

UM MÉTODO PARA A DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL ECONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

ALCIDES CASADO DE OLIVEIRA

“A oportunidade relativa de vender um produto, numa dada área, é reflexo dos aspectos qualitativos e quantitativos da área que constitui o mercado para o produto.” — LEO G. ERICKSON

O número de unidades de produto que uma empresa pode colocar em dada área de mercado raramente corresponde à quantidade que essa área pode absorver do produto. Mas, ainda que a direção da empresa julgue compatíveis, para certa região, as quantidades oferecidas e procuradas do produto, seu julgamento derivará mais da experiência comercial do que da aplicação de instrumental adequado de medição das dimensões do mercado.

Ora, num regime de concorrência como aquêle em que se encontra a maioria das empresas em nosso País, os custos da inadequação e dos erros que só a experiência venha a corrigir podem tornar-se excessivamente altos, passando, então, a ser compensador o uso de técnicas que forneçam dados de boa precisão sobre o potencial de mercado de produtos.*

Nesse sentido acreditamos que seria de interesse divulgar o método por nós utilizado para a medição do potencial econômico de cada um dos municípios paulistas, em relação ao total do estado de São Paulo, para determinado grupo de produtos industriais.

Os dados de que fizemos uso são todos secundários, vale dizer, dispensando levantamentos diretos, e a técnica estatística aplicada foi aquela que consideramos a mais adequada para nossa finalidade.

Na exposição que se segue partiremos da apresentação das linhas gerais a que obedecemos na elaboração do estudo, para em seguida descrever as fases do processo utilizado, visando a mostrar aos homens ligados a funções específicas de comercialização um método de determinação do potencial relativo através de dados secundários e procedimentos adequados.

Desde já esclarecemos que preferimos o potencial relativo, pois êsse sofre menor influência das variações do valor da moeda. Além do mais, seria impossível a determinação do potencial absoluto (em cruzeiros ou dólares), já que não dispomos de dados municipais sobre o poder aquisitivo das populações e sobre o destino de seus gastos em termos de setores de consumo. Isso quer dizer que deverá ser feita abstração dos hábitos e preferências do consumidor. Como essas variáveis sofrem forte influência de fatores imediatos, como alterações de preços e publicidade, a determinação do potencial absoluto — se fôsse possível — também sofreria as mesmas limitações.

POTENCIAL EXTENSIVO E POTENCIAL INTENSIVO

O estado de São Paulo constitui, seguramente, o maior mercado regional brasileiro. Com 13,8 milhões de habitantes, distribuídos em 505 municípios, com renda média de aproximadamente 400 dólares¹ representa cerca de 32%² do potencial de consumo do País. Para atingir nosso alvo, isto é, saber quanto representa, em porcentagem, cada município paulista, no potencial total do estado para cada produto ou grupos de produtos, dividimos nossa tarefa em dois tópicos:

1) Dado do PLADI (pág. 157).

2) Dados relativos ao ano-base de 1962.

- 1) Determinação do potencial extensivo; e
- 2) Determinação do potencial intensivo;

entendidos, o potencial extensivo (ou físico) como aquele resultante do tamanho das populações e da densidade demográfica e o potencial intensivo (cu de poder aquisitivo) como o derivado das quantidades de renda disponível das populações consideradas.

Combinando convenientemente os dados referentes às populações e seus graus de adensamento demográfico, com certas informações sobre a renda, determinamos que porcentagem representa cada unidade municipal no potencial econômico total do estado de São Paulo.

FASES DO PROCESSO DE CÁLCULO DO POTENCIAL

As principais fases no cálculo do potencial econômico dos municípios foram, portanto, as seguintes:

- Cálculo do potencial extensivo;
- Cálculo do potencial intensivo;
- Fórmula do potencial.

Ao longo da descrição de cada fase, examinaremos de perto os conceitos que, a nosso ver, devem ficar bem esclarecidos.

Cálculo do Potencial Extensivo (ou Físico)

Em relação a esse cálculo a idéia era medir a dimensão horizontal do mercado. A própria denominação do potencial já permite concluir alguma coisa sobre o que desejamos determinar. Por outro lado, sabe-se que diferentes áreas geográficas, com a mesma população, poderiam ter potenciais econômicos diferentes, ainda que as pessoas dispusessem da mesma quantidade de renda para gastar. Exemplo disso seria imaginar 1 milhão de pessoas concentradas na cidade de Recife e outras tantas distribuídas no interior do estado do Amazonas, dispondo, nos dois

casos, da mesma renda para gastar. É evidente que as capacidades e possibilidades de compra e venda do mesmo montante de renda seriam diferentes nos dois casos. Da mesma forma, seriam diferentes os potenciais econômicos.

Mas, até que ponto êsses potenciais seriam diferentes? Poderíamos medir essas diferenças? Que fatores poderiam explicar essas diferenças?

Essas foram as perguntas que nos levaram a calcular o potencial extensivo separadamente, isto é, a conhecer a importância e quantificar o tamanho de cada população e seu grau de adensamento demográfico do ponto de vista econômico.

Os passos que demos para obter o potencial extensivo de todos os municípios paulistas foram:

- 1) Ordenamos todos os municípios em ordem alfabética, em uma coluna.
- 2) Em seguida e ao lado, anotamos as porcentagens de população que cada município representa sobre o total do estado.
- 3) Anotamos, na coluna seguinte, as densidades demográficas dos municípios, em número de habitantes/km².
- 4) Dividimos cada densidade pela densidade média do estado e colocamos os resultados na coluna a seguir.
- 5) Grupamos os municípios, segundo os dados do passo anterior. Compusemos os resultados em diversas classes, juntando os municípios que estavam no mesmo intervalo de classe. Verificamos também a arrecadação *per capita* de cada classe de municípios, tirando a média de cada classe.

Em seguida, fizemos uma análise de regressão linear simples entre grupos de densidades relativas do passo anterior e as médias de arrecadação obtidas.

Verificamos, por essa forma, que a densidade pode ser responsável por um acréscimo de até 13% e uma redução

de até 22% no potencial populacional; êsses acréscimos e reduções determinados foram colocados na coluna a seguir e denominados *fatôres de densidade*. (A seqüência para determinação dêsses fatôres vem exemplificada no QUADRO 1.)

QUADRO 1: *Seqüência da Determinação do Fator de Densidade*

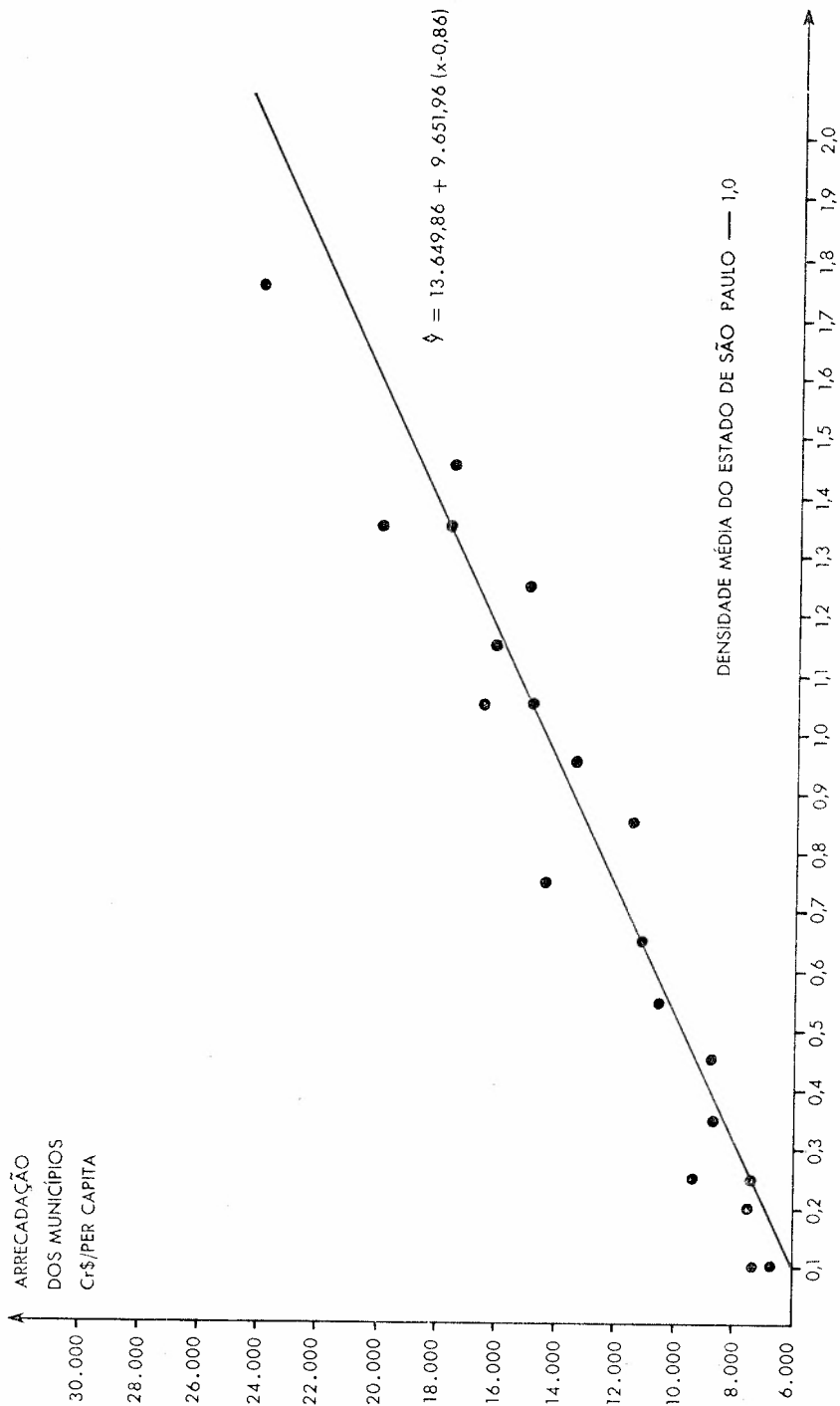
MUNICÍPIO	% POPULAÇÃO SÔBRE O TOTAL	DENSIDADE HAB/KM ²	RELAÇÃO ENTRE A DENSIDADE E A DENSIDADE MÉDIA DO ESTADO	FATOR DE DENSIDADE
ADAMANTINA	0,2560	82,83	1,488	1,13
ADOLFO	0,0280	17,48	0,314	0,78
AGUAÍ	0,0850	25,32	0,455	0,78
ÁGUAS DA PRATA	0,0500	44,70	0,803	0,92

Damos exemplo gráfico de como calculamos êsse fator de densidade no Gráfico 1.

Nota-se, de imediato, que o resultado gráfico permite concluir que existe forte relação entre densidade e arrecadação *per capita* entre os pontos 0,5 e 1,2. (Como resultado algébrico da regressão encontramos uma explicação equivalente a 90% entre êsses pontos.) Presumimos, então, para os municípios que se classificaram abaixo ou acima dêsses pontos-limites, que a influência da densidade no potencial extensivo seria equivalente aos próprios pontos-limites. Para os pontos compreendidos no intervalo 0,5 — 1,2 medimos diretamente no gráfico a ordenada dos pontos correspondentes, em termos de porcentagens do valor da ordenada da densidade média (tomada como igual a 1,0). Essas porcentagens foram, então, designadas como fatôres de densidade.

6) Cada população foi multiplicada pelo seu respectivo fator de densidade; colocamos os resultados na coluna seguinte e tiramos novamente porcentagens sôbre o total. (Veja-se QUADRO 1.)

GRÁFICO 1: Resultado da Regressão Linear Simples do Fator de Densidade



NOTA: O intervalo 0,5 — 1,2 apresenta correlação maior, como se vê. Por essa razão, destacamos, posteriormente, esse intervalo para análise, da qual resultaram os fatores de densidade que aplicamos em nosso trabalho. Para ilustrar nosso procedimento, porém, observe-se que determinamos o fator densidade do intervalo 0,9 — 1,0, dividindo a ordenada correspondente à abscissa 0,95, pela ordenada

7) Para terminar, arrolamos essas porcentagens, que representam os potenciais extensivos de todos os municípios paulistas.

Tem-se, assim, a participação do tamanho da população municipal, depois de ajustado pelo fator densidade, no potencial populacional total. Observe-se que os resultados alcançados nesta fase são válidos para qualquer tipo de produto que se deseje estudar, pois todos os seus elementos e os critérios utilizados na sua elaboração são gerais e não específicos.

Cálculo do Potencial Intensivo

Se o potencial extensivo é genérico, o mesmo não acontece com o potencial intensivo. Aqui, cada grupo de produtos deve ser estudado de forma particular. Algumas observações simples esclarecerão esse problema.

Sabemos que os gastos de duas coletividades com rendas médias diferentes também se distribuem, de forma diferente, entre os bens que se encontram em disponibilidade no mercado. Rendas médias baixas levam ao consumo maior dos bens essenciais, a partir dos alimentos. Ao contrário, rendas médias elevadas levam as populações a consumirem porcentagens menores com alimentos e a destinarem maiores parcelas com outros bens, especialmente produtos manufaturados. Então, se a renda de uma população está crescendo, o consumo de alimentos poderá estar crescendo menos do que proporcionalmente à renda; enquanto isso, os produtos manufaturados podem ter seus consumos crescendo mais do que proporcionalmente à renda.

O mesmo raciocínio é válido quando temos duas populações de tamanho e densidade idênticos, mas com rendas médias diferentes; as parcelas destinadas a alimentos e a manufaturas serão tão diferentes quanto o possam determinar as diferenças de renda.

A determinação de quanto influiria a renda no potencial econômico foi o nosso ponto de partida na determinação

do potencial intensivo. Fazendo a análise de regressão linear simples para produtos de transformação industrial (Índice n.º 14, da Conjuntura Econômica) e de renda disponível para o Brasil (Anuário Estatístico — 1965), verificamos que, no período de 1950-60, a relação entre a taxa média de crescimento do consumo daqueles produtos e a taxa média de elevação da renda disponível foi de 1,57. Esse fator foi chamado fator de renda, e representa o peso que deve ser atribuído aos dados levantados sobre a renda das populações.

De posse desse dado, pudemos passar à determinação do potencial intensivo. Dividimos o trabalho, a exemplo do anterior, em etapas:

1) Destacamos, dos dados de arrecadação total, os seguintes elementos, para cada município:

- Imposto de consumo;
- Imposto de vendas e consignações;
- Imposto predial mais imposto de indústrias e profissões.

2) Reduzimos os dados acima, para cada município, a porcentagens sobre o total de cada arrecadação no estado, arrolando, à semelhança do que fizéramos para o potencial extensivo, os resultados em uma tabela. (Veja-se QUADRO 2.)

QUADRO 2: Sequência da Determinação do Potencial Intensivo

FATOR RENDA = 1,57

MUNICÍPIO	VENDAS E CONSIGNA- ÇÕES (% DO ESTADO) (n ₁)	INDÚSTRIAS E PROFISSÕES (% DO ESTADO) (n ₂)	IMPÓSTO DE CONSUMO (% DO ESTADO) (n ₃)	MÉDIA	MÉDIA X FATOR
				$\frac{n_1 + n_2 + n_3}{3}$	
ADAMANTINA	0,1082	0,1395	0,0086	0,0854	0,1341
ADOLFO	0,014	0,0019	0,0005	0,0013	0,0020
AGUAÍ	0,0396	0,0259	0,0123	0,0263	0,0413
ÁGUAS DA PRATA	0,058	0,0117	0,0001	0,0059	0,0093

A determinação do fator renda pode ser verificada no Gráfico 2³.

O aumento médio (percentual) da renda disponível dividido pelo aumento médio da produção de manufaturados no período 1950-60 gerou, como vimos, o resultado de 1,57. No entanto, as regressões, para terem maior validade, deveriam ter sido feitas entre a renda disponível do estado e o consumo (e não a produção) de manufaturados. Como todos sabem, porém, não existem esses dados no Brasil, nem mesmo para o estado de São Paulo.

Considerando-se que o crescimento das rendas disponíveis de São Paulo e do Brasil em 1950-60 tiveram a mesma tendência, podemos admitir que as discrepâncias entre os atuais resultados e os que seriam encontrados — se os dados fossem disponíveis — não seriam de grande monta.

Por outro lado, ao assimilarmos a produção industrial como consumo de produtos industriais, não teremos cometido erros de grande magnitude, pois é certo que o período se caracterizou por alta taxa de crescimento do produto nacional, o que pode perfeitamente significar que o que era produzido era também consumido. Em outras palavras, o consumo esteve estrangulado pela produção.

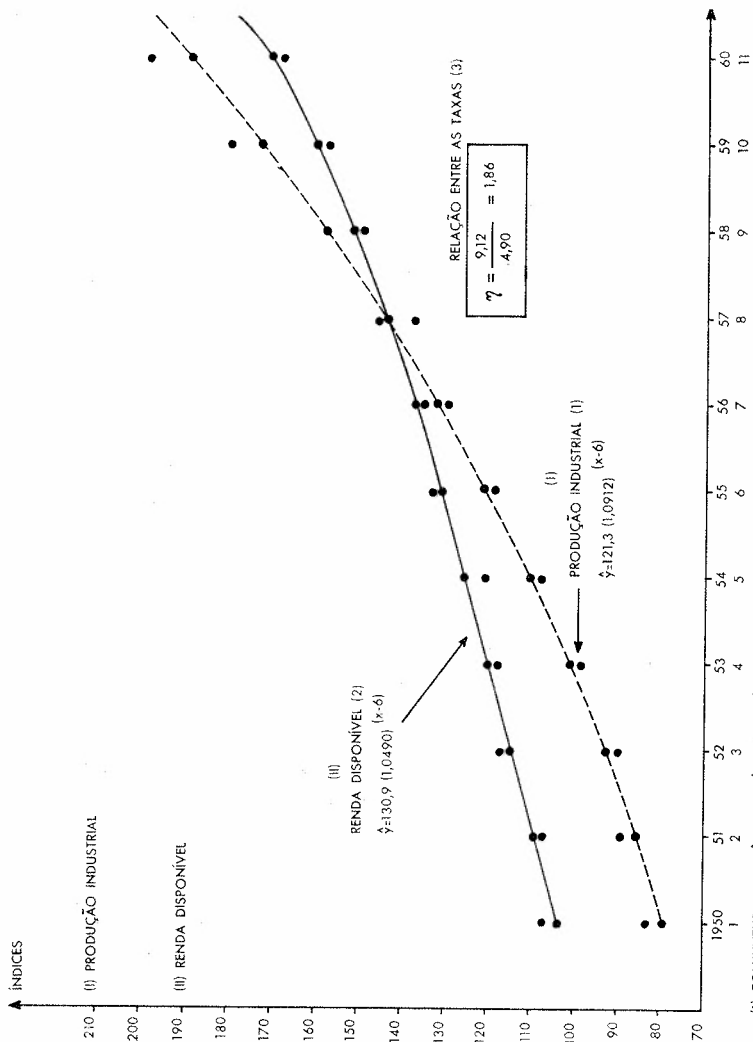
3) Somamos as porcentagens obtidas e tiramos sua média aritmética, obtendo o potencial econômico intensivo de cada município. Esses resultados foram arrolados na coluna seguinte. (Veja-se QUADRO 2.)

Cabe, porém, fazer algumas observações importantes sobre os dados utilizados na determinação do potencial intensivo.

Inicialmente, destacamos a utilização do imposto de consumo em substituição ao consumo de energia elétrica, que teríamos preferido, se tivéssemos encontrado os dados re-

3) Agradecemos ao Centro de Pesquisas e Publicações da Escola de Administração de Empresas de São Paulo a valiosa ajuda que nos prestou na tabulação dos dados para o cálculo do fator renda.

GRÁFICO 2: Determinação do Fator Renda



(1) CONJUNTURA ECONÔMICA AGOSTO 64 — ÍNDICE N.º 14

(2) ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL — 1965 (1949:100) E APLICADO O DEFLATOR IMPLÍCITO)

(3) VALOR ENCONTRADO PARA AJUSTAMENTO DE FUNÇÃO EXPONENCIAL NO TRABALHO, O AJUSTAMENTO É LINEAR

lativos ao ano-base (1962), para todos os municípios, em tempo hábil. Assim, o impôsto de consumo serviu para medir o grau de industrialização de cada município, conquanto êsse dado, de per si, não tenha poder de explicação muito elevado do índice de industrialização. O impôsto de vendas e consignações foi introduzido para medir o índice de trocas, o que dispensa comentários. O impôsto predial e o de indústrias e profissões serviram para medir a riqueza própria de cada município e seu grau de urbanização. Assim, êsses elementos complementaram também os resultados do impôsto de consumo.

Ficou, dêsse modo, determinado o potencial intensivo de cada município do estado de São Paulo, no ano de 1962. Eventuais alterações estruturais, com conseqüentes mudanças nas posições relativas dos municípios, poderão ser verificadas dentro de alguns anos, com o levantamento dos mesmos dados.

Resta apenas saber como são compostos os resultados obtidos para os potenciais extensivo e intensivo. É o que mostraremos a seguir.

Fórmula do Potencial

Deveríamos, a partir das porcentagens de participação de cada município no total dos potenciais extensivo e intensivo, chegar a um único resultado, que representasse quantitativamente o município no potencial econômico total do estado de São Paulo. O problema seria, então, o de conhecer os "pesos" que deveriam ser atribuídos às parcelas extensiva e intensiva, respectivamente, de cada unidade municipal.

Ora, como já havíamos introduzido o fator densidade no potencial extensivo, admitimos, de imediato, o pêso 1 (um) para o potencial extensivo.

Por outro lado, antes de calcularmos o potencial intensivo, já havíamos analisado seu fator de ponderação, ou seja,

o “fator de renda”. No nosso caso específico vale lembrar, mais uma vez, que o número encontrado foi 1,57.

Bastou, então, somar a parcela extensiva com o produto do fator de renda pela parcela intensiva e dividir o resultado dessa soma, pela soma dos pesos, ou seja 2,57. Disso resulta fórmula aritmética direta e bastante simples, que daremos a seguir.

Chamando de:

Pe_i ao Potencial Extensivo do município i

Pr_i ao Potencial Intensivo do município i

Pf_i ao Potencial Final do município i

η_p ao peso do fator renda para o produto p ,

teremos a seguinte fórmula, como foi descrita:

$$Pf_i = \frac{Pe_i + \eta_p Pr_i}{1 + \eta_p},$$

que é a fórmula do potencial e dá a porcentagem de participação do município i no potencial econômico total de uma região. Exemplo: o município de Campinas tem sua porcentagem de “população ajustada” (que é o seu próprio potencial extensivo) igual a 1,8910%; sua participação no potencial intensivo é de 1,8437%. Logo, temos, para produtos de transformação industrial, o potencial econômico final do município de Campinas no estado de São Paulo:

$$Pf_{\text{Campinas}} = \frac{1,8910 + 1,57 \times 1,8437}{1 + 1,57} = 1,8621\%.$$

A ilustração da determinação do potencial final é dada no QUADRO 3.

QUADRO 3: *Determinação do Potencial Final para Produtos Industriais*

MUNICÍPIO	POTENCIAL EXTENSIVO $P_{e_i} \times 1,00$ (QUADRO 1)	POTENCIAL INTENSIVO $P_r \times 1,57$ (QUADRO 2)	POTENCIAL FINAL $\frac{P_{e_i} + P_r \times 1,57}{1 + 1,57}$
ADAMANTINA	0,2840	0,1341	0,1627
ADOLFO	0,0220	0,0020	0,0093
AGUAÍ	0,0650	0,0413	0,0414
ÁGUAS DA PRATA	0,0460	0,0093	0,0215

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Para benefício daqueles que se interessem em conhecer os resultados obtidos em nosso estudo, damos no ANEXO I a relação dos 50 (cinquenta) primeiros municípios do estado em ordem decrescente de potencial econômico final, tomado como 100% o potencial do estado. Esses municípios representam 81,3% do potencial econômico total. Escolhemo-los, portanto, como municípios-base. Estabelecendo a interligação rodoviária entre essas unidades municipais,⁴ classificamos os demais municípios como potenciais secundários e terciários, em relação aos municípios-base. A lista desses municípios e seus potenciais aparece no ANEXO II. A fim de melhor ilustrar a enumeração dos potenciais econômicos dos municípios, elaboramos mapa demonstrativo da distribuição dos potenciais econômicos determinados (ANEXO III).

Os dados apresentados, naturalmente, não serão aplicáveis a todo e qualquer produto. Mas eles podem dar idéia dos potenciais econômicos de cada município para produtos industriais.

4) Utilizamos-nos, para isso, do trabalho "Tábuas Itinerárias Paulistas" (1963).

EXEMPLOS DA APLICAÇÃO DE POTENCIAIS RELATIVOS

A aplicação de potenciais relativos assim determinados pode ser muito variada. Damos abaixo algumas ilustrações dessa aplicação.

- Suponhamos um produtor de artigos manufaturados de consumo, com sistema — próprio ou não — de distribuição. Esse produtor coloca, atualmente, em Campinas, 2% de sua produção; no entanto, em Jundiaí, coloca apenas 0,3%. Ora, o potencial de Campinas é 1,83% e o de Jundiaí 1,03%. De imediato, poderá mandar verificar as causas do não aproveitamento integral do potencial de Jundiaí, como acontece em Campinas, já que são centros de consumo próximos, dentro da mesma região. Do mesmo modo, poderão os 0,7% não aproveitados atualmente em Jundiaí, justificar cobertura por um novo distribuidor, se essa última porcentagem for significativa na sua receita adicional.
- O mesmo produtor poderá querer saber se, em uma região do estado, compensará ou não a instalação de filial, ou a contratação de novo representante ou agente de vendas. Verificará isso somando os potenciais dos municípios a serem abrangidos e comparando-os com as suas vendas na mesma região. Do confronto desses elementos, imediatamente conhecerá a vantagem ou não de cada uma das decisões que queira tomar.
- Em um quadro de vendedores poderemos ter pessoas eficientes trabalhando em regiões de baixo potencial e apresentando baixos resultados, enquanto que pessoas pouco eficientes, mas designadas para regiões de alto potencial, conseqüentemente apresentem bons resultados aparentes. O potencial relativo poderá evidenciar imediatamente essa situação.
- Confrontando-se os resultados de vendas de um produtor — em municípios em que existem distribuidores de um concorrente — com os resultados de municípios onde não esteja presente a concorrência, poder-se-á medir a

fôrça dos concorrentes numa determinada região, ou no próprio estado.

- Os itinerários de vendedores poderão ser estabelecidos de forma a maximizar (sem aumento de meios) o esforço de vendas, bastando para isso construir roteiros que passem pelos municípios de maior potencial.
- Uma campanha publicitária poderá ser precedida de levantamento dos municípios que devam ser atingidos e de estudo das vendas atuais relacionadas com os respectivos potenciais relativos. Após a campanha poder-se-á verificar se o efeito foi proporcional de região para região. Ter-se-á, assim, até mesmo informações sôbre hábitos e preferências regionais dos consumidores, além de dados para a avaliação da eficiência da própria campanha publicitária.

CONCLUSÃO

Creemos haver chegado a resultados de utilidade prática na solução de problemas ligados ao potencial dos mercados. Os dados de potencial podem ser úteis nas decisões sôbre zoneamento, quotas, itinerários, importância regional de mercados, coberturas publicitárias, eficiência de vendas etc. . . Por essa razão cumpre obtê-los e estudá-los, especialmente para fazer face à necessidade cada vez maior de conhecer e analisar os concorrentes e suas iniciativas no mercado.

POTENCIAL EXTENSIVO, INTENSIVO E FINAL DOS CINQUENTA PRIMEIROS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Município	Potencial Extensivo (%)	Potencial Intensivo (%)	Potencial Final (%)
1) São Paulo	32,8440	95,0960	49,7815
2) Santos	2,2200	7,4746	3,7722
3) São Bernardo	0,8020	7,7192	3,3156
4) Santo André	2,2410	6,0001	3,2066
5) Campinas	1,8910	2,8946	1,8621
6) São Caetano	1,0210	3,1581	1,6261
7) Osasco	1,1000	1,9536	1,1882
8) Sorocaba	1,1820	1,6819	1,1143
9) Jundiá	1,0350	1,6169	1,0319
10) Ribeirão Prêto	1,2630	1,2748	0,9875
11) Guarulhos	0,9560	1,4174	0,9235
12) Piracicaba	0,9780	0,8838	0,7244
13) São José dos Campos	0,6820	0,8869	0,6105
14) Mogi das Cruzes	0,8790	0,6348	0,5890
15) Bauru	0,8000	0,6954	0,5819
16) São José do Rio Prêto	0,7130	0,5853	0,5052
17) Marília	0,7390	0,4182	0,4503
18) São Carlos	1,0370	0,6175	0,4259
19) Taubaté	0,6720	0,4096	0,4209
20) Presidente Prudente	0,6060	0,4690	0,4183
21) Araraquara	0,5990	0,4575	0,4111
22) Limeira	0,5130	0,4815	0,3870
23) Franca	0,5500	0,4365	0,3838
24) Rio Claro	0,5030	0,4236	0,3605
25) Araçatuba	0,4950	0,4270	0,3588
26) São Vicente	0,6420	0,2390	0,3428
27) Mauá	0,2800	0,5522	0,3238
28) Cubatão	0,2270	0,6016	0,3224
29) Americana	0,3380	0,4856	0,3205
30) Bragança Paulista	0,5740	0,1586	0,2851
31) Guaratinguetá	0,4440	0,2465	0,2687
32) Barretos	0,3830	0,3019	0,2665
33) Jaú	0,4420	0,2212	0,2581
34) Araras	0,3300	0,3300	0,2568
35) Tupã	0,4470	0,2025	0,2527
36) Diadema	0,1260	0,5189	0,2509
37) Catanduva	0,4070	0,1936	0,2337
38) Guarujá	0,3910	0,1799	0,2221
39) Jacareí	0,2970	0,2529	0,2140
40) Lins	0,3880	0,1614	0,2138
41) Ourinhos	0,2970	0,2286	0,2045
42) Cruzeiro	0,2730	0,2325	0,1967
43) Ribeirão Pires	0,1890	0,3077	0,1933
44) Assis	0,3490	0,1322	0,1872
45) São João da Boa Vista	0,3230	0,1528	0,1851
46) Itu	0,2790	0,1914	0,1830
47) Suzano	0,2410	0,2226	0,1804
48) Santa Fé do Sul	0,4040	0,0375	0,1718
49) Jaboticabal	0,3020	0,1371	0,1709
50) Botucatu	0,2510	0,1697	0,1637

ANEXO II

POTENCIAIS SECUNDÁRIOS E TERCIÁRIOS DOS MUNICÍPIOS-BASE DO ESTADO DE SÃO PAULO

1. São Paulo

Secundários

1. Taboão da Serra	0,0436
2. Embu	0,0237
3. Itapecerica da Serra	0,0753

2. Santos

3. São Bernardo

4. Santo André

5. Campinas

Secundários

1. Jaguariúna	0,0356
2. Pedreira	0,0666
3. Santo Antônio de Posse	0,0138
4. Montemor	0,0168
5. Capivari	0,0808
6. Rafard	0,0159

Terciários

1. Artur Nogueira	0,0223
2. Elias Fausto	0,0182

6. São Caetano

7. Osasco

Secundários

1. Baruevi	0,1525
2. Itapevi	0,0869

8. Sorocaba

Secundários

1. Cotia	0,0942
2. Ibiúna	0,0581
3. Piedade	0,0682
4. São Roque	0,1561
5. Mairinque	0,0689
6. Itapetininga	0,1442
7. Araçoiaba da Serra	0,0289
8. Tatuí	0,1214

Terciários

1. Salto de Pirapora	0,0323
2. Pilar do Sul	0,0198
3. Tapiraí	0,0083
4. Sarapuí	0,0109
5. S. Miguel Arcanjo	0,0286
6. Sete Barras	0,0167
7. Registro	0,0432
8. Pariquera-Açu	0,0149
9. Jacupiranga	0,0326
10. Eldorado	0,0244
11. Cananéia	0,0167
12. Juquiá	0,0251
13. Miracati	0,0255
14. Iguape	0,0354
15. Pedro de Toledo	0,0113
16. Itariri	0,0162
17. Peruíbe	0,0096
18. Capão Bonito	0,0591
19. Guapiara	0,0266
20. Apiaí	0,0416
21. Ribeirão Branco	0,0162
22. Ribeira	0,0126
23. Iporanga	0,0198
24. Itapeva	0,1202
25. Buri	0,0211
26. Itararé	0,0736
27. Itaberá	0,0300
28. Rib. Vermelho do Sul	0,0133
29. Itaporanga	0,0447
30. Guareí	0,0161
31. Angatuba	0,0368
32. Paranapanema	0,0169
33. Cesário Lange	0,0137
34. Pirangaba	0,0195
35. Bofete	0,0128
36. Pardinho	0,0064

9. Jundiaí

Secundários

1. Caieiras	0,0593
2. Franco da Rocha	0,1194
3. Cajamar	0,0386
4. Itatiba	0,1473
5. Vinhedo	0,0832
6. Valinhos	0,1540

Terciários

1. Jarinu	0,0156
-----------	--------

10. Ribeirão Preto

Secundários

1. São-Simão	0,0375
2. Cravinhos	0,0457
3. Jardinópolis	0,0433
4. Brodosqui	0,0210
5. Batatais	0,0816
6. Sertãozinho	0,1257
7. Sales Oliveira	0,0196
8. Orlândia	0,0646
9. São Joaquim da Barra	0,0872
10. Guará	0,0412
11. Ituverava	0,0800
12. Igarapava	0,0902
13. Miguelópolis	0,0411

Terciários

1. Luiz Antônio	0,0095
2. Sta. Rosa de Viterbo	0,0407
3. Serrana	0,0340
4. Serra Azul	0,0116
5. Altinópolis	0,0281
6. S. Antônio da Alegria	0,0098
7. Cajuru	0,0370
8. Cássia dos Coqueiros	0,0063
9. Pradópolis	0,0254
10. Pontal	0,0470
11. Nuporanga	0,0128
12. Morro Agudo	0,0427
13. Ipuã	0,0265
14. Buritizal	0,0970

11. Guarulhos

12. Piracicaba

Secundários

1. Rio das Pedras	0,0444
2. São Pedro	0,0265

Terciários

1. Sta. Maria da Serra	0,0054
2. Charqueada	0,0290
3. Torrinha	0,0207
4. Águas de S. Pedro	0,0025

13. São José dos Campos

Secundários

1. Monteiro Lobato	0,0084
2. S. Antônio do Pinhal	0,0114
3. Campos do Jordão	0,0641
4. Paraibuna	0,0360
5. Caraguatatuba	0,0203
6. Ubatuba	0,0288

Terciários

1. Sapucaí-Mirim	0,0240
2. São Bento Sapucaí	0,0237
3. Jambeiro	0,0072
4. Ilhabela	0,0121

14. Mogi das Cruzes

Secundários

1. Salesópolis	0,0209
----------------	--------

15. Bauru

Secundários

1. Areiópolis	0,0184
2. Lençóis Paulista	0,0733
3. Agudos	0,1300
4. Piratininga	0,0354
5. Arealva	0,0187
6. Iacanga	0,0228
7. Pirajuí	0,0830
8. Presidente Alves	0,0228
9. Avaí	0,0159

Terciários

1. Macatuba	0,0351
2. S. Bárbara Rio Pardo	0,0113
3. Cabrália Paulista	0,0108
4. Duartina	0,0400
5. Reginópolis	0,0147
6. Balbinos	0,0058

16. São José do Rio Prêto

Secundários

1.	Neves Paulista	0,0387
2.	Monte Aprazível	0,0626
3.	Nhandeara	0,0303
4.	Floreal	0,0098
5.	Magda	0,0086
6.	General Salgado	0,0275
7.	Mirassol	0,0838
8.	Bálsamo	0,0207
9.	Tanabi	0,0583
10.	Nova Granada	0,0395
11.	Icem	0,0116
12.	Borboleta	0,3087
13.	José Bonifácio	0,0559
14.	Nova Aliança	0,0137
15.	Mendonça	0,0086
16.	Adolfo	0,0093
17.	Guapiaçu	0,0160

Terciários

1.	Jaci	0,0116
2.	Nipoã	0,0972
3.	Poloni	0,0166
4.	Macaubal	0,0229
5.	Gastão Vidigal	0,0127
6.	Auriflora	0,0365
7.	Sud Menucci	0,0165
8.	Pereira Barreto	0,0934
9.	Palmeira D'Oeste	0,0635
10.	Mirassolândia	0,0384
11.	Palestina	0,0384
12.	Irapuã	0,0138
13.	Sales	0,0087
14.	Sabino	0,0140

17. Marília

Secundários

1.	Gália	0,0106
2.	Garça	0,0423
3.	Vera Cruz	0,0481

Terciários

1.	Lucianópolis	0,0068
2.	Ubirajara	0,0127
3.	Alvinlândia	0,0127
4.	Lupércio	0,0096
5.	Ocaçu	0,0189
6.	Álvaro de Carvalho	0,0125

18. São Carlos

Secundários

1. Itirapina	0,0207
2. Ibaté	0,0297

Terciários

1. Brotas	0,0346
2. Corumbataí	0,0091
3. Analândia	0,0074

19. Taubaté

Secundários

1. Tremembé	0,0272
2. Caçapava	0,0950
3. Redenção da Serra	0,0118

Terciários

1. Natividade da Serra	0,0249
2. S. Luiz Piratininga	0,0260

20. Presidente Prudente

Secundários

1. Martinópolis	0,0686
2. Pirapõzinho	0,0760
3. Álvares Machado	0,0682
4. Presidente Bernardes	0,0836
5. Santo Anastácio	0,0748
6. Presidente Venceslau	0,0856
7. Caiuá	0,0111
8. Presidente Eptácio	0,0658

Terciários

1. Indiana	0,0184
2. Regente Feijó	0,0428
3. Anhumas	0,0149
4. Taciba	0,0190
5. Tarabaí	0,0281
6. Mir. do Paranapanema	0,0654
7. Sandovalina	0,0097
8. Alfredo Marcondes	0,0233
9. Sto. Expedito	0,0143
10. Piquerobi	0,0151
11. Marabá Paulista	0,0313

21. Araraquara

Secundários

1. Boa Esperança do Sul	0,0159
2. Dourado	0,0144
3. Ribeirão Bonito	0,0181
4. Santa Lúcia	0,0112
5. Nova Europa	0,0177
6. Matão	0,0667

Terciários

1. Rincão	0,0172
2. Ibitinga	0,0633
3. Tabatinga	0,0191

22. Limeira

Secundários

1. Cosmópolis	0,0471
2. Iracemópolis	0,0402
3. Cordeirópolis	0,0361

23. Franca

Secundários

1. Patrocínio Paulista	0,0248
2. Guapuã	0,0226
3. Pedregulho	0,0373
4. Rifaína	0,0094

Terciários

1. S. J. Bela Vista	0,0163
2. Itirapuã	0,0126

24. Rio Claro

Secundários

1. Santa Gertrudes	0,0199
--------------------	--------

25. Araçatuba

Secundários

1. Barbosa	0,0093
2. Glicério	0,0131
3. Coroados	0,0162
4. Birigui	0,1469
5. Rubiácea	0,0164
6. Valparaíso	0,0620
7. Guaraçai	0,0402
8. Andradina	0,1440
9. Castilho	0,0328

Terciários

1.	Planalto	0,0154
2.	Turiúba	0,0118
3.	Buritama	0,0156
4.	Bilac	0,0325
5.	Gabriel Monteiro	0,0106
6.	Piacatu	0,0238
7.	Santópolis do Aguapeí	0,0225
8.	Clementina	0,0300
9.	Braúna	0,0246
10.	Guararapes	0,0848
11.	Bento de Abreu	0,0139
12.	Mirandópolis	0,0761
13.	Lavinia	0,0327
14.	Murutinga do Sul	0,0192

25. São Vicente

Secundários

1.	Mongaguá	0,0085
2.	Itanhaém	0,0254

27. Mauá

28. Cubatão

29. Americana

Secundários

1.	Sumaré	0,0828
2.	Nova Odessa	0,0440
3.	Santa Bárbara d'Oeste	0,1465

30. Bragança Paulista

Secundários

1.	Mairiporã	0,0339
2.	Atibaia	0,0875
3.	Amparo	0,1934

Terciários

1.	B. Jesus dos Perdões	0,0065
2.	Nazaré Paulista	0,0169
3.	Piracaia	0,0378
4.	Joanópolis	0,0198
5.	Mte. Alegre do Sul	0,0126
6.	Serra Negra	0,0473
7.	Águas de Lindóia	0,0251
8.	Socorro	0,0623

31. Guaratinguetá

Secundários

1.	Pindamonhangaba	0,1570
2.	Roseira	0,0109
3.	Aparecida	0,0937
4.	Lorena	0,1592
5.	Piquete	0,0502

Terciários

1.	Lagoinha	0,0116
2.	Cunha	0,0510

32. Barretos

Secundários

1. Olímpia	0,0982
2. Bebedouro	0,1205
3. Colina	0,0380
4. Clombia	0,0123
5. Guaira	0,0587

Terciários

1. Altair	0,0068
2. Guaraci	0,0219
3. Mte. Azul Paulista	0,0265
4. Cajobi	0,0183
5. Severinia	0,0207
6. Viradouro	0,0260
7. Terra Roxa	0,0198
8. Jaborandi	0,0174

33. Jaú

Secundários

1. Bocaina	0,0207
2. Bariri	0,0765
3. Pederneiras	0,0511
4. Igarapu do Tietê	0,0293

Terciários

1. Itaju	0,0125
2. Boracéia	0,0112
3. Itapuí	0,0343
4. Barra Bonita	0,0869
5. Mineiros do Tietê	0,0133
6. Dois Córregos	0,0414

34. Araras

Secundários

1. Conchal	0,0240
2. Leme	0,1005
3. Pirassununga	0,1146
4. Pôrto Ferreira	0,0895

Terciários

1. Sta. Cruz Conceição	0,0052
2. Descalvado	0,0621
3. Sta. Cruz das Palmeiras	0,0315
4. Casa Branca	0,0491
5. Tambaú	0,0343
6. Sta. Rita P. Quatro	0,0582

35. Tupã

Secundários

1. Oriente	0,0382
2. Pompéia	0,1064
3. Quintana	0,0296
4. Herculândia	0,0285
5. Iacri	0,0330
6. Bastos	0,0201
7. Oswaldo Cruz	0,1177
8. Inúbia Paulista	0,0223
9. Lucélia	0,0942
10. Adamantina	0,1627
11. Flórida Paulista	0,0124
12. Pacaembu	0,0774
13. Junqueirópolis	0,1039
14. Dracena	0,1581
15. Santa Mercedes	0,0248
16. Pancrama	0,0195

Terciários

1. Parapuã	0,0338
2. Rinópolis	0,0867
3. Salmorão	0,0138
4. Sagres	0,0277
5. Mariápolis	0,0366
6. Irapuru	0,0791
7. Flora Rica	0,0174
8. Tupi Paulista	0,0797
9. Monte Castelo	0,0299
10. Guataporanga	0,0151
11. S. João Pau d'Alho	0,0116
12. Paulicéia	0,0086
13. Ouro Verde	0,0268

36. Diadema

37. Catanduva

Secundários

1. Itápolis	0,0567
2. Cândido Rodrigues	0,0064
3. Pindorama	0,0311
4. Catiguá	0,0161
5. Uchoa	0,0246
6. Cedral	0,0247

Terciários

1. Borborema	0,0241
2. Novo Horizonte	0,0622
3. Fernando Prestes	0,0111
4. Santa Adélia	0,0247
5. Pirangi	0,0276
6. Paraíso	0,0117
7. Itajobi	0,0325
8. Urupês	0,0371
9. Ibirá	0,0246
10. Tabapuã	0,0356
11. Potirendaba	0,0316

38. Guarujá

39. Jacareí

Secundários

1. Guararema 0,0229

Terciários

1. Santa Branca 0,0163

40. Lins

Secundários

1. Guarantã	0,0293
2. Cafelândia	0,0719
3. Getulina	0,0523
4. Guaiçara	0,0165
5. Promissão	0,0585
6. Avanhandava	0,0167
7. Penápolis	0,1040

Terciários

1. Uru	0,0071
2. Pongai	0,0117
3. Júlio Mesquita	0,0148
4. Guaimbê	0,0217
5. Luisiânia	0,0214
6. Alto Alegre	0,0257

41. Ourinhos

Secundários

1. Itaí	0,0304
2. Piraju	0,0788
3. Ipaçu	0,0400
4. Bernardino Campos	0,0356
5. Sta. Cruz do Rio Pardo	0,1062
6. Chavantes	0,0438

Terciários

1. Taquarituba	0,0338
2. Sarutaiá	0,0352
3. Taguai	0,0146
4. Timburi	0,0144
5. Manduri	0,0121
6. Cerqueira César	0,0324
7. Óleo	0,0144
8. S. Pedro do Torvo	0,0232

42. Cruzeiro

Secundários

1. Cachoeira Paulista	0,0510
-----------------------	--------

Terciários

1. Salveiras	0,0112
2. Lavrinhas	0,0076
3. Queluz	0,0147
4. Areias	0,0089
5. S. José Barreiro	0,0126
6. Bananal	0,0313

43. Ribeirão Pires

44. Assis

Secundários

1. Florínea	0,0197
2. Salto Grande	0,0286
3. Ibirarema	0,0166
4. Palmital	0,0613
5. Cândido Mota	0,0689
6. Maracáí	0,0520
7. Paraguaçu Paulista	0,0781

Terciários

1. C. Novos Paulistas	0,0095
2. Platina	0,0071
3. Iepê	0,0406
4. Lutécia	0,0174
5. Oscar Bressane	0,0159
6. Echaporã	0,0209
7. Quatá	0,0354
8. João Ramalho	0,0088
9. Rancharia	0,0748

45. S. João da Boa Vista

Secundários

1. Mogi-Mirim	0,1293
2. Mogi-Guaçu	0,1274
3. Pinhal	0,1009
4. Aguai	0,0414
5. Aguas da Prata	0,0410
6. S. José do Rio Preto	0,1221
7. Vargem Grande do Sul	0,0410
8. Mococa	0,1086

Terciários

1. Itapira	0,1607
2. S. Antônio do Jardim	0,0172
3. S. Sebastião da Gramma	0,0325
4. Divinolândia	0,0377
5. Itobi	0,0122
6. Caconde	0,0507
7. Tapiratiba	0,0327

46. Itu

Secundários

1.	Cabreúva	0,0169
2.	Pôrto Feliz	0,0902
3.	Tietê	0,0630
4.	Salto	0,1403
5.	Santana de Parnaíba	0,0185
6.	Pirapora do Bom Jesus	0,0081
7.	Indaiatuba	0,1098

Terciários

1.	Boituva	0,0298
2.	Cerquilha	0,0244

47. Suzano.

Secundários

1.	Ferraz de Vasconcelos	0,0518
2.	Poá	0,0826
3.	Itaquaquecetuba	0,0498
4.	Arujá	0,0221

Terciários

1.	Sta. Isabel	0,0413
2.	Igaratá	0,0072

48. Santa Fé do Sul

Secundários

1.	Cosmorama	0,0266
2.	Votuporanga	0,1519
3.	Fernandópolis	0,1450
4.	Estrêla D'Oeste	0,0567
5.	Jales	0,1316
6.	Urânia	0,0495

Terciários

1.	Américo de Campos	0,0218
2.	Álvares Florence	0,0205
3.	Paulo de Faria	0,0392
4.	Riolândia	0,0222
5.	Cardoso	0,0356
6.	Valentim Gentil	0,0197
7.	Meridiano	0,0157
8.	Guarani D'Oeste	0,0199
9.	Indiaporã	0,0157
10.	Populina	0,0314
11.	Santa Albertina	0,0495
12.	Dolcinópolis	0,0368
13.	Três Fronteiras	0,0325

49. Jaboticabal

Secundários

1. Taquaritinga	0,0911
2. Guariba	0,0322
3. Taiúva	0,0115
4. Monte Alto	0,0836
5. Barrinha	0,0237

Terciários

1. Taiapu	0,0070
2. V. Alegre do Alto	0,0078
3. Pirangi	0,0145
4. Pitangueiras	0,0434

50. Botucatu

Secundários

1. Laranjal Paulista	0,0405
2. Pereiras	0,0135
3. Conchas	0,0258
4. Anhembi	0,0079
5. São Miguel	0,0980
6. Avaré	0,1111

Terciários

1. Itatinga	0,0167
-------------	--------