

COMO OS DIRIGENTES DAS PEQUENAS EMPRESAS PERCEBEM A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MARKETING

IVAN DUTRA*

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar a existência de alguma associação entre a utilização dos instrumentos de marketing por pequenas indústrias, e quão necessários eles são na percepção de seus dirigentes. O estudo sugere estratégias para treinamento gerencial de marketing, levando em consideração a atitude dos dirigentes, a utilização e a necessidade dos instrumentos de marketing.

PALAVRAS-CHAVE:

Marketing, pequena indústria, treinamento gerencial, apreçamento, canais de distribuição, promoção de vendas, propaganda, venda pessoal, atitude, planejamento do produto

1 – INTRODUÇÃO

Este trabalho é parte de uma pesquisa exploratória (DUTRA⁽¹⁾) sobre o comportamento e a atitude de dirigentes da micro/pequenas indústrias (MPIs) em relação aos principais instrumentos de marketing, recomendados pela literatura, a fim de fornecer subsídios, os quais sejam: (a) – para os programas de treinamento gerencial em marketing, não só aqueles executados pelos órgãos governamentais, mas também os desenvolvidos por institutos e empresas de consultoria; (b) – para os conteúdos programáticos de marketing dos cursos de graduação e possivelmente de pós-graduação.

A literatura de marketing é pródiga em estudos que enfocam as organizações de grande, e até médio porte, mas carentes de pesquisas sobre micro e pequenas empresas.

Não obstante a insignificante importância da pequena empresa, se considerada isoladamente, o conjunto de todas as PMIs do país tem extraordinária relevância. Elas constituem a imensa maioria entre as indústrias do país. Em termos quantitativos, contribuem significativamente para a formação do produto nacional, auxiliam a preservação da economia de mercado, bem como a redução do desemprego no país, pois têm um custo, por emprego criado, muito menor que os das grandes organizações, entre outras razões.

Apesar das pequenas empresas terem características bem diferentes das grandes, não existe uma teoria, nem mesmo uma literatura específica, sobre marketing, aplicado para empresas de menor porte. Isto levou-nos a pensar que elas não deveriam usar, com intensidades similares às de empresas de portes diferentes, as mesmas práticas de marketing, os mesmos instrumentos, principalmente a mesma

estratégia de marketing, hoje utilizada pelas grandes empresas.

O presente artigo descreve a metodologia empregada na pesquisa, tratamento estatístico, análise dos resultados e nas conclusões, identifica aspectos importantes das atitudes dos pequenos empresários em relação aos instrumentos de marketing, com sérias implicações nos programas de treinamento de administração de marketing.

Para se chegar aos objetivos propostos partiu-se de hipótese a seguir, cujo objetivo era confirmar ou não, se existia alguma associação entre a necessidade de dado instrumento de marketing na percepção do empresário, e sua utilização na empresa.

HIPÓTESE

A hipótese, enunciada na sua forma nula, foi: A UTILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MARKETING PELA EMPRESA É INDEPENDENTE DA NECESSIDADE DE SUA UTILIZAÇÃO NA PERCEPÇÃO DOS EMPRESÁRIOS.

Em se rejeitando H_0 poder-se-á concluir que existe uma associação positiva entre as variáveis que medem a atitude do empresário sobre o quão necessário é o instrumento para sua empresa e as variáveis que mensuram a utilização do mesmo instrumento. Daí se deduzirá que o empresário utilizará dado instrumento de marketing quando entendê-lo necessário, e quando desnecessário, não o utilizará.

Isto parece lógico, mas a finalidade da pesquisa científica é provar, não só o desconhecido, mas também o lógico ainda não comprovado.

* Departamento de Administração – CESA

2 – METODOLOGIA

2.1 – População e amostra

A população está definida em micro e pequena indústria de Londrina/PR, dos quatro mais frequentes gêneros industriais.

Para conceituar a micro e a pequena indústria, entre as dezenas de critérios existentes, pareceu-nos mais lógico o do Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa – CEBRAE –, não só porque suas finalidades têm mais afinidades com os objetivos deste trabalho, mas também porque ele foi o único que adotou um critério mais flexível.

Dentro desta linha conceitual, alinhamos, a seguir, as definições adotadas neste estudo.

MICROINDÚSTRIA

O CEBRAE enumerou seis variáveis qualitativas, mas só exigiu enquadramento em três. Indicou quatro variáveis quantitativas, mas poderia atender somente a duas.

Entre as quantitativas era obrigatório que a empresa pertencesse a grupos econômico-financeiros.

Além disso, atenderá a duas das seguintes condições quantitativas: (a) – até 10 pessoas ocupadas; (b) – vendas anuais até 2.800 M.V.R. (Maior Valor Referência); (c) – renda familiar anual até 200 M.V.R.; (d) – investimento fixo até 900 M.V.R.

PEQUENA INDÚSTRIA

Os critérios do CEBRAE para as pequenas empresas industriais são: (a) – vendas anuais até 20.000 M.V.R. e (b) – pessoal ocupado até 100.

Definida a população, o passo seguinte foi o de identificar o total de MPIs existentes no município escolhido.

Procurou-se obter um cadastro, o mais completo possível, da população. Inicialmente, foi utilizado o da Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Londrina e o da CODEL (Cia. de Desenvolvimento de Londrina). Para evitar possíveis omissões, procurou-se completar o cadastro com a lista de sócios da Associação Comercial e Industrial de Londrina e com a listagem das empresas cadastradas pelo Núcleo de Desenvolvimento Empresarial (NDE), da Fundação Universidade Estadual de Londrina (FUEL) que desenvolvem o PROMICRO (Projeto Micro Empresa Industrial).

O cadastro final da população ficou assim composto, segundo os setores escolhidos:

Setor alimentício com	53 indústrias
Setor de vestuários com	36 indústrias
Setor metalúrgico com	36 indústrias
Setor moveleiro com	37 indústrias
TOTAL DA POPULAÇÃO:	162 indústrias

TAMANHO DA AMOSTRA

Procurou-se aumentar ao máximo a probabilidade dos

resultados dos dados amostrais para ficarem próximos dos números reais da população, para os objetivos da pesquisa. Como eliminar completamente essa distância não seria possível, procurou-se elaborar um *plano de amostragem representativa*, que pudesse garantir que, sendo executado corretamente, operando com várias amostras diferentes, os resultados não difeririam significativamente.

SELEÇÃO DE ITENS

Já que havia à disposição uma listagem de todos os itens dos estratos da população, adotou-se a amostragem pelo processo aleatório sistemático.

Dividiu-se o tamanho da população pelo tamanho da amostra em cada estrato. Obteve-se um número que serviu de intervalo. Sorteou-se um número inicial, e aplicou-se o intervalo seqüencialmente na lista da população, obtendo todos os itens da amostra, até atingir o seu tamanho. Teve-se o cuidado de selecionar, em cada estrato, dois itens a mais, que serviriam de “reserva”, caso alguma das empresas sorteadas tivesse deixado de existir, ou houvesse um impedimento inarredável para o proprietário ou gerente de atender ao entrevistador.

Foi tomado o devido cuidado para que o intervalo de seqüência da amostra sistemática, não coincidissem com qualquer oscilação periódica do cadastro, de modo a não permitir um erro dessa natureza.

2.2 – Coleta de dados

QUESTIONÁRIO

O questionário foi elaborado tendo em vista os dados que precisam ser colhidos para testar a hipótese.

Foram inseridos nos questionários 16 instrumentos de marketing, para serem verificadas suas utilizações e necessidades entre as empresas pesquisadas. Tais instrumentos foram selecionados na literatura de marketing e na experiência de pessoal.

Foram tomados os seguintes cuidados ao ser elaborado o questionário:

- Levou-se em consideração a cultura dos pequenos empresários e os seus conhecimentos, muitas vezes fracos, da terminologia de marketing. Mesmo assim, à medida que se iam efetuando os pré-testes, procurava-se substituir os termos menos conhecidos por outros mais usados pelas empresas. Procurou-se também ser o mais objetivo possível.
- O questionário, que teve a forma estruturada, não disfarçada, foi composto de perguntas de quatro tipos: (1) – cada questão para se medir o grau de intensidade da utilização de cada instrumento de marketing, se compôs de indicadores daquela utilização, e em cada indicador foi usada uma escala de cinco pontos, variando de um ponto: “Nenhuma utilização”, até 5 pontos: “total utilização”; e em cada lista de indicadores de um instrumento de marketing, foi inserido ao final: “outros especificar”, obtendo-

se assim, as vantagens de uma pergunta fechada, e as de uma pergunta aberta conforme alertam os autores, entre eles SELTZ e alii⁹; (2) – foi utilizada uma escala de diferencial semântico, de seis pontos, do tipo “discordo-concordo”, para as questões em que se tentou identificar as atitudes dos empresários em relação a marketing; (3) – foram também utilizadas as “questões dicotômicas”, tipo “SIM E NÃO”, para algumas variáveis que se prestaram a este tipo de questão; (4) – os dados sobre o respondente, as variáveis de segmentação e algumas cujas respostas determinam quantidades, tiveram forma de perguntas abertas.

ENTREVISTA

Em função das características do questionário (não ser de fácil preenchimento pelo respondente), o mesmo foi preenchido pelo entrevistador, ficando o respondente de posse de uma cópia para o acompanhamento.

Os questionários foram aplicados, em parte por nós, e em parte, por estagiários acadêmicos do Curso de Administração e entrevistadores experientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Os entrevistadores foram previamente treinados tendo cada um efetuado seis entrevistas sob nossa supervisão para que eliminassem as dúvidas na vivência do trabalho.

2.3. Instrumental analítico

O questionário de coleta de dados, foi elaborado de modo a mensurar opiniões e atitudes dos empresários, visando atender às exigências da hipótese de pesquisa. Para esta mensuração, as variáveis, na sua maioria, foram avaliadas por meio de escalas ordinais.

Não obstante renomados pesquisadores da atualidade usarem testes paramétricos para variáveis referentes a atitudes e opiniões, tratando como escalas de intervalo aquelas que a teoria estatística considera ordinal, conforme a extensa citação de MAZZON⁶, preferiu-se neste estudo ficar com os autores tradicionais que entendem que os testes paramétricos exigem dois requisitos básicos: que as populações sejam normalmente distribuídas e que as escalas de mensuração das variáveis sejam no mínimo intervalares. Recomendam que quando se desconhece a distribuição da variável, ou sabe-se que a sua distribuição não é normal, e não se desejam os parâmetros da população, os testes-padrão não são aplicáveis mas sim as provas que testam a natureza da distribuição da variável (Moel, p. 351, GUERRA E DONAIRE⁽²⁾, LINDGRAN E MC ELRATH⁽⁵⁾, MEYER⁽⁷⁾ e outros).

Assim escolheram-se os testes X^2 , e o coeficiente de Kendal, técnicas mais adequadas a este estudo, por serem não paramétricas, como evidencia SIEGEL⁽¹⁰⁾.

PROVA DO X^2 (QUI-QUADRADO)

A prova do X^2 para X amostras independentes foi útil quando os dados variáveis se apresentavam em frequência ou quando a variável era medida por uma escala

nominal.

Como se pretendeu comparar, por exemplo, uma variável de mensuração da utilização dos instrumentos de marketing, com uma variável de atitude, entendeu-se se conveniente utilizar este teste. O teste do qui-quadrado, também conhecido por teste de *aderência* ou *teste de adequação de ajustamento*, se alicerça na comparação da frequência observada com a frequência esperada. Em nosso caso, vamos admitir que a distribuição das variáveis se ajusta ao modelo teórico proposto. O teste nos permitirá determinar o *grau de aderência* dos valores observados no modelo.

Nível de significância – Adotaram-se os seguintes níveis de significância: ($p < 0,01$), ($p < 0,05$) e ($p < 0,10$).

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE POSTOS DE KENDALL

Entre dois coeficientes não paramétricos semelhantes, SPEARMAN E KENDALL, preferiu-se o último, por ser mais indicado quando existem possibilidades de muitos empates.

Aplica-se quando se pretende saber os graus de associação entre duas variáveis que têm mensuração em escalas no mínimo ordinal, e se pode atribuir a cada caso um posto, nas duas variáveis. O coeficiente de Kendall, que é simbolizado pela letra τ (tau), dará a medida de grau de associação ou correlação entre os dois conjuntos de postos. Leva, no entanto, uma vantagem sobre o coeficiente de Spearman, porque pode ser generalizado para um coeficiente de correlação parcial.

No caso da hipótese, foram feitas associações com as variáveis referentes aos *indicadores da utilização* de determinado instrumento de marketing, com a *necessidade* do uso daquele instrumento segundo a percepção do entrevistado.

Conforme se observa no questionário, todas as perguntas foram feitas em blocos, sendo que cada bloco constitui o grupo de indicadores de um instrumento de marketing. A seguir, uma questão para se verificar o grau de necessidade daquele instrumento. Ora, uma associação entre os indicadores e a variável que mede a necessidade está dentro dos objetivos do trabalho, como sendo, portanto, pertinente.

2.4 – Variáveis

Foram consideradas 16 variáveis principais, correspondentes aos instrumentos de marketing normalmente utilizados pela administração, a saber: (1) – pesquisa das necessidades do consumidor; (2) – pesquisa sobre as ações das concorrentes; (3) – controle da qualidade adequada ao segmento do mercado; (4) – serviços após as vendas; (5) – avaliação da contribuição dos produtos; (6) – marca do produto ou da empresa; (7) – embalagem; (8) – fixação de preços; (9) – distribuição; (10) – propaganda; (11) – promoção de vendas; (12) – venda pessoal; (13) – desenvolvimento de novos produtos; (14) – controle de vendas; (15) – planejamento de marketing, e (16) – seg-

mentação do mercado.

Cada instrumento acima é medido através de indicadores, que estão relacionados nas tabelas 1 e 2, num total de noventa variáveis.

A necessidade foi medida por meio de dezesseis variáveis correspondentes a cada instrumento de marketing, respectivamente. O enunciado destas variáveis se encontra nos cabeçalhos das tabelas 3 a 18.

3 – RESULTADOS

Neste item são apresentados e discutidos os resultados obtidos no estudo e cada uma das variáveis é analisada distintamente.

Inicialmente são apresentadas as tabelas 1 e 2, cujos dados demonstram as freqüências e medidas das variáveis, com vistas a auxiliar a interpretação dos resultados das provas.

TABELA 1

FREQÜÊNCIAS DAS VARIÁVEIS QUE MENSURAM A UTILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MARKETING COM ESCALAS ORDINAIS DE CINCO PONTOS – DA V001 A V074

VARIÁVEIS	1 e 2 nenhum/ pouco	3 moderado	4 e 5 bastante/ total	número total N	Mediana
PESQUISA SOBRE AS NECESSIDADES DO CONSUMIDOR:					
V001 – Utiliza questionário para pesquisa sobre as necessidades do consumidor	93	1	4	98	1.057
V002 – Coleta informações em conversa com os clientes sobre as necessidades do consumidor	40	9	48	97	3.444
V003 – Coleta informações com os vendedores sobre as necessidades do consumidor	49	8	41	97	2.563
V004 – Coleta informações com os fornecedores sobre as necessidades do consumidor	50	6	38	94	2.000
V005 – Outros	6	2	3	11	2.000
PESQUISA SOBRE AS AÇÕES DOS CONCORRENTES:					
V006 – Utiliza questionários de pesquisa junto ao consumidor sobre ações dos concorrentes	87	2	9	98	1.098
V007 – Acompanha através de observações as atividades e os produtos dos concorrentes	25	11	62	98	4.091
V008 – Conversa com os consumidores visando identificar as ações dos concorrentes	34	17	47	98	3.382
V009 – Conversa com os fornecedores visando identificar ações dos concorrentes	44	6	47	97	3.250
V010 – Outros	2	1		3	1.500
CONTROLE DE QUALIDADE:					
V011 – Controle de qualidade das matérias primas antes de iniciar a fabricação	5	7	85	97	4.851
V012 – Efetua testes de controle de qualidade usando equipamento ou processo específicos	60	8	30	98	1.231
V013 – Faz controle de qualidade através de observação durante processo de fabricação	5	10	83	98	4.790
V014 – Realiza inspeção final antes da distribuição do produto	3	5	87	95	4.906
V015 – Outros	2		4	8	3.500
SERVIÇOS APÓS AS VENDAS:					
V016 – Oferece garantias de seu produto	8	5	85	98	4.838
V017 – Atende reclamações dos clientes referentes à qualidade ou desempenho do produto	11	7	80	98	4.829
V018 – Atende reclamações sobre condições de vendas, prazos, preços	24	18	56	98	4.375
V019 – Presta assistência técnica	46	7	44	97	2.957
V020 – Outros		1	1	2	3.500

AVALIAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS:

V021 – Avalia a contribuição dos seus produtos nas vendas	30	16	52	98	3.714
V022 – Avalia a margem bruta de lucro por produto ou linha	16	6	75	97	4.649
V023 – Calcula os custos unitários	17	2	79	98	4.769
V024 – Verifica os produtos que precisam ser modificados	22	10	66	98	4.539
V025 – Verifica os produtos que precisam ser eliminados	24	7	67	98	4.609
V026 – Outros				00	

MARCA DO PRODUTO OU DA EMPRESA:

V027 – Adota marcas de fábrica para seus produtos	51	3	43	97	1.490
V028 – Outros	2			2	1.500

EMBALAGEM

V029 – Utiliza embalagem como proteção do produto	48	1	49	98	3.500
V030 – Utiliza embalagem como atrativo para o produto	75	4	19	98	1.210
V031 – Utiliza embalagem como arma de venda	77	3	18	98	1.145
V032 – Utiliza embalagem como meio de informação	81	4	13	98	1.153
V033 – Utiliza embalagem como meio de promoção	77	4	13	96	1.123
V034 – Outros	11		4	15	1.250

FIXAÇÃO DE PREÇOS

V035 – Calcula todos os custos (diretos e indiretos) impostos e lucros para o estabelecimento do preço	7	7	84	98	4.864
V036 – Calcula os custos diretos para estabelecer o preço	4	6	88	98	4.888
V037 – Calcula os preços de matéria prima para estabelecer o preço	1	3	94	98	4.937
V038 – Estabelece o preço com base na concorrência	35	8	54	97	3.893
V039 – Estabelece o preço conforme a demanda	44	5	46	95	3.200
V040 – Outros	4		1	5	1.333

DISTRIBUIÇÃO

V041 – A distribuição é feita diretamente ao consumidor	25	9	64	98	4.520
V042 – Utiliza pontos de varejo próprio	51	6	41	98	2.000
V043 – Faz distribuição a varejistas	55	10	33	98	1.500
V044 – Distribuição via representantes	66	10	22	98	1.317
V045 – Avalia a eficiência do intermediário periodicamente	62	11	22	95	1.319
V046 – Outros	2	1	2	2	3.000

PROPAGANDA:

V047 – Utiliza propaganda em jornais	89	4	5	98	1.128
V048 – Utiliza propaganda em revistas	93	3	2	98	1.038
V049 – Utiliza propaganda em rádio	85	2	10	97	1.130
V050 – Utiliza propaganda em televisão	91	3	4	98	1.051
V051 – Utiliza propaganda por alto-falantes	93	1	2	96	1.032
V052 – Utiliza propaganda em Out-Doors	97			97	1.011
V053 – Utiliza propaganda de folhetos	94	1	3	98	1.033
V054 – Utiliza propaganda em cartazes	90	3	4	97	1.039
V055 – Utiliza propaganda em lista telefônica	68	5	25	98	1.231
V056 – Tem exposição de produtos na fábrica como meio de propaganda	59	4	31	94	1.355
V057 – Outros	1	1		2	2.000

PROMOÇÃO DE VENDAS

V058 – Utiliza correspondência como promoção de vendas	86	5	7	98	1.083
--	----	---	---	----	-------

V059 – Utiliza catálogos de preços para promover as vendas	75		23	98	1.171
V060 – Faz promoção de vendas através de amostras	71	6	21	98	1.231
V061 – Faz orçamento sem compromisso	37	4	57	98	4.539
V062 – Oferece descontos para promover as vendas	34	10	54	98	3.813
V063 – Oferece bonificação para promover as vendas	59	10	29	98	1.391
V064 – Estabelece brindes aos clientes para promoção de vendas	56	7	33	96	1.430
V065 – Outros				00	
VENDA PESSOAL :					
V066 – Utiliza dos sócios para realizar vendas	56	4	36	96	1.500
V067 – Utiliza de vendedores internos para realizar vendas	45	9	44	98	2.944
V068 – Utiliza de vendedores externos	53	3	42	98	1.500
V069 – Realiza vendas através de representantes	67	10	21	98	1.303
V070 – Institui prêmios sobre vendas para os vendedores	70	10	18	98	1.231
V071 – Faz reuniões com vendedores com o fim de melhorar as vendas	64	7	26	97	1.322
V072 – Faz treinamento informal dos vendedores	71	8	19	98	1.278
V073 – Faz treinamento dos vendedores através de cursos	94	1	2	97	1.033
V074 – Outros	94	1	2	00	

TABELA 2

FREQÜÊNCIA DAS VARIÁVEIS COM ESCALA NOMINAL

VARIÁVEIS		SIM	NÃO	TOTAL
V075	Já colocou produtos novos no mercado	37	61	98
V114	Faz controle somente global em Cr\$ anual	28	70	98
V117	Idem, Idem, mensal	53	45	98
V131	Idem por linha em Cr\$ mensal	13	85	98
V138	Idem, por item em Cr\$ mensal	12	86	98
V145	Idem por item em unidades mensal	21	77	98
V152	Idem por vendedor ou região em Cr\$ mensal	25	73	98
V163	A empresa realiza algum planejamento por escrito	29	69	98
V165	Determina algum tipo de meta ou faz previsão	44	54	98
V169	Traça metas de vendas globais em Cr\$	30	68	98
V174	Idem, idem, em unidades, mensalmente	18	80	98
V179	Traça metas, por linhas em unidades	16	82	98
V184	Traça metas por itens em unidades	14	84	98
V189	Traça metas por itens em cruzeiros	11	87	98
V194	Traça metas por vendedores ou setor, mensalmente	17	81	98
V201	Utiliza a segmentação do mercado dirigindo suas vendas para mercados específicos	59	39	98

PESQUISA SOBRE AS NECESSIDADES DO CONSUMIDOR

Conforme se observa na tabela 3, a hipótese nula pode ser rejeitada para todos os indicadores deste instrumento, donde se conclui que existe uma tendência significativa de que as empresas que entendem ser necessária a pesquisa para conhecer as necessidades do consumidor, empregam as práticas indicadas.

PESQUISA SOBRE AS AÇÕES DOS CONCORRENTES

A Tabela 4 mostra que, no caso anterior, o teste de Kendall revelou a existência de associação significativa entre os indicadores do uso de "pesquisa para conhecer as ações dos concorrentes" e a variável que mede a necessidade de tal instrumento de marketing, segundo a percepção do empresário. Rejeitou-se a hipótese nula em todos os casos, concluindo-se pela existência de uma relação en-

tre as variáveis de utilização deste instrumento com a variável que mede sua necessidade.

TABELA 3

PESQUISA SOBRE AS NECESSIDADES DO CONSUMIDOR.

Coefficiente de Correlação de Kendall, Associação da V86 – “a pesquisa sobre as necessidades do consumidor é necessária para sua empresa” – com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
001	95	0,2617	0,002	S***
002	94	0,6427	0,001	S***
003	94	0,6162	0,001	S***
004	91	0,6223	0,001	S***

***p < 0,01

TABELA 4

PESQUISA SOBRE AS AÇÕES DOS CONCORRENTES

Associação de V087 – “a pesquisa sobre os tipos de ação dos concorrentes é necessária para sua empresa” – com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
006	98	0,1727	0,025	S**
007	98	0,4949	0,001	S***
008	98	0,5834	0,001	S***
009	97	0,6529	0,001	S***

a, b, c.
***p < 0,01
**p < 0,05

CONTROLE DE QUALIDADE PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DE VENDAS

A Tabela 5 mostra que, com exceção da V012, as demais apresentaram um coeficiente suficientemente grande para se rejeitar a hipótese de nulidade. A variável V012, para a qual se aceitou H_0 , é realmente diferente das demais: enquanto ela procura medir o modo de se controlar a qualidade, se mais ou menos sofisticado com o uso de instrumentos especiais, as demais se situavam em relação ao tempo, ou seja, se o controle de qualidade era feito antes, durante ou após o processo de fabricação. Além disto, a frequência dos graus mais elevados da V012 é baixa, menos de um terço da amostra, o que reduz sua importância neste bloco de indicadores. Com esta ressalva, pode-se concluir que existe uma associação significativa entre as variáveis.

O controle de qualidade é, neste caso, considerado um instrumento de marketing, desde que seja um meio para atingir os segmentos de mercado almejados, não significando que os graus maiores de escala se referem à ótima qualidade do produto, mas sim que o controle é o adequado

para os objetivos propostos. Assim, uma empresa que se propõe a vender produtos de qualidade inferior para atingir um segmento de mercado, com menores recursos e menos exigente, deve controlar a qualidade para que não seja mais inferior ainda do que a planejada.

TABELA 5

CONTROLE DE QUALIDADE PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DE VENDAS

Associação da V088 – “O controle de qualidade como instrumento de marketing é necessário para sua empresa” – com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
011	94	0,2740	0,002	S***
012	94	0,0000	0,500	S**
013	94	0,2080	0,015	S**
014	91	0,3898	0,001	S***

***p < 0,01
**p < 0,05

SERVIÇOS APÓS AS VENDAS

A Tabela 6 evidencia que também neste caso pode-se rejeitar H_0 para todos os indicadores de serviços após as vendas. O teste de Kendall, com as variáveis, confirma que este instrumento é necessário para a empresa.

TABELA 6

SERVIÇOS APÓS AS VENDAS – Associação da V069 – “a empresa tem necessidade de prestar serviços após as vendas” – com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
016	96	0,246	0,003	S***
017	96	0,3497	0,001	S***
018	96	0,4947	0,001	S***
019	95	0,4474	0,001	S***

***p < 0,01

AVALIAÇÃO EM SEPARADO DE PRODUTOS OU LINHAS

A Tabela 7 mostra que para todos os indicadores deste instrumento, a hipótese de nulidade pode ser rejeitada, podendo-se concluir que a uma determinada intensidade de utilização deste instrumento está associada uma intensidade de utilização.

TABELA 7

ASSOCIAÇÃO EM SEPARADO DE PRODUTOS OU LINHAS

Associação da V090 – “a avaliação em separado de produtos ou linhas é necessária à sua empresa” com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
021	97	0,3216	0,001	S***
022	96	0,1806	0,019	S**
023	97	0,3104	0,001	S***
024	97	0,4785	0,001	S***
025	97	0,5266	0,001	S***

***p < 0,01

*p < 0,05

ADOTA MARCA DE FÁBRICA OU DE PRODUTO

A única variável que teve uma frequência de respostas suficientemente significativa para o uso da prova de Kendall, foi a V027 (adota marcas de fábrica), tendo-se rejeitado a H_0 . Desse modo, pode-se concluir que há uma associação significativa entre a adoção de marcas de fábrica e a sua necessidade, na percepção do empresário, conforme é apresentado na Tabela 6.

Convém lembrar que a frequência da V027 foi baixa, com uma mediana de 1,40, o que mostra que o uso de marcas entre as empresas pesquisadas é muito baixo.

TABELA 8

A UTILIZAÇÃO DE MARCA DE PRODUTO OU DA EMPRESA

Associação da V091 – “a utilização de marca de produto ou da empresa é necessária para sua empresa” – com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
027	92	0,6676	0,001	S*
028	1	0,0000	0,500	S**

***p < 0,01

*p < 0,05

A EMBALAGEM COMO INSTRUMENTO DE MARKETING

Em função da Tabela 9 apresentar coeficientes Tau de Kendall acima de 0,1505, conclui-se que existe um relacionamento significativo entre os indicadores de utilização de embalagem, como instrumento de marketing, com a necessidade dela como tal, levando-se a rejeitar a H_0 para todas as cinco variáveis consideradas.

A Tabela 9 mostra as frequências das variáveis referentes às utilizações de embalagem. Evidencia que so-

mente a V029 (utiliza a embalagem como proteção do produto) teve frequência média. As demais, que realmente tratam da embalagem como instrumento de marketing, tiveram pouquíssima frequência dos graus mais elevados da escala de utilização, com medianas inferiores a 1,3.

A V029, com frequência bem centralizada, entre: “nenhum/pouco uso” (48 casos) e “bastante/total” (49 casos), é consequência dos quatro gêneros industriais pesquisados; o de vestuário e a maioria do alimentício usam embalagens em seus produtos, enquanto que o mobiliário e a maioria do metalúrgico não as utilizam.

TABELA 9

A EMBALAGEM COMO INSTRUMENTO DE MARKETING.

Associação da V092 com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
029	94	0,5879	0,001	S***
030	94	0,5903	0,001	S***
031	94	0,5334	0,001	S***
032	94	0,4598	0,001	S***
033	92	0,4392	0,001	S***

**p < 0,01

TABELA 10

FIXAÇÃO DE PREÇOS – Associação da variável 093 – “o estabelecimento de preço com base nos custos, na concorrência e na demanda, é necessário para a sua empresa” com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
035	95	0,2434	0,003	S***
036	95	0,1375	0,065	S*
037	95	0,0417	0,325	NS
038	94	0,4615	0,001	S***
039	92	0,5563	0,001	S***

***p < 0,01

*p < 0,10

FIXAÇÃO DE PREÇOS

De acordo com a Tabela 10, dos cinco indicadores de utilização de apreçamento como instrumento de marketing, para três deles pode-se rejeitar a H_0 , sendo aceitas as duas restantes. É compreensível esse resultado, pois as duas variáveis que não tiveram coeficiente Tau de Kendall significativas o suficiente para rejeitar H_0 , foram aquelas que abordaram as formas mais rudimentares de estabelecimento de preço, tais como: o cálculo do custo da matéria prima e dos custos diretos, tão somente, sem

Comparando os dados do Teste de Kendall com a frequência das variáveis, Tabela I, observa-se que, apenas, duas variáveis têm mediana acima de 3,0 a V061 (faz orçamento sem compromisso como promoção) e a V062 (oferece descontos para promover vendas). As demais têm frequências baixas, sendo que a V058, tem frequência baixíssima nos graus mais elevados da escala.

Tudo isso leva a crer que o instrumento "promoção de vendas" é pouco utilizado pelas empresas analisadas, e quando o é, sua utilização está associada à necessidade dela na percepção dos empresários.

VENDA PESSOAL

Dos indicadores enunciados na Tabela 14, sobre a utilização do instrumento de marketing "venda pessoal", para três deles pode-se rejeitar a H_0 , segundo a prova de Kendall; sendo que para os outros cinco coeficientes de Kendall, os valores foram tão baixos que não foram significativos. Pode-se rejeitar a hipótese de nulidade para as seguintes variáveis: V066 (utiliza sócios para realizar vendas), V068 (utiliza vendedores externos) e V070 (institui prêmios sobre vendas aos vendedores).

Por outro lado, a Tabela mostra que em termos de venda pessoal, o indicador mais utilizado pelas empresas é o de vendedores internos, seguido dos vendedores externos e dos sócios.

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

A Tabela 15 mostra o resultado de dois testes de associação das variáveis V075 e V098. A primeira avalia se as empresas desenvolvem ou não produtos novos e se os colocou no mercado. A segunda mede a necessidade desta prática na percepção do empresário.

TABELA 14

VENDA PESSOAL — Associação da variável 097 — "a venda pessoal é necessária para sua empresa" com:

VARIÁVEIS	N	TAU DE KENDALL	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
066	83	0,1943	0,021	S**
067	85	0,0721	0,217	NS
068	85	0,1864	0,027	S**
069	85	0,1334	0,077	NS
070	85	0,1864	0,027	S**
071	84	0,0462	0,313	NS
072	85	0,0469	0,310	NS
073	84	0,0303	0,381	NS

**p < 0,05

O resultado do teste de Kendall foi altamente significativo, a nível de $p < 0,001$. Entretanto, como este teste é mais indicado para escalas ordinais e não para escalas nominais, foi efetuada também a prova do X^2 . Para utilizar o teste de Kendall, transformou-se a escala nominal de "sim" e "não", em escala ordinal com "sim = 2" e "não = 1". O resultado autorizava a rejeição da H_0 .

O teste do qui-quadrado, sendo mais adequado para este tipo de escala, também foi usado, não obstante ser bem menos potente que o de Kendall. O $X^2 = 33,38$, com um nível de significância de $p < 0,001$, leva a concluir que existe uma significativa associação entre as variáveis.

SEGMENTAÇÃO DE MERCADO

Da mesma forma que no teste anterior, e pelos mesmos motivos, foram utilizadas duas técnicas para medir a associação da "utilização da segmentação de mercado" com a necessidade de sua utilização.

TABELA 15

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS — Teste do X^2 e de Kendall. Associação da V098 — "o desenvolvimento de novos produtos é necessário para a sua empresa" com a variável 075; "já colocou novos produtos no mercado".

VARIÁVEL	Não = 1		Sim = 2		Qui-Quadrado			Tau de Kendall	Nível Signific.	S/NS
	N	%	N	%	X^2	gl	Nível Signif.			
V075	56	60	37	40	33,38	5	0,000	0,470	0,000	S***

***p < 0,01

TABELA 16

SEGMENTAÇÃO – Teste do X^2 e Coeficiente de Kendall.

Associação da V101 – “a segmentação de mercado é necessária para sua empresa, com V201 “a empresa utiliza a segmentação de mercado...”

VARIÁVEL	Não = 1		Sim = 2		Qui-Quadrado			Tau de Kendall	Nível Signific.	S/NS
	N	%	N	%	X^2	gl	Nível Signifi.			
V201	38	39	59	61	55,83	5	0,000	0,651	0,000	S***

*** $p < 0,01$

Ambos os testes nos levam a concluir que existe uma associação significativa entre as variáveis, podendo então ser rejeitada a hipótese nula. Assim, na percepção dos empresários, à medida em que a empresa considera necessária a segmentação de mercado, dirigindo suas vendas para mercados específicos, também utiliza esta prática, e não a utiliza quando não a considera necessária, conforme pode ser verificado na Tabela 14.

CONTROLE DE VENDAS

Somente um indicador de controle de vendas (V114), teve nível de significância abaixo de 0,05 e dois (V145 e V152) tiveram associação a nível de significância de 0,10. Os demais não apresentaram associação significativa.

Estes resultados, conforme Tabela 17, indicam a aceitação da H_0 para três indicadores, concluindo-se que não é possível afirmar com segurança que exista uma associação

entre a utilização pela empresa do controle de vendas e a necessidade de sua utilização segundo os empresários.

Foi utilizado o teste do X^2 por ser o mais indicado para escalas nominais, como no caso desta associação, não obstante ser ele menos potente que o de Kendall, utilizado para a maioria dos instrumentos do teste desta hipótese.

Nesta hipótese, ao contrário de todos os instrumentos de marketing testados até agora, o controle de vendas, sendo independente de sua necessidade (na opinião dos empresários), leva a concluir que este é um instrumento em que os programas de apoio à pequena empresa, não precisam se preocupar com a atitude deles, se entenderem não ser necessário tal instrumento. Eles não fazem controle de vendas, não porque não vejam necessidade disso, mas talvez por desconhecerem técnicas de controle, hoje existentes em marketing, ou por algum outro motivo.

TABELA 17

CONTROLE DE VENDAS – Associação da V099 – “o controle de vendas por linhas ou itens é necessário para sua empresa” com:

VARIÁVEIS	N	X^2	NÍVEL DE SIGNIF.	S/NS
V114	28	11,45	0,043	S**
V117	53	7,23	0,204	NS
V131	13	2,80	0,731	NS
V138	12	4,26	0,513	NS
V145	21	10,78	0,056	S*
V152	25	9,84	0,080	S*

** $p < 0,05$ * $p < 0,10$

PLANEJAMENTO DE MARKETING

ção de metas, rejeita-se a hipótese nula a níveis de ($p < 0,05$).

A Tabela 18 mostra que a hipótese pode ser rejeitada a níveis de significância de ($p < 0,01$) para as três primeiras variáveis que são exemplos de tipos de determinação de metas ou planejamento de uma forma geral. Para as demais variáveis, que são exemplos de tipos de determina-

Com a utilização do qui-quadrado, pode-se argumentar que existe uma relação entre a utilização do planejamento, pela empresa, e a necessidade de sua utilização, segundo a percepção do empresário.

TABELA 18

PLANEJAMENTO — Associação de V100 — “o planejamento é necessário para sua empresa” com:

VARIÁVEIS	N	X ²	NÍVEL DE	S/NS
V163	29	20,65	0,001	S***
V165	44	30,88	0,000	S***
V169	30	24,29	0,000	S***
V174	18	10,34	0,066	S*
V179	16	11,58	0,041	S**
V184	14	13,02	0,023	S**
V189	11	10,77	0,056	S*
V194	17	10,27	0,067	S*

*** p 0,01

** p 0,05

* p 0,10

RESUMO

Quadro I

Associação entre necessidade e utilização dos instrumentos de marketing, segundo os testes de Kendal e X²

INSTRUMENTOS EM QUE A ASSOCIAÇÃO FOI SIGNIFICATIVA:

- 1 — Pesquisa sobre a necessidade do consumidor
- 2 — Pesquisa sobre as ações dos concorrentes
- 3 — Controle de qualidade para atingir os objetivos de venda
- 4 — Serviços após vendas
- 5 — Marca de fábrica ou de produto
- 6 — Avaliação em separado de produtos ou linhas
- 7 — Embalagem como instrumento de marketing
- 8 — Preço
- 9 — Canais de distribuição
- 10 — Promoção de vendas
- 11 — Desenvolvimento de novos produtos
- 12 — Segmentação de mercado
- 13 — Propaganda
- 14 — Planejamento de marketing

INSTRUMENTOS EM QUE A ASSOCIAÇÃO NÃO FOI SIGNIFICATIVA:

- 1 — Venda pessoal
- 2 — Controle de vendas

QUADRO II
INSTRUMENTOS DE MARKETING NECESSÁRIOS NA OPINIÃO DOS DIRIGENTES

Pouco Necessários	Mediana md < 3	Moderadamente Necessários	Mediana 3 < md < 4	Bastante necessários	Mediana md > 4
				1) Pesquisa sobre as necessidades do consumidor	4.091
				2) Pesquisa sobre as ações dos concorrentes	4.591
				3) Controle de qualidade	5.829
7) Embalagem como instrumento de Marketing	1.500*	9) Intermediários na distribuição	3.650	4) Serviços após as vendas	4.563
		13) Desenvolvimento de novos produtos	3.615	5) Avaliação de produtos ou linhas	4.950
10) Propaganda	2.955	14) Controle de vendas	3.778	6) Marca	5.071
				8) Apreçamento	5.000
				11) Promoção de vendas	4.708
				12) Venda pessoal	5.333
				15) Planejamento	4.958
				16) Segmentação de mercado	4.042

* Empresas moveleiras e metalúrgicas não utilizam embalagem, pela sua própria natureza.

RESUMO DA DISCUSSÃO

Para atender os objetivos da pesquisa e desenvolver o teste da hipótese, foram considerados 16 instrumentos de marketing conforme se observou nas Tabelas I e II.

Na hipótese objetivou-se avaliar o grau de associação entre a necessidade de utilização dos instrumentos de marketing na percepção dos empresários e a sua efetiva utilização pelas empresas.

Antes de se procurar alguma conclusão sobre o teste da hipótese, convém analisar os resultados das frequências dos graus de concordância sobre as necessidades dos instrumentos de marketing.

O quadro II evidencia que onze instrumentos foram considerados bastante necessários, três foram considerados medianamente necessários e dois são tidos como desnecessários para as empresas pesquisadas.

Para os instrumentos de marketing, considerados menos necessários de acordo com a análise das medianas, devem haver maiores cuidados e atenções. Devem ser perseguidos os motivos de tais percepções para se apurar se realmente são necessários ou não.

Se o conhecimento de marketing, por parte dos estudiosos, leva a concordar com a atitude dos empresários de que determinado instrumento é desnecessário ou inviável, o consenso e a lógica indicam não haver problemas. Entretanto, quando o inverso acontecer e não houver o consenso, convém estudar com quem está a verdade:

identificar os motivos que levam a empresa a considerar alguns instrumentos de marketing desnecessários e se eles são reais e relevantes.

4 – CONCLUSÃO

A atitude diferenciada dos dirigentes de pequenas empresas, ante a necessidade dos instrumentos de marketing, é fator relevante e merece cuidado especial nos programas de treinamento de administração de marketing para os pequenos empresários. Para alguns instrumentos dever-se-á trabalhar a nível de atitude, para outros, basta a transferência de técnicas.

Foi observado que o pequeno empresário tem um comportamento nitidamente não burocrático, evitando as atividades que têm conotações por escrito. Utiliza muito pouco o *controle de vendas* e, talvez como consequência, tem dificuldade de traçar *metas de vendas*, mesmo que mensalmente, utilizando pouco o *planejamento* por escrito. Se efetua pesquisas empíricas sobre as *necessidades do consumidor* ou sobre as ações dos concorrentes, não faz registro das informações conseguidas, que se perdem na memória ou no tempo.

A falta de conhecimento das técnicas para utilização de certos instrumentos de marketing, bem como a falta de registros sistemáticos para analisar as vendas, impedem que nas ações tomadas, os dirigentes das pequenas empresas, utilizem certas vantagens diferenciais que têm, como:

proximidade do mercado, flexibilidade e rapidez nas decisões, centralização das diversas funções na empresa em um só tomador de decisões, maior contato com o comprador e usuário, etc.

Entendemos que, nos programas de treinamento gerencial de marketing, para a população estudada, deve ser observado o seguinte:

- a) Análise das necessidades dos instrumentos de marketing;
- b) Adaptação de certos instrumentos ao porte da empresa;
- c) Sensibilização dos dirigentes para certas necessidades.

No primeiro caso, convém destacar os instrumentos considerados menos necessários, analisando o porquê de tal percepção por parte dos empresários. A embalagem, como arma de venda, é pouquíssimo utilizada e, praticamente considerada desnecessária. Mesmo levando em conta que dois dos setores analisados (moveleiro e metalúrgico), que por sua natureza não utilizam da embalagem, os outros dois segmentos restantes (vestuário e alimentício) a utilizam, mas os empresários a consideram desnecessária como arma de venda. A *propaganda*, outro instrumento praticamente visto como desnecessário (quadro II), tem sido considerada dispendiosa por parte dos pequenos empresários, mas estudos melhores podem ser feitos para apurar outras causas. Quanto ao *desenvolvimento de novos produtos* parece ter sido considerado não muito necessário na opinião dos entrevistados, mais por uma atitude passiva, geralmente copiando os produtos das grandes empresas, que por carência de laboratórios. Dos quatro setores estudados, o único que precisaria de equipamentos especiais para o desenvolvimento de novos produtos, é o alimentício. Em relação aos outros três, basta ativar mais a criatividade dos empresários, usar suas próprias oficinas e utilizar mais o contato com os compradores, criando produtos novos que podem ser testados no próprio mercado. Quanto ao instrumento *intermediários na distribuição*, numa análise rápida, a opinião dos empresários parece estar correta. Aproximadamente metade das empresas estudadas vendem diretamente para o consumidor, como moveleiras, as serralherias, (do setor metalúrgico) e as padarias (alimentos). As duas primeiras, inclusive, trabalhando sob encomenda. Em relação ao *controle de vendas*, foi citada a tendência em não utilizar controles escritos, mas convém acrescentar que a prova de Kendall assegurou que não há associação significativa entre utilizar tal instrumento e considerá-lo necessário. Concluímos que uma boa parte dos empresários não o utiliza, porque não sabe, e não porque é desnecessário, ao contrário dos outros instrumentos, considerados pouco necessários.

Entrando em detalhes no item (b), seguem-se algumas sugestões sobre modos de tratar os instrumentos de marketing citados: *mídias de propaganda* mais adequadas

a pequeno público e reduzida área geográfica, com custos inferiores. Melhor utilização da *embalagem* como instrumento de marketing, métodos de pesquisa *junto ao consumidor* mais simples, porém, corretos. Até quando é vantajoso para a pequena empresa se utilizar de *intermediários* e até quando é melhor explorar bem o contato do dirigente com a clientela. Utilização mais adequada da *venda pessoal* e aproveitamento dos sócios. Criação de técnicas simplificadas de controle de vendas, viáveis para empresários que são avessos a escrever. Maior aproveitamento da *segmentação do mercado*, considerando que seu mercado é reduzido e a proximidade dele um fator positivo.

Com relação ao último item (sensibilização dos dirigentes para certas necessidades), parece-nos ele importantíssimo nos futuros programas de treinamento sobre marketing. Para se aproveitar melhor o tempo desses programas, é fundamental que primeiro se trabalhe com as atitudes dos empresários, conscientizando-os da necessidade de dado instrumento de marketing; somente depois de sensibilizado o empresário, é que se deve passar à transferência de tecnologia de marketing.

Observações empíricas têm-nos levado a concluir que, nos programas de apoio gerencial, freqüentemente, os instrutores dedicam a grande parte do tempo em "ensinar" como se usa determinado instrumento de marketing, e pouco se detém para sensibilizar o empresário sobre as vantagens do instrumento. Isto faz com que os empresários, ao voltarem às suas organizações deixem de implantar o que aprenderam, por entenderem não haver utilidade para a sua empresa. Talvez seja preferível que, em tais treinamentos, os empresários saiam completamente sensibilizados da real utilidade de dado instrumento de marketing, com poucas informações sobre os procedimentos. Para transferir tais conhecimentos, os instrutores poderiam ser procurados posteriormente pelos empresários e atender às suas necessidades.

Para os instrumentos já considerados bastante necessários, não se faz mister conscientizar da necessidade. Neste caso, é possível a transferência de técnicas, somente tendo cuidado de adotar as técnicas próprias para empresas de pequeno porte, considerando todas as suas limitações.

Para outras populações, que não a estudada, antes de se estabelecer o conteúdo programático dos instrumentos de administração de marketing, convém que se apure, junto à clientela, quais os instrumentos de marketing considerados mais ou menos necessários e, após a análise dos motivos, pode-se decidir aqueles com os quais se deve trabalhar bastante a nível de atitude, e aqueles que permitem efetuar, de pronto, a transferência das técnicas e procedimentos.

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the existence of some association in the use of marketing instruments by small industries and how necessary they are according to their administrators. The study suggests strategies in the training of marketing managing, taking into account the attitudes of the managers, use and necessities for marketing instruments.

KEY-WORDS

Marketing, small industry, management training, pricing, distribution channels, sales promotion, advertising personal selling, attitude, product planning.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 – DUTRA, Ivan. *Identificação de necessidades e utilização dos instrumentos de marketing na micro e pequena empresa industrial de Londrina-PR*. São Paulo, USP, 1982. Tese. (Mestr.) Fac. de Econ. e Admin. – USP.
- 2 – GUERRA, Mauri J. & DANAIRE, Deniz. *Estatística indutiva*. São Paulo, Ciência e Tecnologia, 1979.
- 3 – HAMBURGER, Polia L. *Administração de vendas na pequena empresa brasileira*. Rio de Janeiro, FGV, 1970.
- 4 – HOEL, Paul G. *Introducción a la estadística matemática*. Barcelona, Ariel, 1968.
- 5 – LINDGREN, B. W. & Mc ELRATH, G. W. *Introdução à estatística*, 3a. ed.. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.
- 6 – MAZZON, José A. *Análise do programa de alimentação do trabalhador sob conceito de marketing social*. São Paulo, USP, 1981. Tese (Doutor.) FEA-USP.
- 7 – MEYER, Paul L. *Probabilidade: aplicações e estatística*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.
- 8 – SANTOS, Silvio A. dos. *A consultoria às microindústrias: uma experiência e seus resultados...* Belo Horizonte, 1980 Tese (Mestr.) Univ. Fed. de M.G.
- 9 – SELLTIZ, Claire et alii. *Métodos de pesquisa nas relações sociais* São Paulo, Pedagógica Universitária, 1974.
- 10 – SIEGEL, Sidney *Neoparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. New York, Mc Graw Hill, 1956