

TREINAMENTO INDUSTRIAL EM SÃO PAULO

ANTÔNIO GUIMARÃES
DAVID MISSEL
OSCAR ZUNDER

"O progresso das nações modernas depende do desenvolvimento dos recursos humanos e da organização da atividade humana." — FREDERICK HARBISON e CHARLES MYERS.

Para técnicos que militam na área de treinamento nas empresas, nada mais proveitoso do que saber a situação de desenvolvimento em que se encontra esse importante componente do trabalho organizado, mormente no tocante à sua sistematização, aos métodos empregados, aos níveis atingidos, aos recursos utilizados e aos resultados conseguidos.

Com o fim de executar pesquisa nesse sentido, a SODEPE — *Sociedade para Desenvolvimento de Pessoal de Empresas*, sociedade civil técnico-científica e profissional, sem fins lucrativos, por acôrdo com a *Diretoria do Ensino Industrial do Ministério da Educação e Cultura*, tomou a si, recentemente, a tarefa de levantar dados sistemáticos sobre o treinamento nas empresas em São Paulo.¹ Alguns

ANTÔNIO GUIMARÃES — Chefe do Departamento de Administração de Pessoal da *Brown Boveri* e ex-Presidente da SODEPE.

DAVID MISSEL — Presidente da SODEPE e Diretor da SETAR.

OSCAR ZUNDER — Diretor do *Serviço Estadual de Mão-de-Obra da Secretaria do Trabalho do Governo do Estado de São Paulo* e Diretor de Cursos da SODEPE.

1) A pesquisa foi dividida em três fases, cada uma delas com um coordenador, que constituiu seu grupo de trabalho.

● Na primeira — fase de preparação da pesquisa e reprodução do questionário — foi coordenador DAVID DAMIANI MISSEL e atuaram como técnicos ANTÔNIO BORSOI FILHO, JOSÉ ARMANDO P. DA SILVA e PAULO ROBERTO P. DA COSTA.

resultados dessa pesquisa, que julgamos de maior interesse para o administrador de empresas, estão resumidos neste artigo.

O objetivo visado era, essencialmente, achar o que se faz na indústria paulista em matéria de treinamento de pessoal. Os pesquisadores deveriam estar aptos, no término do projeto, a expor a situação na qual a indústria bandeirante se encontra em relação aos pontos seguintes:

- métodos de treinamento utilizados entre nós;
- grau de adiantamento dos programas de treinamentos existentes;
- natureza dos cursos;
- dificuldades com que se defrontam os responsáveis pelo setor.

ASPECTOS TÉCNICOS DA PESQUISA

A fim de poder avaliar melhor o alcance dos resultados da pesquisa convém, de início, esclarecer alguns aspectos técnicos relativos ao universo estudado, à amostra colhida e ao mecanismo de levantamento dos dados.

● Na segunda — fase de coleta dos dados — foi coordenador OSCAR ZUNDER e atuaram como pesquisadores NATALINO MESSIAS NARESSI, EUCILDES E. SANDOVAL, ANTÔNIO BORSOI FILHO, PAULO ELIAS ROCHEL, MANOEL F. GOUVEIA NETO, JOSÉ ARMANDO P. DA SILVA e NAMI CALIL.

● Na terceira — fase de tratamento estatístico e elaboração do relatório — foi coordenador ANTÔNIO GUIMARÃES e atuaram como técnicos DAVID DAMIANI MISSEL e OSCAR ZUNDER.

Como consultor da pesquisa, a SODEPE contou com a colaboração do Prof. CLAUDE MACHLINE, da *Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas*, a quem de público apresentamos nossos agradecimentos.

A SODEPE deseja, ainda, deixar públicos os agradecimentos à *Diretoria do Ensino Industrial do MEC*, ao seu diretor Dr. ARMANDO HILDEBRAND, ao Prof. MARCOS PONTUAL, assessor da DEI em São Paulo e responsável pelo acompanhamento da pesquisa, ao Prof. LUIZ GONZAGA FERREIRA, coordenador do Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial em São Paulo e encarregado da proposição do acôrdo à DEI, e, finalmente, aos diretores e informantes das indústrias que constituíram a amostra da presente pesquisa.

1) *Universo e Amostra*

Não houve a intenção de estabelecer a percentagem de empresas nas quais exista treinamento interno, embora uma inferência possa ser feita a esse respeito pelas próprias respostas obtidas.

Foi necessário limitar o inquérito à área do Grande São Paulo. Não que outros pontos do Estado não merecessem atenção; mais de uma empresa, especialmente na região de Campinas, no Vale do Paraíba e na Baixada Santista, encontram condições de possuir um interessante programa de treinamento. Porém, as dificuldades de comunicações e os custos resultantes da extensão da pesquisa ao interior do Estado excederiam os limites orçamentários e os prazos contratuais estabelecidos para a elaboração do trabalho. Espera-se, entretanto, que essa limitação geográfica não prejudique o valor dos dados colhidos, já que é sabido que, na área focalizada, se encontra concentrada a vanguarda industrial do País. Define-se, pois, o universo pesquisado como o conjunto dos estabelecimentos industriais da cidade de São Paulo e dos municípios imediatamente vizinhos: o ABC, Osasco e Guarulhos.

Impõe-se agora explicar o que é chamado "treinamento nas empresas". A rigor, existe treinamento em quase todas as fábricas, grandes ou pequenas. Mas, trata-se, na maioria das vezes, de uma aprendizagem no local de trabalho, destinada a ensinar a manipulação de uma máquina ou de um instrumento. A transmissão de informações rudimentares, por um mestre ou colega de serviço não caracteriza a existência de treinamento na empresa. Os critérios usados para julgar a presença de treinamento na empresa são:

- existência de um plano de treinamento, confiado a uma pessoa ou a um órgão específico;
- existência de cursos formais;
- avaliação do programa de treinamento.

Estava fora de cogitação colher uma amostra aleatória entre todas as empresas constituintes do universo antes de-

finido. É sobejamente conhecido o fato de que as amostras aleatórias de empresas são difíceis de obter; pressupõem, de fato, a posse de lista completa e atualizada de todas as empresas do universo. Por outro lado, os elementos que se omitem ou se recusam a responder representam um problema considerável para que a aleatoriedade da amostra não seja invalidada. O argumento decisivo para rejeitar a idéia de tomar uma amostra aleatória era a certeza de que esta não iria fornecer mais do que insignificante proporção de respostas positivas, pois os pesquisadores sabiam que são muito poucas as empresas que possuem treinamento como o definido no parágrafo anterior.

Ficou decidido, portanto, tomar uma amostra subjetiva, constituída das sessenta empresas industriais nas quais os pesquisadores julgavam ou sabiam que existia treinamento. Essa opinião era baseada em levantamentos preliminares efetuados nos arquivos do *Serviço Estadual de Mão-de-Obra, Setor de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento*; nos da SODEPE, que congrega entre seus associados representantes de muitas indústrias paulistas; e em relatórios da extinta CBAI (*Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial*), referentes a cursos de encarregados de treinamento.

As 60 empresas que constituíram a amostra foi entregue um questionário. O Quadro 1 mostra os motivos pelos quais apenas 42 questionários puderam ser objeto de tabulação.

QUADRO 1: *Causas da Redução da Amostra de 60 a 42 Empresas*

| | |
|---|-----------|
| Empresas que preencheram devidamente os questionários | 42 |
| Empresas que não preencheram a contento os questionários | 3 |
| Empresas que informaram a impossibilidade de responder | 6 |
| Empresas que informaram não possuir os dados solicitados | 6 |
| Empresas que não devolveram os questionários, sem justificativa | 3 |
| Total | 60 |

As empresas que apresentaram respostas aproveitáveis foram divididas em ramos, de acordo com a classificação adotada pelo IBGE. O Quadro 2 mostra a distribuição das 42 indústrias analisadas segundo as classes de atividades.

QUADRO 2: *Distribuição das Indústrias Participantes, por Ramo*

| <i>Ramo industrial</i> | <i>Número de empresas participantes</i> |
|---|---|
| 1 — Transformação de minerais não metálicos | 1 |
| 2 — Metalurgia | 4 |
| 3 — Mecânica | 7 |
| 4 — Material elétrico e de comunicações | 7 |
| 5 — Construção e montagem de material de transporte | 7 |
| 6 — Madeira | 1 |
| 7 — Borracha | 2 |
| 8 — Químico e farmacêutico | 4 |
| 9 — Têxtil | 2 |
| 10 — Vestuário, artefatos de tecido e calçados | 2 |
| 11 — Produtos alimentícios | 3 |
| 12 — Editorial e gráficos | 1 |
| 13 — Serviços industriais de utilidade pública | 1 |
| Total | 42 |

Como a amostra era pequena e muitos ramos industriais eram representados por um número reduzido de empresas, decidiu-se reagrupar as classes do Quadro 2 em cinco categorias, para permitir a inferência mais significativa dos dados apurados. Esse reagrupamento foi feito pela fusão de ramos que apresentam certa semelhança entre si no tocante aos objetivos da pesquisa, conforme se pode ver no Quadro 3.

QUADRO 3: *Redistribuição das Indústrias Analisadas, em Cinco Classes*

| <i>Grupos</i> | <i>Número de empresas participantes</i> |
|---|---|
| A — Metalurgia e Mecânica (Ramos 2 e 3 do Quadro 2) | 11 |
| B — Químico, Farmacêutico, e de Produtos Alimentícios (Ramos 8 e 11 do Quadro 2) | 7 |
| C — Material Elétrico e de Comunicações (Ramo 4 do Quadro 2) | 7 |
| D — Construção e Montagem de Material de Transporte (Ramo 5 do Quadro 2) | 7 |
| E — Diversos (Ramos 1, 6, 7, 9, 10, 12 e 13 do Quadro 2) | 10 |
| Total | 42 |

2) *Caraterísticas da Amostra Pesquisada*

São apresentados a seguir quadros que evidenciam a distribuição das empresas em foco segundo algumas características relevantes para a pesquisa. Quanto à distribuição por municípios, o Quadro 4 indica onde se situam os estabelecimentos estudados, divididos nos cinco grupos definidos no Quadro 3.

O Quadro 5 indica as datas de fundação, desdobradas em decênios, das 42 empresas que constituem a amostra.

O Quadro 6 informa uma característica essencial das empresas: o seu número total de empregados. Observe-se que somente três empresas possuem 500 ou menos empregados. Todas as demais são empresas grandes, contando com mais de 500 empregados.

QUADRO 4: *Distribuição, por Município, das 42 Empresas Respondentes*

| Município | Número de empresas por grupo | | | | | TOTAL |
|-----------------------|------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | A | B | C | D | E | |
| São Paulo | 5 | 7 | 4 | 2 | 6 | 24 |
| Santo André | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 6 |
| São Bernardo do Campo | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 5 |
| São Caetano do Sul | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| Guarulhos | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Osasco | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

QUADRO 5: *Datas de Fundação das 42 Empresas*

| Decênios | Número de empresas por grupo | | | | | |
|---------------------|------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | A | B | C | D | E | TOTAL |
| Até 1900, inclusive | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| De 1901 a 1910 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| De 1911 a 1920 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| De 1921 a 1930 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| De 1931 a 1940 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| De 1941 a 1950 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 11 |
| De 1951 a 1964 | 4 | 0 | 2 | 3 | 0 | 9 |
| Sem resposta | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 5 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

QUADRO 6: *Distribuição, por Número Total de Empregados, das Empresas Analisadas*

| Número de empregados | Número de empresas por grupo | | | | | |
|----------------------|------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | A | B | C | D | E | TOTAL |
| Até 500 empregados | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| De 501 a 1000 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 11 |
| De 1001 a 2000 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| De 2001 a 5000 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 9 |
| Mais de 5000 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Sem resposta | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 8 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

3) *Mecanismo de Levantamento e Apuração dos Dados*

Após a criteriosa elaboração do questionário e sua impressão, uma cópia foi deixada em poder de cada respondente para preenchimento ulterior. Os contatos com as empresas e a entrega dos questionários foram realizados por especialistas em treinamento, professores ou profissionais ocupantes de cargos de relêvo no setor de treinamento, sendo por êles dadas explicações aos respondentes para facilitar o preenchimento dos questionários. Uma vez recebidos de volta os questionários preenchidos, efetuaram-se a codificação, a tabulação e a totalização das respostas, utilizando-se os métodos habituais.

4) *Aspectos Examinados na Pesquisa*

Afora as perguntas relativas à identificação da empresa e às características da mão-de-obra, o questionário compreendia 58 perguntas, agrupadas nos pontos seguintes:

- relações entre o treinamento e outras atividades de pessoal;
- o órgão de treinamento e suas instalações;
- conceito de treinamento e métodos gerais;
- programas de treinamento desenvolvidos — métodos e auxílios utilizados;
- resultados obtidos com o treinamento;
- entidades externas que colaboram com o treinamento;
- origem do treinamento.

É necessário frisar que, devido à natureza subjetiva da amostra tomada, não é possível extrapolar os resultados obtidos ao conjunto das empresas paulistas. Acredita-se, entretanto, em razão do cuidado com o qual a amostra foi escolhida, que se examinou o que há de melhor e mais completo, em matéria de treinamento, nas indústrias de São Paulo e arredores. Que haverá, pois, nesse setor, nas

muitas centenas de grandes e médias empresas não investigadas? Provavelmente, nada ou muito pouco.

O retrato do treinamento nessas 42 empresas poderá fornecer valiosas informações aos organismos governamentais responsáveis pelo treinamento industrial e proporcionar exemplo proveitoso a todas as empresas nacionais desejosas de criar seu próprio programa de treinamento.

RELAÇÕES ENTRE O TREINAMENTO E OUTRAS ATIVIDADES DE PESSOAL

Nesta parte são apresentados os resultados referentes às relações existentes entre o órgão de treinamento e os demais serviços de pessoal, tais como: seleção de pessoal, administração salarial, prevenção de acidentes e serviço social.

1) *Treinamento e Seleção de Pessoal*

A maioria das empresas — mais de 3/5 das que apresentaram resposta — relaciona o treinamento à seleção de pessoal.

Os dados colhidos estão apresentados no Quadro 7, por grupos de atividade e no total.

QUADRO 7: *Relação Funcional entre Treinamento e Seleção de Pessoal*

| Existência de relação | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Relacionados | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 28 |
| Independentes | 4 | 0 | 1 | 3 | 3 | 11 |
| Sem resposta | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

Essa relação funcional é feita de forma variada: em alguns casos é o mesmo órgão que seleciona e treina; em outros o treinamento fornece subsídio à seleção, quer através do

preparo de testes de conhecimentos, quer dando informações sôbre o desenvolvimento dos treinandos e treinados.

Apesar das relações existentes entre o treinamento e a seleção, é interessante notar que aquêle participa ativa e permanentemente do processo seletivo em apenas cêrca de 1/5 das emprêsas. A participação é esporádica em mais de 2/5 das emprêsas e nula no restante.

Os dados referentes a essa questão estão tabulados no Quadro 8.

QUADRO 8: *Participação do Treinamento no Processo Seletivo*

| Participação | A | B | C | D | E | TOTAL |
|--------------|----|---|---|---|----|-------|
| Permanente | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 | 7 |
| Esporádica | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 18 |
| Nula | 6 | 0 | 0 | 4 | 4 | 14 |
| Sem resposta | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

Nos casos em que tal participação é acusada nota-se que o próprio treinamento apresenta características seletivas ou atua de forma a complementar conhecimentos de candidatos que de outra maneira seriam recusados por ocasião da seleção.

Ainda no que se refere à seleção de pessoal, é interessante observar o Quadro 9, onde são discriminados os métodos empregados nas emprêsas consideradas.

QUADRO 9: *Métodos de Seleção Utilizados nas Diversas Emprêsas*

| Métodos | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-------------------------|----|---|---|---|---|-------|
| Entrevistas | 10 | 7 | 7 | 7 | 9 | 40 |
| Provas práticas | 10 | 7 | 7 | 6 | 9 | 39 |
| Exame de vida progressa | 9 | 6 | 7 | 5 | 9 | 36 |
| Testes psicotécnicos | 8 | 5 | 6 | 4 | 7 | 30 |
| Provas de personalidade | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 24 |

Ligado ao problema de seleção há o de recrutamento; na pesquisa foi indagado se o recrutamento era feito junto a escolas e para quais casos.

Observa-se que cêrca de 3/4 das emprêsas recrutam pessoal junto a escolas e que êsse tipo de procura de empregados é utilizado para mão-de-obra qualificada ou altamente qualificada. O Quadro 10 informa a freqüência com que as emprêsas recorrem a êsse processo.

QUADRO 10: *Emprêsas que Recrutam Pessoal junto a Escolas*

| Tipo de mão-de-obra | A | B | C | D | E | TOTAL |
|---------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Pessoal de nível médio | 7 | 5 | 6 | 3 | 5 | 26 |
| Pessoal de nível superior | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 16 |
| Operários qualificados | 3 | 0 | 5 | 0 | 2 | 10 |

2) *Treinamento e Administração Salarial*

No tocante às relações funcionais entre o treinamento e a administração salarial, não há uma definição precisa de tendência.

O Quadro 11 indica o número de emprêsas que consideram as duas técnicas como relacionadas ou não.

QUADRO 11: *Relação Funcional entre Treinamento e Administração Salarial*

| Existência de relação | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Independentes | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 18 |
| Relacionados | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 16 |
| Sem resposta | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 8 |

Examinando-se como se efetua essa relação, verifica-se que o órgão de treinamento é, em algumas emprêsas, ouvido por ocasião de aumentos salariais, promoções, transferências e demissões. O Quadro 12 informa a freqüência dessa consulta.

QUADRO 12: *Empresas em que o Órgão de Treinamento é Consultado*

| Tipo de iniciativa e de consulta | A | B | C | D | E | TOTAL |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| <i>Aumentos salariais</i> | | | | | | |
| Não consultado | 7 | 4 | 3 | 5 | 4 | 23 |
| Eventualmente consultado | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 12 |
| Sempre consultado | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Promoções</i> | | | | | | |
| Não consultado | 7 | 3 | 0 | 3 | 4 | 17 |
| Eventualmente consultado | 2 | 2 | 7 | 2 | 4 | 17 |
| Sempre consultado | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| <i>Transferências</i> | | | | | | |
| Não consultado | 7 | 2 | 0 | 3 | 3 | 15 |
| Eventualmente consultado | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 14 |
| Sempre consultado | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 8 |
| <i>Demissões</i> | | | | | | |
| Não consultado | 8 | 3 | 4 | 5 | 3 | 23 |
| Eventualmente consultado | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 11 |
| Sempre consultado | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| <i>Sem resposta</i> | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 5 |

3) *Treinamento e Prevenção de Acidentes*

A maioria das empresas — cerca de 2/3 das que responderam ao quesito — indicou existir relação funcional entre o órgão de treinamento e a prevenção de acidentes. O Quadro 13 oferece uma visão geral das respostas.

QUADRO 13: *Relação Funcional entre Treinamento e Prevenção de Acidentes*

| Existência de relação | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------|----|---|---|---|----|-------|
| Relacionados | 5 | 4 | 6 | 4 | 5 | 24 |
| Independentes | 5 | 2 | 1 | 2 | 3 | 13 |
| Sem resposta | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

Observa-se que essa relação é sentida em tão grande proporção porque os programas de prevenção dependem da aplicação do treinamento, através de cursos específicos ou por meio de atividades educativas. Em algumas empresas a prevenção de acidentes é atribuição do órgão de treinamento.

4) *Treinamento e Serviço Social*

Na maioria das empresas nota-se que treinamento e serviço social são independentes. Não existe relação funcional entre esses órgãos em cerca de 3/5 das empresas que responderam à pergunta, conforme pode ser observado no Quadro 14.

QUADRO 14: *Relação Funcional entre o Treinamento e o Serviço Social*

| Existência de relação | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------|----|---|---|---|----|-------|
| Independentes | 7 | 3 | 0 | 5 | 3 | 18 |
| Relacionados | 0 | 3 | 6 | 1 | 4 | 14 |
| Sem resposta | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 10 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

O ÓRGÃO DE TREINAMENTO E SUAS INSTALAÇÕES

Verifica-se que 35 das 42 empresas possuem órgãos específico para tratar de assuntos de treinamento. A distribuição das indústrias informantes segundo os diversos grupos é apresentada no Quadro 15.

QUADRO 15: *Existência de Órgão Específico de Treinamento*

| Órgão | A | B | C | D | E | TOTAL |
|---------------|---|---|---|---|---|-------|
| Existente | 9 | 4 | 7 | 7 | 8 | 35 |
| Não existente | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 6 |
| Sem resposta | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

1) *Situação do Órgão de Treinamento*

Dentro da estrutura organizacional das diversas empresas é muito variada a posição ocupada pelo órgão de treinamento, bem como os títulos a êle atribuídos.

Observa-se que, de forma geral, o treinamento está relacionado com o departamento que trata da administração de pessoal; essa regra admite, entretanto, numerosas exceções, conforme pode ser visto no Quadro 16.

QUADRO 16: *Ligação Estrutural do Órgão de Treinamento*

| O órgão de treinamento liga-se | A | B | C | D | E | TOTAL |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Ao órgão de administração de pessoal | 6 | 3 | 2 | 7 | 6 | 24 |
| À diretoria ou superintendência | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| À gerência da fábrica | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| Ao serviço de métodos | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ao órgão de controles | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

As indústrias que, embora não tendo órgão específico para o treinamento, desenvolvem essa atividade, atribuem-na à administração de pessoal ou ao setor interessado.

Em cerca de metade das empresas o órgão de treinamento tem uma posição de *linha-assessoria* ou *funcional*, apesar de grande número delas (2/5 das que responderam à questão) situá-lo em posição de *assessoria*.

O responsável pelo treinamento, quer chefiando diretamente o órgão específico, quer dirigindo o setor que o desenvolve, ocupa geralmente uma posição de supervisão ou de média gerência.

O Quadro 17 dá uma visão geral de como as indústrias se apresentam quanto a essa característica.

QUADRO 17: *Nível Hierárquico do Responsável pelo Treinamento*

| Nível de | A | B | C | D | E | TOTAL |
|----------------|---|---|---|---|---|-------|
| Supervisão | 6 | 3 | 0 | 5 | 4 | 18 |
| Média gerência | 3 | 3 | 7 | 1 | 3 | 17 |
| Alta gerência | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 |
| Sem resposta | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |

Entre os títulos atribuídos aos cargos desses responsáveis, numa grande variedade, destacam-se os seguintes, por ordem de freqüência:

- encarregado de treinamento (18 casos)
- supervisor de treinamento (3 casos)
- coordenador de treinamento (2 casos).

É comum o uso das expressões *chefe* e *gerente* seguidas da denominação do órgão que desenvolve o treinamento.

Poucos são os casos em que existe um *comitê* ou uma *comissão* encarregada de assessorar o órgão de treinamento; apenas em cerca de 1/4 das empresas é que isso ocorre.

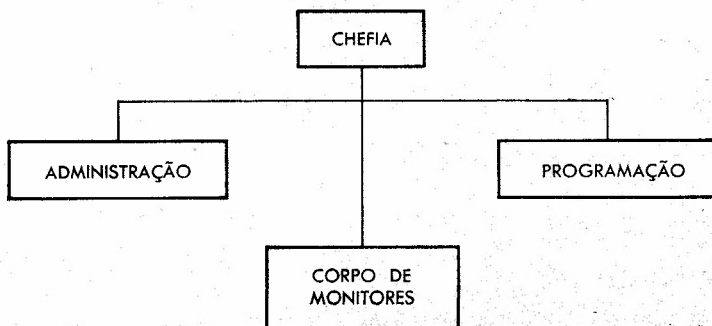
2) Organização Interna do Órgão de Treinamento

Examinando as estruturas dos órgãos de treinamento nas empresas que o possuem, verifica-se que há enorme diversidade entre elas.

A estrutura mais freqüente é a que apresenta um setor encarregado da parte administrativa do treinamento e outro responsável por sua programação, ligados a uma chefia ou coordenação. Paralelamente a esses setores, existe um corpo de monitores, pessoas que executam o treinamento específico, geralmente constituído por supervisores.

A Figura 1 esquematiza o organograma geral esboçado nas linhas anteriores.

FIGURA 1 — Organograma Geral dos Órgãos de Treinamento



À chefia são atribuídas tarefas diversas, dentre as quais podem ser consideradas como típicas:

- coordenação geral dos serviços de treinamento;
- levantamento de necessidades de treinamento;
- desenvolvimento genérico de programas;
- acompanhamento e avaliação de resultados;
- manutenção de contatos com entidades externas e outras empresas.

Em alguns casos são ainda suas atribuições:

- treinamento de supervisores;
- formação de monitores;
- programação de estágios de estudantes;
- revisão de material didático.

Ao setor administrativo compete tratar dos problemas de comunicações, controle e arquivo; aí é geralmente encontrada uma secretária ou um datilógrafo. Ao setor de programação cumpre a execução de programas e preparação do material didático correspondente; são cargos freqüentes os de programador e de técnico em recursos auditivo-visuais.

Ao programador cabe:

- entrevistar especialistas;
- elaborar programas de treinamento;
- planejar e desenvolver material auxiliar;
- efetuar pesquisas bibliográficas.

Ao técnico em recursos auditivo-visuais cabe:

- desenhar modelos e esquemas;
- preparar o material visual.

O corpo de monitores é constituído, conforme a empresa e o tipo de treinamento, por supervisores e/ou professores ou instrutores. A êsses elementos cabe:

- ministrar o programa estabelecido;
- verificar o aproveitamento dos treinandos e informar a respeito;
- preparar relatórios de suas atividades.

3) *Instalações do Órgão de Treinamento*

Êsse título permite a análise de dois aspectos distintos que o treinamento pode apresentar: o primeiro relaciona-se ao tipo de dependências colocadas à sua disposição, enquanto o segundo se refere ao equipamento e a recursos didáticos de que o treinamento dispõe.

Quanto ao primeiro aspecto, observa-se que a maioria das empresas possui as dependências apropriadas a salas de aula, bem como as destinadas à secretaria e chefia do serviço. Por outro lado, apenas a minoria dispõe de local para biblioteca, oficinas ou auditório.

O Quadro 18 oferece visão geral das respostas apresentadas ao quesito específico, tendo sido desprezados os casos sem resposta.

QUADRO 18: *Dependências Destinadas ao Treinamento*

| Dependências para | A | B | C | D | E | TOTAL |
|----------------------------|----|---|---|---|---|-------|
| <i>Salas de aula</i> | | | | | | |
| Possuem | 9 | 6 | 7 | 7 | 9 | 38 |
| Não possuem | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| <i>Secretaria e Chefia</i> | | | | | | |
| Possuem | 6 | 3 | 7 | 5 | 8 | 29 |
| Não possuem | 4 | 3 | 0 | 2 | 0 | 9 |
| <i>Biblioteca</i> | | | | | | |
| Possuem | 0 | 4 | 4 | 2 | 1 | 11 |
| Não possuem | 10 | 2 | 3 | 5 | 8 | 28 |
| <i>Oficinas</i> | | | | | | |
| Possuem | 2 | 0 | 5 | 2 | 0 | 9 |
| Não possuem | 8 | 6 | 2 | 5 | 8 | 29 |
| <i>Auditório</i> | | | | | | |
| Possuem | 1 | 4 | 0 | 0 | 2 | 7 |
| Não possuem | 9 | 2 | 7 | 7 | 6 | 31 |

No que se refere ao segundo aspecto, verifica-se que a maioria das empresas (2/3) que responderam, possui máquinas e instrumentos próprios para treinamento e o executa exclusivamente com êles (1/3) ou os combina com os da linha de produção (1/3). O Quadro 19 dá uma visão das respostas apresentadas, por grupo.

QUADRO 19: *Equipamento Utilizado no Treinamento*

| Máquinas e instrumentos | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Próprios | 2 | 1 | 4 | 4 | 0 | 11 |
| Da linha de produção | 5 | 1 | 0 | 0 | 5 | 11 |
| Próprios e da linha | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 11 |
| Sem resposta | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 9 |

Quanto ao equipamento para projeção em sala de aula, verifica-se que cerca de 5/6 das empresas que responderam ao item possuem projetores de *slides*, aproximadamente 4/5 têm projetores de filmes, cerca de 1/5 dispõem de projetores de opacos (epidiascópios) e apenas 1/6 possuem retroprojetores.

Ainda no que se relaciona a êsse aspecto, metade das empresas mantêm bibliotecas, com livros e revistas técnicas junto ao treinamento, mas tais bibliotecas são, na maioria, bastante modestas, contendo 100 ou menos volumes.

4) *Outras Atividades do Órgão de Treinamento*

Verifica-se que, dentre as empresas pesquisadas, 4/7 informam que junto ao treinamento são desenvolvidas outras atividades que não lhe são diretamente relacionadas. Nessa maioria incluem-se empresas que, não possuindo órgão específico para o treinamento, executam-no através de outras seções ou departamentos.

Entre as que possuem órgão específico é comum observar que uma ou mais das seguintes atividades lhe são atribuídas:

- recrutamento e seleção de pessoal;
- preparo de provas de conhecimentos;
- efetuação de transferências e promoções;
- contrôle de cursos externos e por correspondência;
- coordenação de planos de sugestões;
- distribuição e contrôle de bôlsas de estudo;
- programação e acompanhamento de estágios de estudantes;
- segurança industrial e prevenção de acidentes;
- orientação educacional para os funcionários;
- contrôle do ensino primário obrigatório;
- coordenação do salário-educação;
- elaboração de revista ou jornal interno;
- planejamento administrativo e organização;
- acompanhamento de visitantes;
- execução de entrevistas de desligamento.

CONCEITO DE TREINAMENTO E MÉTODOS GERAIS

É necessário, tendo-se em vista maior clareza, subdividir esta parte em quatro seções distintas, que a seguir examinaremos.

1) *Conceito de Treinamento*

Duas possíveis formas de encarar o treinamento foram apresentadas aos entrevistados. Na primeira o treinamento assumia aspecto eminentemente utilitário, visando à preparação do homem com vistas a uma tarefa específica e imediata. Sob a segunda hipótese, o treinamento era encarado como parte do processo educativo, visando ao desenvolvimento individual e sendo sua aplicação ao trabalho relegada a plano secundário.

É interessante observar que mais de 1/3 das empresas optou pela primeira posição, enquanto pouco mais da metade se situou num conceito intermediário, não distinguindo bem ou mesclando os conceitos de treinamento e de assistência educacional. Apenas três empresas adotaram a posição educacional pura.

O Quadro 20 dá uma visão geral das posições adotadas nos diversos grupos.

QUADRO 20: *Forma de Encarar o Treinamento*

| Técnica visando | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------|----|---|---|---|----|-------|
| Ao trabalho | 4 | 5 | 1 | 1 | 5 | 16 |
| Ao indivíduo | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| A ambos | 7 | 2 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| Sem resposta | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

2) *Métodos de Levantamento de Necessidades de Treinamento*

Três métodos ou esquemas básicos foram propostos aos entrevistados: exame de dados sobre produção ou pessoal (refugos, paralisações, absenteísmo, *turnover* etc.), exame de planos de modificações (novos produtos, métodos, máquinas etc.) e atendimentos de solicitações. Os dois primeiros pressupõem que o treinamento tenha ação preventiva em relação aos problemas de produção, ao passo que o terceiro pressupõe ação corretiva.

Dado o fato de que a introdução do treinamento nas nossas empresas é relativamente recente, confirmou-se a expectativa de que este último método fôsse o adotado com maior freqüência (cerca de 6/7 das empresas o aplicam); entretanto, só a minoria se satisfaz com êle, como pode ser visto no Quadro 21.

QUADRO 21: *Métodos Utilizados no Levantamento de Necessidades de Treinamento*

| Métodos | A | B | C | D | E | TOTAL |
|--|---|---|---|---|---|-------|
| Dados sôbre produção e pessoal | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Exame de modificações | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Atendimentos de solicitações | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 7 |
| Dados sôbre produção e pessoal e atendimento de solicitações | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| Dados sôbre produção e pessoal e exame médico | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 8 |
| Três métodos | 2 | 2 | 7 | 1 | 7 | 19 |
| Sem resposta | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |

3) *Elaboração de Programas: Meios e Métodos*

Quanto à elaboração dos programas, há vários aspectos a examinar. O primeiro dêles diz respeito a quem colabora na sua confecção.

Na maioria das emprêsas o órgão de treinamento desenvolve os respectivos programas contando com a colaboração de outros órgãos e de entidades externas, ou apenas com a colaboração interna dada por outros órgãos da própria indústria; apenas a minoria desenvolve seus programas exclusivamente através do órgão de treinamento.

Entre as emprêsas que elaboram seus programas recorrendo à colaboração interna ou interna e externa, observa-se que as pessoas que participam dêsse esforço conjunto pertencem aos níveis de supervisão (na quase totalidade dos casos), de gerência (em aproximadamente 5/6 dos casos) e de direção (em cerca de 1/3 dos casos). Pessoal do nível de operação colabora na elaboração dos programas de treinamento em apenas 1/6 das emprêsas.

Os métodos de programação utilizados variam bastante, sendo a preferência dada à análise ocupacional clássica (cerca de 5/6 das emprêsas que responderam ao quesito).

O Quadro 22 mostra a distribuição de preferências pelos diversos métodos apontados: análise ocupacional, *program development* (4.^a fase do TWI) e programação de treinamento (fase complementar do TWI).

QUADRO 22: Métodos de Programação Utilizados

| Métodos | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Análise Ocupacional | 4 | 2 | 0 | 4 | 3 | 13 |
| <i>Program Development</i> | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Programação de Treinamento | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Análise Ocupacional e PD | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 5 |
| Análise Ocupacional e PT | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| PD e PT | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Os três | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 7 |
| Respostas não aproveitáveis | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Sem resposta | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 7 |

Os programas, uma vez elaborados, dependem da aprovação da gerência ou da diretoria; apenas reduzido número de empresas permite aplicação imediata e livre dos programas elaborados.

4) Critérios de Escolha de Instrutores

Elaborados e aprovados os programas, deve-se proceder à escolha dos instrutores, que podem ser funcionários da empresa ou professores e especialistas externos, especialmente contratados. Visando-se a obter o melhor instrutor para cada caso, vários são os critérios de escolha empregados, em geral simultaneamente, como o Quadro 23 demonstra.

QUADRO 23: Critérios para Escolha de Instrutores

| Critérios | A | B | C | D | E | TOTAL |
|--------------------------------|---|---|---|---|----|-------|
| Experiência prática no assunto | 8 | 4 | 7 | 6 | 10 | 35 |
| Experiência didática | 7 | 2 | 5 | 5 | 6 | 25 |
| Formação teórica no assunto | 6 | 2 | 7 | 5 | 5 | 25 |
| Sem resposta | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 |

Aos critérios citados acha-se aliada a necessária pesquisa das características pessoais (facilidade de expressão, sociabilidade etc.) indispensáveis à tarefa e ao sucesso dos programas.

PROGRAMAS DE TREINAMENTO DESENVOLVIDOS —
MÉTODOS E AUXÍLIOS UTILIZADOS

Para melhor análise dos programas em desenvolvimento ou já desenvolvidos e dos métodos de ensino e demais características que apresentem, procurou-se classificar os programas indicados pelas empresas em quatro grandes grupos:

- a) *Programas de Produção* — sob este título foram agrupados todos os programas destinados a transmitir conhecimentos específicos ou desenvolver habilidades relacionadas com os trabalhos de fabricação, acabamento ou manutenção;
- b) *Programas de Escritório* — foram aqui classificados os programas relativos às atividades administrativas;
- c) *Programas de Supervisão* — aqui foram incluídos todos os programas relativos ao desenvolvimento de técnicas de chefia, aplicados a qualquer nível hierárquico;
- d) *Programas Gerais* — incluindo-se os cursos aplicados a qualquer nível e área da empresa, indistintamente, ou que não tivessem sido classificados anteriormente.

1) *Dados Gerais sobre os Programas*

Em qualquer das quatro áreas citadas é grande a variedade de títulos e conteúdos, bem como a diferenciação quanto à duração, época de início, nível dos treinandos e apreciação global de resultados. Os elementos colhidos na pesquisa são apresentados a seguir, de maneira a facilitar a análise e o estudo comparativo.

- *Quantidade e Variedade dos Programas* — Em cerca de 41 empresas que especificaram seus programas de trei-

namento encontram-se 196 programas de produção, 41 de escritório, 136 de supervisão e 79 gerais. O total de 452 programas corresponde à média de 11 por empresa.

Como os números absolutos acima indicados mostram, há uma predominância da área de produção sobre as demais, fato que pode ser observado no Quadro 24.

QUADRO 24: *Programas por Área, por Grupo de Empresas e por Ano de Início de Aplicação*

| Início | | A | B | C | D | E | TOTAL |
|--------------|------------|----|----|----|----|----|-------|
| até 1960 | Produção | 2 | 0 | 0 | 1 | 5 | 8 |
| | Escritório | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Supervisão | 7 | 0 | 0 | 4 | 11 | 22 |
| | Gerais | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 9 |
| 1961 e 1962 | Produção | 13 | 0 | 31 | 5 | 24 | 73 |
| | Escritório | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 6 |
| | Supervisão | 5 | 8 | 5 | 7 | 3 | 28 |
| | Gerais | 3 | 4 | 31 | 1 | 2 | 41 |
| 1963 e 1964 | Produção | 28 | 9 | 40 | 8 | 17 | 102 |
| | Escritório | 1 | 4 | 9 | 1 | 5 | 20 |
| | Supervisão | 17 | 17 | 23 | 5 | 12 | 74 |
| | Gerais | 6 | 4 | 7 | 2 | 7 | 26 |
| Sem resposta | Produção | 1 | 1 | 0 | 11 | 0 | 13 |
| | Escritório | 0 | 1 | 12 | 1 | 0 | 14 |
| | Supervisão | 5 | 4 | 0 | 3 | 0 | 12 |
| | Gerais | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |

A variedade dos programas é considerável, podendo-se afirmar que raros são aqueles que coincidem, em conteúdo, em duas empresas.

São especificados a seguir os ramos do conhecimento ou da técnica em que se enquadram os programas apresentados.

a) *Programas de Produção:*

Operação de máquinas: 80 casos

Tecnologia mecânica ou elétrica: 41

Técnicas específicas de fabricação ou acabamento: 22

Desenho técnico: 17
Técnicas de manutenção: 12
Contrôle de qualidade: 10
Matemática aplicada: 10
Administração da produção: 4.

b) *Programas de Escritório:*

Finanças: 13 casos
Vendas: 8
Secretaria: 7
Compras: 3
Línguas: 2
Outros (diversos, não classificados acima): 8.

c) *Programas de Supervisão:*

TWI (diversas fases): 80 casos
Técnicas de Supervisão e Chefia: 33
Relações Humanas e Segurança: 10
Outros (diversos, não classificados acima): 13.

d) *Programas Gerais:*

Integração de novos empregados: 16 casos
Línguas: 16
Prevenção de acidentes: 9
Combate a incêndios: 7
Outros (diversos, não classificados acima): 31.

● *Início de Aplicação dos Programas* — Quanto à época em que tais programas foram introduzidos nas respectivas empresas, é interessante observar o Quadro 24.

De maneira geral, verifica-se um incremento periódico no número de programas iniciados, o que demonstra que o treinamento se está expandindo e desenvolvendo.

● *nível dos Treinandos* — Para ser melhor conhecida a natureza dos programas discutidos é necessário observar sua distribuição em relação aos níveis hierárquicos dos treinandos, por área e grupo de empresas. Isso é apresentado no Quadro 25.

QUADRO 25: *Programas em Função do Nível Hierárquico dos Treinandos, por Área e Grupo de Empresas*

| Nível hierárquico | | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------|------------|----|----|----|----|----|-------|
| Operação | Produção | 37 | 0 | 37 | 8 | 32 | 114 |
| | Escritório | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| | Supervisão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Gerais | 0 | 1 | 16 | 1 | 2 | 20 |
| Supervisão e Gerência | Produção | 6 | 0 | 26 | 0 | 1 | 33 |
| | Escritório | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | Supervisão | 34 | 29 | 28 | 19 | 26 | 136 |
| | Gerais | 1 | 0 | 10 | 2 | 1 | 14 |
| Diversos | Produção | 1 | 4 | 4 | 1 | 2 | 12 |
| | Escritório | 2 | 1 | 15 | 0 | 1 | 19 |
| | Supervisão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Gerais | 5 | 6 | 9 | 2 | 4 | 26 |
| Sem resposta | Produção | 0 | 6 | 4 | 16 | 11 | 37 |
| | Escritório | 0 | 4 | 5 | 1 | 4 | 14 |
| | Supervisão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Gerais | 4 | 2 | 5 | 2 | 6 | 19 |

● *Horário dos Programas* — No que se refere a este aspecto, nota-se uma preocupação geral, sem preferência quanto à área, em conservar os programas desenvolvidos durante o período normal de expediente de trabalho.

● *Nível e Origem dos Instrutores* — Com relação aos instrutores, é interessante observar a nítida preferência por pessoal próprio das empresas e o predomínio de uma formação de nível secundário.

2) Aspectos Técnicos dos Programas

Sob êsse título são examinados os itens que dizem respeito à origem dos programas, sua padronização, métodos de ensino empregados, recursos auditivo-visuais utilizados e formas de acompanhamento dos programas e dos treinandos.

● *Origem dos Programas* — A maioria (cêrca de 3/5) dos programas em uso foi elaborada na própria empresa, embora alguns sejam originários de outras entidades e tenham sido aplicados sem nenhuma modificação, em geral. O Quadro 26 informa qual a distribuição dos 452 programas em relação às suas origens.

QUADRO 26: *Origem dos Programas*

| Programas | | A | B | C | D | E | TOTAL |
|--|------------|----|----|----|----|----|-------|
| Elaborados na empresa | Produção | 41 | 10 | 49 | 15 | 44 | 159 |
| | Escritório | 1 | 4 | 21 | 2 | 6 | 34 |
| | Supervisão | 9 | 7 | 8 | 6 | 7 | 37 |
| | Gerais | 6 | 7 | 27 | 6 | 11 | 57 |
| Elaborados em outras enti- dades | Produção | 1 | 0 | 21 | 10 | 2 | 34 |
| | Escritório | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 6 |
| | Supervisão | 25 | 19 | 20 | 13 | 19 | 96 |
| | Gerais | 4 | 1 | 13 | 1 | 2 | 21 |
| Sem resposta | Produção | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | Escritório | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Supervisão | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| | Gerais | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |

As entidades indicadas como elaboradoras dos programas foram as seguintes, em ordem alfabética:

a) *Programas de Produção:*

IDORT-IBAQ — Instituto de Organização Racional do Trabalho em convênio com o Instituto Brasileiro para Assuntos de Qualidade

Matrix de Vilbiss S. A.

Mobil Oil do Brasil Ltda.

Norton do Brasil S. A.

SENAI — Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Shell — Brasil S. A.

b) *Programas de Escritórios:*

IBM do Brasil S. A.

Instituto de Idiomas Yázigi.

c) *Programas de Supervisão:*

Centro Técnico Franco-Brasileiro

Escola de Administração de Empresas de São Paulo,
da Fundação Getúlio Vargas

SEMO — Serviço Estadual de Mão-de-Obra através
do Setor de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento

SENAI — Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI — Serviço Social da Indústria.

d) *Programas Gerais:*

Cia. Telefônica Brasileira

Corpo de Bombeiros

Escolas Fisk

Instituto de Idiomas Yázigi

SESI — Serviço Social da Indústria

União Cultural Brasil-Estados Unidos.

- *Padronização dos Programas* — Quanto a este aspecto, cerca de 3/4 dos programas existentes são padronizados, contra 1/8 que possuem roteiro prefixado, com desenvolvimento livre.

● *Métodos de Ensino Utilizados* — No tocante aos métodos de ensino empregados nos programas das diversas áreas, a demonstração dos dados obtidos é fornecida no Quadro 27. Dentre os métodos menos empregados, omitidos no referido quadro, podemos citar: seminário, *role-playing*, mesa de debates e instrução programada.

QUADRO 27: *Métodos de Ensino mais Empregados por Área e Grupo de Empresas*

| Métodos | | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------------------|------------|----|---|----|----|----|-------|
| Preleção comum | Produção | 13 | 6 | 50 | 11 | 2 | 82 |
| | Escritório | 1 | 2 | 22 | 1 | 4 | 30 |
| | Supervisão | 11 | 5 | 6 | 3 | 9 | 34 |
| | Gerais | 9 | 3 | 29 | 4 | 9 | 54 |
| Debate Orientado | Produção | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| | Escritório | 2 | 5 | 1 | 0 | 2 | 10 |
| | Supervisão | 23 | 3 | 5 | 1 | 6 | 38 |
| | Gerais | 1 | 0 | 4 | 0 | 2 | 7 |
| Método do Caso | Produção | 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 11 |
| | Escritório | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | Supervisão | 11 | 1 | 2 | 2 | 5 | 21 |
| | Gerais | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Experiência guiada | Produção | 6 | 0 | 14 | 1 | 2 | 23 |
| | Escritório | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 7 |
| | Supervisão | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Gerais | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 5 |
| 1. ^a fase do T.W.I. | Produção | 25 | 1 | 1 | 1 | 38 | 67 |
| | Escritório | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Supervisão | 24 | 9 | 16 | 11 | 7 | 67 |
| | Gerais | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 6 |

● *Recursos Auditivo-Visuais Empregados* — A preferência por determinados recursos auditivo-visuais é demonstrada claramente através do Quadro 28, onde é indicada a distribuição por área para os auxílios mais utilizados. Observou-se que o uso de fotografias, gravações, quadros magnéticos e flanelógrafos é ainda incipiente no campo do treinamento industrial; apenas algumas empresas os utilizam e, assim mesmo, em número reduzido de programas.

QUADRO 28: Recursos Auditivo-Visuais mais Utilizados

| Recursos | | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------|------------|----|----|----|----|----|-------|
| Quadro-negro | Produção | 39 | 0 | 63 | 11 | 41 | 154 |
| | Escritório | 3 | 4 | 23 | 0 | 7 | 37 |
| | Supervisão | 32 | 11 | 13 | 8 | 18 | 82 |
| | Gerais | 9 | 1 | 34 | 5 | 11 | 60 |
| Álbum seriado | Produção | 2 | 0 | 0 | 1 | 6 | 9 |
| | Escritório | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Supervisão | 5 | 0 | 12 | 2 | 0 | 19 |
| | Gerais | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Cartazes | Produção | 8 | 0 | 33 | 3 | 6 | 50 |
| | Escritório | 0 | 4 | 22 | 0 | 2 | 28 |
| | Supervisão | 23 | 8 | 15 | 3 | 17 | 66 |
| | Gerais | 5 | 0 | 14 | 1 | 3 | 23 |
| Slides e Filmes | Produção | 3 | 0 | 7 | 4 | 1 | 15 |
| | Escritório | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| | Supervisão | 2 | 5 | 4 | 1 | 2 | 14 |
| | Gerais | 1 | 0 | 6 | 0 | 4 | 11 |
| Modelos | Produção | 13 | 0 | 25 | 3 | 2 | 43 |
| | Escritório | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| | Supervisão | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | 7 |
| | Gerais | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

● *Acompanhamento* — Há necessidade de distinguir entre o acompanhamento feito *em relação aos treinandos*, durante e após a aplicação do programa correspondente, e o que é realizado com vistas ao próprio *desenvolvimento dos programas*.

Para o primeiro — acompanhamento dos treinandos — são utilizados os seguintes métodos, em ordem de preferência: controle da frequência dos treinandos; aplicação de testes e provas relacionadas com o assunto ventilado; e exame dos trabalhos práticos executados pelos treinandos.

Quanto ao segundo aspecto — acompanhamento dos programas propriamente ditos —, os métodos preferidos são: entrevistas com os instrutores; exame de relatórios dos instrutores; e assistência a algumas aulas.

● *Duração dos Programas* — Um tópico de interesse diz respeito à duração dos programas cujas características foram expostas anteriormente. O Quadro 29 apresenta esses

dados, classificados segundo a área, já que se observou não haver influência do tipo de empresa ou ramo industrial considerado.

QUADRO 29: *Duração dos Programas por Área*

| Duração | Produção | Escritório | Supervisão | Geral |
|------------------|------------|------------|------------|-----------|
| Inferior a 10 h | 11 | 3 | 7 | 17 |
| De 10 a 19 h | 18 | 5 | 87 | 15 |
| De 20 a 49 h | 34 | 20 | 24 | 14 |
| De 50 a 99 h | 38 | 2 | 4 | 8 |
| De 100 a 499 h | 29 | 5 | 7 | 7 |
| De 500 ou mais h | 26 | 2 | 5 | 8 |
| Sem resposta | 40 | 4 | 2 | 10 |
| TOTAL | 196 | 41 | 136 | 79 |

3) *Outros Programas de Treinamento*

Além dos programas classificados e apresentados nos itens 1 e 2, algumas empresas mantêm cursos para formação profissional de menores e enviam funcionários seus a entidades externas que ministrem programas de aperfeiçoamento sobre assuntos específicos e altamente especializados.

Os cursos de formação de menores, que 13 empresas acusaram, são mantidos em convênio com o SENAI ou sob a orientação desse órgão.

Quanto às entidades que ministraram programas externos, foram citadas as seguintes:

Associação Brasileira de Metais

Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes

ADVB — Associação dos Diretores de Vendas do Brasil

Centro Técnico Franco-Brasileiro

Departamento de Produtividade da FIESP-CIESP

Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas

- Escola Superior de Administração de Negócios, da
Ação Social
- Grupo Executivo do Ensino Industrial (MEC)
- Instituto de Difusão Cultural
- Instituto de Idiomas Yázigi
- IDORT — Instituto de Organização Racional do
Trabalho
- ISELD — Instituto Superior de Estudos sobre Li-
derança e Direção sobre Instituto Tullius Tiron
- Management Center do Brasil
- SEMO — Serviço Estadual de Mão-de-Obra
- SENAI — Serviço Nacional de Aprendizagem In-
dustrial
- SESI — Serviço Social da Indústria.

RESULTADOS OBTIDOS COM O TREINAMENTO

Esta parte do estudo está dividida em três tópicos distintos: o primeiro trata da opinião geral formada nas empresas em relação ao treinamento; o segundo refere-se ao controle do custo de treinamento; e o terceiro tem por objeto os critérios de avaliação dos resultados dos programas.

1) *Opinião Geral sobre o Treinamento*

De acordo com os resultados colhidos, é possível afirmar que o treinamento é bem visto nos diversos níveis hierárquicos das diferentes áreas de atividade.

O Quadro 30, que apresenta as respostas dadas ao quesito, confirma o fato de que, quanto mais intensa tenha sido a atuação do treinamento em determinada área, tanto mais favoráveis são as opiniões gerais dos executivos que nela operam sobre essa técnica.

QUADRO 30: Opinião Geral sobre o Treinamento

| ÁREA DE ATUAÇÃO DO TREINAMENTO | ADMINISTRAÇÃO | | | PRODUÇÃO | | | DISTRIBUIÇÃO | | |
|--------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|
| | Favorável | Neutra | Sem resposta | Favorável | Neutra | Sem resposta | Favorável | Neutra | Sem resposta |
| Nível hierárquico | | | | | | | | | |
| Opiniões | | | | | | | | | |
| Direção | 30 | 6 | 6 | 29 | 4 | 9 | 21 | 5 | 16 |
| Gerência | 33 | 3 | 6 | 32 | 1 | 9 | 23 | 3 | 16 |
| Supervisão | 33 | 0 | 9 | 33 | 1 | 8 | 23 | 3 | 16 |
| Operação | 24 | 6 | 12 | 24 | 8 | 10 | 21 | 7 | 14 |

2) *Contrôle de Custo do Treinamento*

Mais de um t erço das empresas investigadas não mant em qualquer contrôle do custo de treinamento e a situa o geral, quanto a  esse aspecto, está longe da ideal.

Há empresas que não efetuam contrôle sistemático do custo de treinamento, realizando-o às vêzes e em outras ignorando-o. Das empresas relacionadas no Quadro 31 que afirmam manter tal contrôle em caráter permanente ou ocasional, apenas 15 forneceram os fatores considerados que, de maneira geral, são:

- salários dos instrutores;
- custo hora-homem em treinamento;
- encargos sociais;
- custo do material utilizado.

QUADRO 31: *Contrôle do Custo do Treinamento*

| Contrôle | A | B | C | D | E | TOTAL |
|---------------|---|---|---|---|---|-------|
| Permanente | 3 | 3 | 6 | 3 | 5 | 20 |
| Não existente | 5 | 2 | 1 | 2 | 5 | 15 |
| Ocasional | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| Sem resposta | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |

3) *Crêterios de Avalia o dos Programas*

De acôrdo com as informa es recebidas, pode-se afirmar que ainda não são utilizados cr terios objetivos para a avalia o dos resultados dos programas de treinamento. Atualmente essa avalia o se processa na base de opiniões não traduzíveis numéricamente sôbre diversos efeitos possíveis do treinamento.

Apesar d esse inconveniente gravíssimo,   possível notar a tendência para estabelecer determinados cr terios de ava-

liação, distintos conforme a área do programa considerado. Assim, a apreciação de programas de produção embora empírica e subjetiva, é feita em termos de aumento de produção e melhoria da qualidade do produto. Os programas de escritório tendem a sofrer avaliação em função da melhoria da qualidade do serviço e diminuição do tempo necessário para atingir uma produção razoável. Os programas de supervisão são avaliados segundo a melhoria das condições sociais de trabalho e aumento de produção.

ENTIDADES EXTERNAS QUE COLABORAM COM O TREINAMENTO

A grande maioria das empresas pesquisadas recorre à colaboração de entidades externas a fim de melhor desenvolver seus programas de treinamento. Essa colaboração desenvolve-se em áreas diversas e é realizada de diferentes maneiras, conforme demonstram os Quadros 32 e 33.

QUADRO 32: *Objetivo da Colaboração das Entidades Externas*

| Objetivo | A | B | C | D | E | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|-------|
| Localizar problemas | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Elaborar programas | 7 | 3 | 5 | 5 | 6 | 26 |
| Executar programas | 4 | 3 | 6 | 7 | 5 | 25 |
| Verificar resultados | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| Preparar recursos auditivo- -visuais | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Não recorrem a entidades externas | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Sem resposta | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 | 8 |

QUADRO 33: *Caráter da Colaboração Prestada pelas Entidades Externas*

| Natureza da atividade | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Assessoria | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 22 |
| Execução | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 21 |
| Prejudicada | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Sem resposta | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 12 |

A remuneração da entidade colaboradora é convencionada em cada caso, segundo a maioria das informações, ou então fixada por hora.

Existem inúmeras entidades que colaboram com o treinamento gratuitamente. Entre essas, de acordo com a frequência de indicação feita pelas empresas pesquisadas, é possível citar:

SEMO — Serviço Estadual de Mão-de-Obra (SFTA)

SENAI — Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI — Serviço Social da Indústria

Centro Técnico Franco-Brasileiro

Consulado dos Estados Unidos da América em São Paulo

Grupo Executivo do Ensino Industrial

IBM do Brasil S.A.

3M

Shell-Brasil S.A.

Matrix de Vibiss S.A.

Norton do Brasil S.A.

ORIGEM DO TREINAMENTO

Nesta parte podem ser notados dois aspectos: o de introdução do treinamento em cada empresa e o da criação do correspondente órgão.

Na grande maioria das empresas pesquisadas o treinamento constitui uma técnica de introdução bastante recente, conforme aponta o Quadro 34.

QUADRO 34: Época de Introdução do Treinamento

| Anos | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Anterior a 1950 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 1950 e 1951 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1952 e 1953 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 1954 e 1955 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1956 e 1957 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 1958 e 1959 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| 1960 e 1961 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 16 |
| 1962 e 1963 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 1964 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Sem resposta | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| TOTAL | 11 | 7 | 7 | 7 | 10 | 42 |

Apreciando os motivos que levaram as empresas a introduzir o treinamento como técnica sistemática, observa-se que a carência de mão-de-obra especializada, devidamente preparada para os trabalhos existentes, aliada à conjuntura empresária da década passada, foi a mola propulsora dessa implantação.

O Quadro 35 apresenta a época da criação dos órgãos de treinamento, permitindo notar que o sucesso da técnica foi rápido e impressionante, dado o curto lapso de tempo transcorrido desde sua implantação.

QUADRO 35: Época da Criação do Órgão de Treinamento

| Anos | A | B | C | D | E | TOTAL |
|-----------------|---|---|---|---|---|-------|
| Anterior a 1954 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 1954 e 1955 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1956 e 1957 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 1958 e 1959 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| 1960 e 1961 | 4 | 1 | 5 | 2 | 3 | 15 |
| 1962 e 1963 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| 1964 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| Sem resposta | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 6 |

Mais da metade das empresas que responderam ao item acima indicaram que ainda hoje a área de localização do órgão de treinamento continua a ser a mesma do início.

Apenas poucas emprêsas introduziram modificações nesse sentido.

CONCLUSÕES

Expusemos, neste trabalho, os principais resultados obtidos em recente pesquisa sôbre o treinamento na indústria paulista. Cremos que os dados colhidos, que versam os mais diversos aspectos do treinamento industrial, possam ser úteis aos muitos empresários desejosos de criar ou aperfeiçoar seus métodos de treinamento.

Se bem que a maioria das 42 emprêsas investigadas tenham sido fundadas antes de 1950, a introdução do treinamento, em quase todos os casos, é posterior a essa data. O maior surto do treinamento registrou-se nos anos de 1960 e 1961. Portanto, o treinamento, na indústria paulista, é atividade muito recente, restrita ainda a poucas emprêsas, cuja grande maioria contam com mais de 500 empregados.

Embora com apenas um decênio de existência em nosso País, é forçoso reconhecer que o treinamento industrial se tem desenvolvido rapidamente; os resultados dêste relatório dão testemunho eloqüente e objetivo de seu crescimento e fazem prever um desenvolvimento ainda maior em futuro próximo, proporcional ao nosso surto industrial.