de maní del municipio de Pompéia.

Se usó la técnica de la entrevista personal, realizada en los meses

de noviembre y diciembre de 1964 y enero de 1965.

Se utilizó un cuestionario diseñado con doble finalidad: recoger la información necesaria para este estudio y la del interés de la Secretaría de Agricultura do Estado de São Paulo, para evaluación formal de la campaña.

La presentación del volante y del cartel directamente al entrevistado cuando se trató de identificar la campaña, permitió una mayor aproximación entre éste y el entrevistador, venciendo las barreras iniciales generalmente encontradas en las entrevistas.

El cartel mostró mayor efectividad que el volante, recibiendo 75 menciones, mientras que el volante apenas recibió 47.

El impacto inicial de la campaña fue medido por las respuestas de los 93 agricultores que la identificaron a través del lema "Maní protegido... lucro garantizado".

La radio se destacó como el medio de comunicación a través del cual 83 agricultores se enteraron sobre la campaña por primera vez.

Las primeras informaciones sobre las dos prácticas introducidas por la campaña fueron suministradas por los "Vecinos, parientes y amigos" y Casa da Lavoura, además de otros medios de comunicación menos vitales.

"Campos de Demostración y Experiencia", Casa da Lavoura y "Vecinos, parientes y amigos" proporcionaron más información a los adoptadores de las prácticas que otros medios.

Según el criterio de los agricultores, la Casa da Lavoura, "Vecinos, parientes y amigos" y la Radio, son los medios de comunicación más importantes para ellos, de acuerdo con el "Índice de Importancia" calculado.

"Comerciantes y vendedores", Clubes 4-H, Asociación Rural y "Vecinos,

parientes y amigos" constituyen las "otras fuentes" no constantes del planeamiento de la campaña y que fueron citados por los entrevistados en diferentes ocasiones.

La práctica "Desinfección de las semillas antes del plantío" fue realizada por 81 agricultores, mientras que la práctica "Uso del Insecticida en el Surco" por sólo 42.

Los motivos presentados por los agricultores para la "no adopción" fueron agrupados en cuatro categorías distintas de factores socio-económicos: necesidades no sentidas, razones económicas, falta de suficiente información y desconfianza en cuanto a los resultados de las prácticas.

En la realización de futuras campañas, se recomienda: Una distribución controlada de los volantes, la utilización de los "líderes en potencia" existentes en las "otras fuentes" reveladas por la campaña; mayor atención a los Campos de Demostración y Experiencia; la colaboración de las entidades financieras para el financiamiento de las prácticas que exijan gastos adicionales por parte de los agricultores; la aplicación de los "Índices de Importancia" para los medios de comunicación empleados en la campaña que se realiza y la repetición de este estudio en otras áreas, a fin de investigar además de los medios de comunicación utilizados en la Campaña de Pompéia, otros aplicables en situaciones idénticas y a prácticas diferentes.

# COMMUNICATION AND ADOPTION OF AGRICULTURAL PRACTICES

Heli Corrêa

Thesis Summary for the Degree

Magister Scientiae

in the

Inter-American Institute of Agricultural Sciences

Turrialba, Costa Rica

April, 1965

The campaign system which uses different communication media simultaneously has been used by the Extension Services throughout the world in order to accelerate the introduction of new practices in agriculture and home economics.

This study was based on the communication media used in the Campaign for Disease and Pest Control in Peanuts which took place in the town of Pompéia, State of São Paulo, Brazil.

The main objectives were: a) To determine the communication media used in the campaign which seemed to be associated with the adoption of the two recommended practices; b) To determine "any other" media not considered in the original campaign planning which had some effect in the campaign; c) To relate some personal traits of farmers with the adoption of the practices; d) Find the reasons which account for the "non-adoption" by some farmers.

The information for this study was obtained from 100 farmers from the population of peanut planting farmers at Pompéia. The personal interview technique was used, the interviews having taken place during the months of November and December of 1964 and January of 1965.

The questionnaire used was designed for the double purpose of obtaining

the information required for this study, and some additional information requested by the São Paulo State Secretary of Agriculture for the purpose of formal evaluation of the campaign.

The showing of a flyer and of a poster to the person interviewed at the moment of identifying the campaign, allowed for a closer contact between the interviewer and the interviewee, in this way breaking the initial barriers usually found in interviews.

The poster proved to be more effective than the flyer. It was recognized by 75 farmers, while the flyer received positive identification by only 47 farmers.

The initial impact of the campaign was measured by the answers of the 93 farmers who identified the campaign through the slogan: "protected peanuts...guaranteed profit".

The radio stood out as the means of communication through which 83 farmers heard of the campaign for the first time.

The first information about the two practices introduced by the campaign was supplied by "neighbors, relatives and friends", and the "Casa da Lavoura" (Regional Agency of the State Secretary of Agriculture) besides some other communication media mentioned less often.

"Demonstration and Experience Fields", "Casa da Lavoura" and "neighbors, relatives and friends", provided more information to those who adopted the practices, than the other media.

According to the farmers, "Casa da Lavoura", "neighbors, relatives and friends" and the radio were the most important communication media for them, as shown by the calculated "Importance Index".

"Traders and Salesmen", 4-H Clubs, Rural Association and "neighbors

relatives and friends" formed the "other sources" not considered by the planners of the campaign. These were mentioned by those interviewed on different occasions.

The practice, "Seed disinfection before planting" was carried out by 81 farmers, while the practice "Use of insecticide in the furrow", was carried out by only 42.

The farmers' reasons for "no adoption" were grouped into 4 different categories based on socioeconomic factors: non-realized needs, economic reasons, lack of sufficient information, and distrust regarding the outcome of the practices.

In undertaking future campaigns, the following points were recommended: controlled distribution of the flyers; the utilization of potential leaders as brought to light in the study; greater attention to the demonstration and experience fields and the collaboration from the proper entities in the financing of those practices requiring additional expenses by the farmers.

The application of the "Importance Index" to the communication media in any future campaign was also recommended, as well as the repetition of this study in other areas, in order to investigate not only the communication media used in the Pompéia campaign, but also other media applied under the same circumstances to different practices.



LITERATURA CITADA

1. BOHLEN, J. M. e BEAL, G. M. How farm people accept new ideas. Iowa State College. Agricultural Extension Service. Special Report no. 15. 1955. 11 p.
2. CARDONA MONTES, H. Influencia relativa de algunos métodos de extensión en la difusión de cierta tecnología ganadera. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 56 p. (mimeografiada).
3. COOP, H., SILL, M. L. e BROWN, E. J. The function of information sources in the farm practice adoption process. Rural Sociology 23(2): 145-157. 1958.
4. DEUTSCHMANN, J. e FALS-BORDA, O. La comunicación de las ideas entre los campesinos colombianos. Colombia, Universidad Nacional, Facultad de Sociología, 1962. 24 p.
5. DIAZ BORDENAVE, J. Organización de una campaña educativa. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Materiales de Enseñanza en Comunicaciones no. 9. 1960. 51 p.
6. GAVIRIA, H. Determinación de las necesidades de los caficultores de San Ignacio, Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 55 p. (Mimeografiada).
7. LEAGANS, J. P. The educational interests of farm operators in North Carolina as related to work of the cooperative Agricultural Extension Service. Ph.D. Thesis. Chicago, University of Chicago, 1949. 179 p.
8. LIONBERGER, H. T. Sources and use of farm and home information by low income farmers in Missouri. Columbia, University of Missouri, 1951. 34 p. (Research Bulletin 472).
9. MANUAL DE evaluación en extensión. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Publicación Miscelánea no. 16. 1957. 122 p.
10. MASON, R. G. The use of information sources in the process of adoption. Rural Sociology 29(1):40-52. 1964.
11. NIETO ARTETA, T. E. Eficacia relativa de algunos métodos de Extensión en la adopción de prácticas relacionadas con el cultivo del cafeto en Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1953. 71 p.

12. MELO, G. P. DE. Estudio comparativo de cuatro métodos de extensión. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 84 p.
13. RYAN, B. e GROSS, N. Acceptance and diffusion of hybrid corn seed in two Iowa communities. Iowa Agricultural Experiment Station. Research Bulletin 372. 1950. pp. 661-708.
14. SILVA MARQUEZ, O. Estudio comparativo de métodos de extensión utilizados en Costa Rica. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 90 p.
15. SPAVEN, J. W. Las campañas en la extensión agrícola. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Publicación Miscelánea no. 9. 1957. 23 p.
16. WILKENING, E. A. Roles of communicating agents in technological change in agriculture. Social Forces 24(4):361-367. 1956.
17. WILSON, M. C. e GALLUP, G. Extension teaching methods and other factors that influence adoption of agricultural and home economics practices. U. S. Department of Agriculture. Extension Service. Circular 495. 1955. 30 p.

A P E N D I C E S

MEIOS DE COMUNICAÇÃO

E

ADOÇÃO DE PRÁTICAS AGRICOLAS

Estudo dos meios de comunicação utilizados em uma Campanha  
de Combate às Pragas e Doenças do Amendoim, realizada em  
Pompéia, Estado de São Paulo - Brasil.

Heli Corrêa

QUESTIONÁRIO No. \_\_\_\_\_

NOME DO ENTREVISTADO. \_\_\_\_\_

RESIDÊNCIA. \_\_\_\_\_

VISITAS	DATA	HORA	COMPLETADO
1a.			
2a.			
3a.			

OBSERVAÇÕES. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Entrevistador. \_\_\_\_\_

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

Centro de Enseñanza e Investigación

Turrialba, Costa Rica

Novembro - Dezembro de 1964

## I. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O AGRICULTOR

1. Idade:
- a. menos de 20 anos \_\_\_\_\_
- b. de 20 a 30 anos \_\_\_\_\_
- c. de 30 a 40 anos \_\_\_\_\_
- d. de 40 a 50 anos \_\_\_\_\_
- e. mais de 50 anos \_\_\_\_\_
2. Nacionalidade: \_\_\_\_\_
3. Estado Civil:
- a. solteiro \_\_\_\_\_ c. viúvo \_\_\_\_\_
- b. casado \_\_\_\_\_ d. outros \_\_\_\_\_
4. Vive neste lugar ha \_\_\_\_\_ anos
5. É agricultor ha \_\_\_\_\_ anos

## II. GRAU DE INSTRUÇÃO DO AGRICULTOR

6. Sabe ler? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
7. Sabe escrever? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
8. Último ano de escola cursado:
- a. Primária \_\_\_\_\_ d. Profissional \_\_\_\_\_
- b. Secundária \_\_\_\_\_ e. Superior \_\_\_\_\_
- c. Colegial \_\_\_\_\_ f. Outras \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

## III. LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

9. Nome da Propriedade: \_\_\_\_\_
10. Bairro \_\_\_\_\_ 11. Distrito \_\_\_\_\_
12. Distância da sede do município: \_\_\_\_\_ quilômetros
13. Área total da propriedade : \_\_\_\_\_ alqueires

**IV. POSSE DA TERRA**

14. Proprietário : \_\_\_\_\_ 17. Colono: \_\_\_\_\_  
 15. Arrendatário : \_\_\_\_\_ 18. Outros: \_\_\_\_\_  
 16. Parceiro/meeiro: \_\_\_\_\_
19. Há quantos anos planta o amendoim ? \_\_\_\_\_ anos  
 20. Área atual cultivada com amendoim : \_\_\_\_\_ alqueires  
 21. Área cultivada com amendoim há dois anos \_\_\_\_\_ alqueires

**V. RENDA BRUTA**

22. Que cultivos lhe dão maior rendimento? Mencione-os.

- a. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_  
 b. \_\_\_\_\_ e. \_\_\_\_\_  
 c. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_

23. Mencione a quantidade e os preços pelos quais vendeu os seus produtos na última safra:

	<u>Produto</u>	<u>Produção</u>	<u>Preço/Unidade</u>	<u>Total Cr\$</u>
a.	_____	_____	_____	_____
b.	_____	_____	_____	_____
c.	_____	_____	_____	_____
d.	_____	_____	_____	_____
e.	_____	_____	_____	_____
f.	_____	_____	_____	_____
			Sub total Cr\$	_____

24. Outros rendimentos: Mencione-os.

- a. \_\_\_\_\_  
 b. \_\_\_\_\_  
 c. \_\_\_\_\_  
 d. \_\_\_\_\_

Total da renda bruta Cr\$ \_\_\_\_\_

## VI. VEÍCULOS E BEMFEITORIAS

25. Dos veículos abaixo, mencione os que possui e o seu valor.

- a. Trator e implementos \_\_\_\_\_ Cr\$ \_\_\_\_\_  
 b. Caminhão \_\_\_\_\_ Cr\$ \_\_\_\_\_  
 c. Jeep/Automóvel \_\_\_\_\_ Cr\$ \_\_\_\_\_  
 d. Outros \_\_\_\_\_ Cr\$ \_\_\_\_\_

26. Qual o valor total das bemfeitorias? Cr\$ \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## VII. FINANCIAMENTO

27. Nestes últimos 12 meses solicitou financiamento para a sua lavoura?

Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

(Se a resposta for positiva, perguntar)

28. Para que fins ou cultivos, quanto para cada um e quais os financiadores?

	<u>fins ou cultivos</u>	<u>importância</u>	<u>financiador</u>
a.	_____	Cr\$ _____	_____
b.	_____	Cr\$ _____	_____
c.	_____	Cr\$ _____	_____
d.	_____	Cr\$ _____	_____
e.	_____	Cr\$ _____	_____

## VIII. IDENTIFICAÇÃO DA CAMPANHA

(Apresentando o Volante)

29. Viu este volante alguma vez? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

(Se a resposta for positiva, perguntar)

30. Com que se relaciona este volante?

a. Campanha \_\_\_\_\_ b. Outros assuntos \_\_\_\_\_ c. Nada \_\_\_\_\_

(Apresentando o cartaz)

31. Viu este cartaz alguma vez? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

(Se a resposta for positiva, perguntar)

32. Em que lugares?

a. \_\_\_\_\_ c. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_

33. Com que se relaciona este cartaz?

a. Campanha \_\_\_\_\_ b. Outros assuntos \_\_\_\_\_ c. Nada \_\_\_\_\_

34. Ouviu alguma vez esta frase: "Amendoim protegido... Lucro garantido?"

Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

35. Ouviu falar sobre a Campanha de Combate ás Pragas e Doenças do Amendoim?

Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

(Se a resposta for positiva, perguntar)

36. Por quais dos meios abaixo ouviu sobre a campanha pela primeira vez?

a. Rádio \_\_\_\_\_

b. Filmes, slides, diafilmes \_\_\_\_\_

c. Jornais e revistas \_\_\_\_\_

d. Folhetos \_\_\_\_\_

e. Reunião \_\_\_\_\_

f. Vizinhos, parentes e amigos \_\_\_\_\_

g. Demonstrações \_\_\_\_\_

h. Faixa de pano \_\_\_\_\_

i. Volante \_\_\_\_\_

j. Cartaz \_\_\_\_\_

k. Cooperativa \_\_\_\_\_

l. Outros \_\_\_\_\_



## IX. DUAS PRÁTICAS AGRICOLAS RECOMENDADAS PELA CAMPANHA

A. Desinfecção da semente antes do plantio

37. Adotou a prática? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
38. Antes da Campanha tinha ouvido a respeito dessa prática?  
Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
39. Aonde recebeu pela primeira vez informação sobre a prática?  
\_\_\_\_\_
40. De quem recebeu pela primeira vez informação sobre a prática?  
\_\_\_\_\_
41. Quando recebeu pela primeira vez informação sobre essa prática?  
\_\_\_\_\_
42. Aonde recebeu mais informação sobre a prática depois que passou a interessar-se por ela? \_\_\_\_\_
43. De quem recebeu mais informação sobre a prática depois que passou a interessar-se por ela? \_\_\_\_\_
44. Quando recebeu mais informação sobre a prática depois que passou a interessar-se por ela? \_\_\_\_\_
45. O que ou quem lhe convenceu a adotar a prática? \_\_\_\_\_
46. Quando fez a DESINFECÇÃO da semente pela primeira vez?  
\_\_\_\_\_
47. Quantas vezes tem realizado a prática?  
a. 1 vez \_\_\_\_\_ b. 2 vezes \_\_\_\_\_ c. 3 vezes \_\_\_\_\_
48. Porque pensa que deve realizar a prática em cada plantio? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- (Se não adotou a prática ou se após te-lo feito uma vez deixou de fazê-lo, perguntar:)
49. Por que não adotou a prática? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
50. Por que não continuou a fazê-la? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## IX. DUAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS RECOMENDADAS PELA CAMPANHA

B. Uso do insecticida no sulco

51. Adotou a prática? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
52. Antes da Campanha tinha ouvido a respeito dessa prática? Sim \_\_\_ Não \_\_\_
53. Aonde recebeu pela primeira vez informação sobre a prática?  
\_\_\_\_\_
54. De quem recebeu pela primeira vez informação sobre a prática?  
\_\_\_\_\_
55. Quando recebeu pela primeira vez informação sobre essa prática?  
\_\_\_\_\_
56. Aonde recebeu mais informação sobre a prática depois que passou a interessar-se por ela? \_\_\_\_\_
57. De quem recebeu mais informação sobre a prática depois que passou a interessar-se por ela? \_\_\_\_\_
58. Quando recebeu mais informação sobre a prática depois que passou a interessar-se por ela? \_\_\_\_\_
59. O que ou quem lhe convenceu a adotar a prática? \_\_\_\_\_
60. Quando fez o uso do insecticida no sulco pela primeira vez?  
\_\_\_\_\_
61. Quantas vezes tem realizado a prática?  
a. 1 vês \_\_\_\_\_ b. 2 vês \_\_\_\_\_ c. 3 vês \_\_\_\_\_
62. Porque pensa que deve realizar a prática em cada plantio? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- (Se não adotou a prática ou se após te-lo feito uma vês deixou de fazê-lo, perguntar:)
63. Por que não adotou a prática? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
64. Por que não continuou a fazê-la? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## X. FONTES DE INFORMAÇÃO

A. Jornais

65. Lê jornais? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
66. Outras pessoas lêem jornais para você? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
67. Quais os jornais que lê? Mencione-os.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
68. Quantas vezes por semana lê jornais? \_\_\_\_\_
69. Recebeu informações agrícolas através da leitura dos jornais?  
 Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
70. Recebeu informações sobre a campanha através da leitura dos jornais?  
 Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

B. Revistas

71. Lê revistas? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
72. Outras pessoas as lêem para você? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
73. Quais as revistas que lê? Mencione-as  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
74. Recebeu informações agrícolas através da leitura de revistas?  
 Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
75. Encontrou informações sobre a campanha nas revistas que leu?  
 Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

C. Cinema

76. Tem visto filmes neste lugar? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
77. Tem visto filmes em outros lugares? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
78. Quantas vezes nos últimos meses? \_\_\_\_\_ vezes
79. Viu filmes sobre agricultura? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
80. Viu filmes sobre a campanha? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
81. Aonde e quando? \_\_\_\_\_
-

D. Rádio

82. Tem um rádio que funciona? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
83. Escuta rádio? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
84. Todos os dias á mesma hora? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
85. Escuta rádio ocasionalmente? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
86. Escuta rádio raramente? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
87. Não responde, não sabe. \_\_\_\_\_
88. Aonde escuta rádio?
- a. em casa \_\_\_\_\_ c. venda \_\_\_\_\_
- b. visinho \_\_\_\_\_ d. outros \_\_\_\_\_
89. Quais as emissoras que mais ouve? Enumere-as:
- a. \_\_\_\_\_ c. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_
90. Qual o seu programa favorito e em que emissora?
- Programa \_\_\_\_\_ Emissora \_\_\_\_\_
91. A que horas prefere ou pode ouvir rádio? \_\_\_\_\_
92. Tem recebido informações agrícolas através do rádio? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

E. Televisão

93. Possui televisor? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
94. Tem visto televisão? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
95. Aonde vê televisão?
- a. Em casa \_\_\_\_\_
- b. no clube \_\_\_\_\_
- c. em casa de amigos \_\_\_\_\_
- d. no bar \_\_\_\_\_
- e. em outros lugares \_\_\_\_\_
96. Recebeu informações agrícolas através da televisão? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

F. Outras fontes de informação

97. Tem conversado com comerciantes sôbre agricultura? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_
98. Tem conversado com outros agricultores, nestes últimos meses sôbre agricultura? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_
99. Tem conversado com o pessoal da Secretaria da Agricultura sôbre esse assunto? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_
100. Com que frequência tem conversado?
- a. Regularmente \_\_\_\_\_
- b. Raramente \_\_\_\_\_
- c. De vez em quando \_\_\_\_\_
101. Quando conversou com essas pessoas foi especialmente convidado por elas? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_
102. Tem conversado com os agentes das casas distribuidoras de material para a agricultura? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_
103. Tem conversado com outras pessoas sôbre agricultura?
- Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_
- (Se a resposta for positiva, perguntar:)
104. Mencione essas pessoas:
- a. \_\_\_\_\_ c. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_
105. Dos meios de comunicação abaixo relacionados quais lhe tem dado mais informação sôbre agricultura?
- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| a. Rádio _____                       | g. Demonstrações (Campos de) _____ |
| b. Filmes, slides, diafilmes _____   | h. Reuniões _____                  |
| c. Jornais e Revistas _____          | i. Excurssões _____                |
| d. Secretaria da Agricultura _____   | j. Exposições _____                |
| e. Vizinhos, parentes e amigos _____ | k. Cooperativas _____              |
| f. Comerciantes e vendedores _____   | l. Outros meios _____              |

Observações: \_\_\_\_\_

---

## XI. NOVAS IDÉIAS E NOVAS TÉCNICAS

106. O que pensa da pessoa que tem "novas idéias" ou que primeiro usa "novas técnicas" em agricultura?
- a. excelente \_\_\_\_\_ d. regular \_\_\_\_\_  
 b. muito boa \_\_\_\_\_ e. má \_\_\_\_\_  
 c. boa \_\_\_\_\_
107. E procurado por outras pessoas que desejam informação ou conselhos sobre "novas idéias" ou "novas técnicas" em agricultura?  
 Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
108. Crê que as pessoas recorrem mais ao senhor em busca dessas informações ou conselhos do que á outras pessoas deste lugar? Sim \_\_\_ Não \_\_\_
109. Nestes ultimos seis meses tem conversado com seus visinhos sobre "novas idéias" ou "novas técnicas" em agricultura? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
110. Os seus visinhos pensam que o senhor é quem tem as "novas idéias" ou quem primeiro usa as "novas técnicas" em agricultura? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
111. Cite o nome de cinco pessoas deste lugar que julga as primeiras que adotaram as "novas técnicas" introduzidas pela Campanha de Combate ás Pragas e Doenças do Amendoim:
- a. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_  
 b. \_\_\_\_\_ e. \_\_\_\_\_  
 c. \_\_\_\_\_
112. O que pensa da Reforma Agrária?

---



---



---

## APENDICE No. 2

### DESCRIÇÃO DAS DUAS PRÁTICAS INTRODUZIDAS PELA CAMPANHA DE COMBATE ÀS PRAGAS E DOENÇAS DO AMENDOIM

#### Prática No. I: Desinfecção das sementes antes do plantio

A principal finalidade dessa prática foi levar os agricultores a compreender a necessidade do tratamento preventivo das sementes do amendoim, através do uso de defensivos indicados e econômicos, como condição para combater a má germinação das sementes causada por fungos e germes do sólo.

A prática consiste em desinfetar a semente antes do plantio usando produtos apropriados. A desinfecção compreende uma série de etapas, a saber:

1. Descascar e pesar a quantidade de semente a ser usada;
2. Pesar o desinfetante a ser usado, de acordo com o peso das sementes, seguindo-se as recomendações do fabricante do produto. Como medida prática, se pode usar uma colher ou uma outra vasilha que correspondam a um peso determinado, a fim de evitar-se a pesagem em cada vez que se fizer a prática;
3. Espalhar o amendoim descascado num lugar bem ventilado e colocar o desinfetante por cima;
4. Mexer as sementes com uma pá de madeira, vagarosamente, para misturar bem o desinfetante e não ferir as sementes. Esta operação pode também ser feita com o uso de um tambor comum, suspenso por um eixo com manivela.

Após esta simples operação, o amendoim está pronto para ser plantado. Se recomenda semeá-lo com cuidado e não manuseá-lo, porque o germicida é venenoso.

O amendoim assim tratado pôde ser plantado no mesmo dia ou guardado durante algum tempo. A semente tratada não deve ser deixada de um ano para outro e tão pouco, distribuída com outras finalidades.

A desinfecção é realizada a sêco, utilizando-se um dos seguintes produtos: Arasan 75, 125 gramas para cada 100 quilos de sementes descascadas; Biosan 5, sêco, 200 gramas para cada 100 quilos de sementes descascadas; Brassicol 75 (PCNB 75 pó sêco), 200 gramas para 100 quilos de sementes descascadas; Neantina (sêco) 200 gramas e Tillex, também 200 gramas, para cada 100 quilos de sementes descascadas.

#### Prática No. 2: Uso do inseticida no sulco

Ou tratamento preventivo do sulco de plantio, teve por finalidade, orientar os agricultores no tratamento preventivo das plantas, complementado com o tratamento curativo, como condição para combater às pragas que geralmente atacam esse cultivo.

A prática principal consiste em tratar preventivamente o sulco de plantio a fim de combater as principais pragas do solo como a Lagarta clasma, a Lagarta-rôscã, o Percevejo prêto, o Percevejo castanho, Cupins, Larvas de besouro e outras de menor importância.

Os inseticidas usados com essa finalidade foram: Aldrin 5%, (2 gramas por metro de sulco) Dieldrin 2% (4 gramas por metro de sulco) ou DDT a 10%.

Essa prática foi complementada com o tratamento das partes aéreas da planta através de pulverizações ou polvilhamentos.

As pulverizações foram realizadas usando-se pó molhável e concentrado emulsionável, na base de 100 litros de água no sistema de pulverizações ao volume comum.



No caso dos polvilhamentos, a quantidade indicada foi de 13 a 17 quilos de pó por hectare, de acôrdo com o tamanho das plantas e o espaçamento adotado na cultura.

As principais pragas que a prática procurou controlar, foram as seguintes: Trips, Cigarrinha, Lagarta da teia, Anticarsia, Lagarta militar, Curuquerê dos capinzais, Lagarta do pescoço vermelho e outras de menor importância.

De conformidade com as pragas, foram indicados os inseticidas que se deveriam aplicar, nas proporções aconselháveis, através de pulverizações ou polvilhamentos de acôrdo com o produto.

Em linhas gerais, os produtos indicados, foram: Canfeno Clorado a 20 e 40%; DDT a 10%, 5% e 50%; DDT a 75%; Sevin a 35%; Paration a 60%; Rothane a 10% e Toxafeno a 20%.

Tanto para a prática numero um, como para a de número dois, foram estabelecidos "Campos de Demonstração e experiência" com a finalidade de demonstrar praticamente, a eficácia das práticas que se estava procurando introduzir, comparadas com o procedimento rotineiro considerado como "testemunha" para a base de comparação. Os Campos de Demonstração e experiência foram instalados em propriedades distintas, nos diversos Distritos por onde se desenvolveu a campanha.

O PROCESSO DE AMOSTRAGEM\* . ✓ 87

Fundamentos. A população submetida a estudo foi definida como "todos os plantadores de amendoim do município de Pompéia em 1963/64".

Várias foram as alternativas tentadas para selecionar a amostra, todas elas mais ou menos insatisfatórias. Dentre elas, enumeramos:

Demarcação de área mediante o uso de um mapa. Após algumas buscas, desistiu-se da idéia por não ter sido encontrado um mapa suficientemente grande, exato e na escala que se desejava.

Demarcação de área por linhas ou amostragem de pontos. Foi descartado este procedimento por exigir gasto excessivo de tempo para o levantamento de mais de 100 propriedades por um só entrevistador.

Lista de plantadores de amendoim preparada no decorrer da campanha de melhoramento do cultivo pela Casa da Lavoura em 1963/1964. Desafortunadamente, tal lista não havia sido preparada.

Lista de agricultores proveniente de outras agencias. Por exemplo, a Associação Rural do município foi procurada. Nenhuma dessas agencias possuía uma lista que definisse a população em estudo.

Lista de proprietarios. Foi conseguida uma, da Prefeitura Municipal de Pompéia, que abrangia a área total do município. Essa lista foi considerada satisfatória por incluir todas as terras e por conseguinte, todos os proprietarios ruraes do município. Por esse motivo foi utilizada como fundamento para o estudo. Essa lista de proprietários embóra constituísse o melhor em disponibilidade não era o fundamento ideal para a população a estudar.

---

\* As secções deste tópico, foram preparadas pelo Dr. A.L. Jolly, professor de Estatística do IICA, com a informação subministrada pelo autor.

Claro está que a lista incluindo a todos os proprietários, incluía os agricultores que não plantavam amendoim e constituía num fundamento bem maior do que aquele que se requeria para o estudo.

Esta lista pode provar-se ineficiente porque, identificava proprietários (então propriedades) que poderiam não representar terras cultivadas. Exemplifiquemos: uma propriedade poderia ser cultivada por mais de um agricultor. Essa ocorrência raramente se deu e quando isso aconteceu, os dos agricultores foram tratados como cultivadores isolados. O maior defeito desse fundamento foi o de não encontrar-se atualizado. Um grande número de nomes poderia não estar relacionado às pessoas que foram encontradas na propriedade, porque as anteriores já haviam mudado, morrido ou vendido suas terras.

Lamentavelmente a lista não definia a área de terra pertencente a cada pessoa nela relacionada. Assim, se o proprietário se havia mudado, não havia um meio satisfatório de inquirir sobre a terra da qual fora o antigo dono.

Preparando a amostra. O fundamento usado consistia de 922 nomes de proprietários rurais do município. Em consequência da alta variabilidade entre os agricultores observados na região, foi decidido que uma intensa taxa de amostra era desejável.

Com as limitações de tempo também em mente, se decidiu ter uma amostra ao redor de 100 agricultores, ou seja 1/9 do total.

Para cumprir com todos esses requisitos foi preparada uma amostra de "um em oito" por seleção sistemática. A partir do número sete da lista tomado ao azar, se selecionava sistematicamente, cada oitavo nome. Esse sistema deu como resultado, uma amostra de 115 nomes.

Ao iniciar-se o trabalho de campo foi descoberto o defeito do fundamento, pois um grande número de nomes teve que ser descartado de imediato pelas razões anteriormente mencionadas. Dos 115 nomes foi obtida informação de apenas 58 agricultores.

A amostra, portanto, deveria ser aumentada para que se lograsse a intensidade original. Assim sendo, se preparou uma amostra adicional duplicando a amostra original, mediante o processo de se tomar o nome intermediário do intervalo anterior de oito.

Assim, os nomes adicionais resultaram numa formação como a que se segue:  $7 + 4 = 11$ , 19, 27, 35, etc. Este processo deu lugar a 114 nomes a mais, dos quais se obtiveram mais 42 entrevistas.

A amostra final foi portanto, exatamente igual a 100 agricultores.

Entrevistados que não responderam. A ausência de respostas na amostra preparada parece ser exageradamente alta. De uma amostra total de 229 nomes, somente 100 agricultores foram entrevistados com êxito.

Deveria pensar-se á primeira vista, que estes 100 agricultores não poderiam ser considerados, com confiança, como representativos da população que se propôs investigar.

Entretanto, um exame das "não respostas" permite ver que a situação não parece ser tão má como se julgou á primeira vista.

As ausências de respostas parecem cair todas em tres classes distintas: Primeira classe, de agricultores que não plantavam amendoim ou que não o cultivavam rotineiramente, para fins comerciais;

A segunda classe, de proprietários que não mais residiam em suas propriedades e cujos sucessores não foram entrevistados.

A terceira classe, compreendendo outros tipos de "ausencia de respostas."

Primeira classe: não plantadores

Agricultores que não plantaram amendoim em 1963/1964	39	
Agricultores em viagem .....	1	
Agricultores seriamente enfermos .....	<u>2</u>	42

Segunda classe: Ausentes da Propriedade

Agricultores que venderam suas propriedades .....	37	
Agricultores que haviam mudado para outras localidades	7	
Agricultores que não viviam mais nas propriedades ....	29	
Agricultores que não puderam ser localizados .....	<u>9</u>	82

Terceira classe: Outros

Agricultores que se negaram a dar informação .....	2	
Agricultores em propriedades distintas e inacessíveis	<u>3</u>	<u>5</u>
Total, incluindo a primeira classe com 42 agricultores		129

Se pode razoavelmente dizer que a ausencia de respostas da primeira classe, se refére essencialmente a agricultores que estavam fora da população que estava sendo estudada e que isso era devido a que o fundamento era mais amplo do que aquele requerido pela população que se havia definido.

A ausencia de respostas da segunda classe, consistia, fundamentalmente, de proprietários que possivelmente poderiam haver sido incluídos nas entrevistas mas que foram descartados porque os nomes não correspondiam com o evidente, impreciso e desatualizado fundamento.

É possível que na maioria desses casos, os agricultores correspondentes á lista original, poderiam ter sido entrevistados. Isto, é claro, faria

com que o quadro geral da ausencia de respostas se apresentasse melhor. Entretanto, parece não haver nenhuma razão para se pensar que tal grupo de agricultores deveria variar muito da media da população. A venda de terras em algum tempo não especificado no passado, não precisa, necessária e especialmente, afetar as operações dos proprietarios sucessores em relação aos anteriores.

O fato do proprietário não mais residir em sua propriedade não é uma garantia de que ele, no passado, tenha vivido na propriedade. E a exploração da terra pelo atual morador, não precisa necessariamente, diferir de outros moradores cujos proprietarios vivam dentro do municipio. É possível que alguns dos novos proprietários que nao puderam ser localizados fossem, de fato, uma "classe especial" com terras realmente inacessíveis.

Por outro lado, pode ser, maiormente, pessoas que venderam suas propriedades em um passado distante.

Existe muito pouca razão para se considerar que a atual exploração das propriedades da segunda classe, de 82 agricultores que não reponderam, difi-  
ra marcadamente da média ou que, a amostra restante, seja seriamente representativa da população requerida.

Verdadeiramente é só na terceira classe que um desvio sério é possível de aparecer. Ambos, os que recusaram dar informação e os residentes em propriedades de difícil acesso, são menos sensíveis ao programa de educação realizado através da campanha.

A amostra restante é possível de uma predisposição ao desvio em direção a agricultores mais receptivos.

Entretanto, a extensão do desvio não mostra predisposição a ser muito grande, visto ser pequeno o seu número.

MOTIVAÇÃO PARA AS ENTREVISTAS

Após os cumprimentos de praxe, realizados em tom o mais cordial possível, era feita uma ligeira exposição dos motivos determinantes da visita, com dupla finalidade:

- a. Esclarecer suficientemente o agricultor e
- b. Solicitar sua colaboração para a entrevista que se pretendia.

De um modo geral, a exposição foi feita nos seguintes termos:

"Sou agrônomo da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo que o senhor certamente conhece, através do agrônomo regional da Casa da Lavoura desta cidade.

O agrônomo realizou aqui no município de Pompéia, uma Campanha de Combate ás Pragas e Doenças do Amendoim, que obteve, segundo várias informa-ções, bons resultados.

A Secretaria da Agricultura está muito interessada em conhecer esses resultados pois pensa realizar campanhas como a que foi realizada aqui em Pompéia, em outras regiões do Estado onde também se planta o amendoim.

Eu, particularmente, desejo conhecer os meios de comunicação que a campanha empregou e que contribuíram para que os plantadores de amendoim compreendessem a necessidade de adotar as práticas que a campanha procurou introduzir, afim de obter os dados para um estudo que estou realizando.

Por esses motivos, conto com a sua colaboração e boa vontade em responder ás perguntas que farei através deste questionário.

Desde já, os meus agradecimentos e também os da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo".

DETERMINAÇÃO DOS ÍNDICES DE IMPORTÂNCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Para a determinação dos índices de importância que para os agricultores que foram entrevistados em Pompéia, têm os diversos meios de comunicação, se baseou no que foi usado por Oswaldo Silva Marquez em seu estudo sobre métodos de extensão utilizados em Costa Rica (14).

Se procedeu da seguinte forma:

1. Se organizou um quadro geral contendo as respostas á pergunta de número 105 do questionário (Apendice no. 1) na ordem em que foram citadas pelos agricultores. O quadro se encontra anexo a este apendice.
2. Se ponderou o total das vezes em que a fonte foi citada, pela frequência com que a mesma apareceu em cada "ordem de importância" que lhe atribuiu o agricultor;
3. Efetuou-se a soma dos resultados encontrados e se dividiu pelo número total de menções para todas as fontes.

Exemplo: na determinação do índice de importância para a fonte "Comerciantes e vendedores", o número de vezes em que a fonte foi citada, em primeiro lugar, foi 9; em segundo, 10; em terceiro, 5; em quarto, 9; em quinto, 5; em sexto, 1 e em oitavo, 2. A soma total das vezes em que a fonte foi citada é 41. A soma total de menções para todas as fontes é 380. A soma das ponderações (multiplicações) da fonte, 41, pelas vezes citadas em primeiro, segundo, terceiro, quarto, quinto, sexto e oitavo lugares na fonte, é 1.681. Dividindo-se a soma 1.681 pelo número total de menções para todas as fontes, 380, se encontrou 4.42, que é o índice de importância que os agricultores entrevistados em Pompéia dão para a fonte de informação "Comerciantes e Vendedores".

Procedimento idêntico se adotou em relação aos demais meios de comunicação.



CÁLCULO DOS ÍNDICES DE IMPORTÂNCIA

M E I O S	No. de ordem									Total de menções	Índices de importância
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º		
1. Secretaria da Agricultura	39	13	12	5	2	--	--	--	--	71	13.25
2. Vizinhos, parentes e amigos	19	15	19	6	3	3	1	--	--	66	11.46
3. Rádio	13	24	13	8	2	--	--	--	--	60	9.47
4. Comerciantes e Vendedores	9	10	5	9	5	1	--	2	--	41	4.42
5. Jornais e Revistas	11	9	4	5	2	2	1	--	--	34	5.12
6. Reuniões	2	7	9	9	3	3	1	--	1	35	3.25
7. Demonstrações	1	4	7	7	3	2	--	1	--	25	1.34
8. Filmes	4	2	3	4	4	2	--	--	--	19	0.95
9. Exposições	--	1	3	--	1	4	1	--	1	11	0.33
10. Excursões	--	--	--	2	1	1	--	--	2	3	0.09
11. Folhetos	--	1	--	--	1	--	--	--	--	2	0.01
12. Outros, não especificados	1	3	4	1	--	--	1	--	--	10	0.23
Totais	99	89	79	56	27	18	5	3	4	330	