

## Fontes ocupacionais de «stress:» uma revisão da literatura relacionada com doenças das coronárias e com saúde mental(\*\*)

CARY L. COOPER  
e JUDI MARSHALL(\*)

Felton e Cole (1963), calculam que as doenças cardiovasculares são responsáveis por 12% do tempo perdido pela «população trabalhadora» nos EUA e por um prejuízo económico de cerca de 4 biliões de dólares num único ano. Segundo Alridge (1970), um relatório (1969), feito pelo Departamento de Saúde e Segurança Social do Reino Unido, mostra que a incapacidade de homens que sofrem de desordens mentais, psiconeuróticas e de personalidade, nervosismo, debilidade e enxaquecas, é responsável por 22,8 milhões de dias de trabalho perdidos, só em 1968 (o segundo lugar a seguir à bronquite, na longa lista de doenças e de dias de trabalho perdidos). Além disso, as doenças das coronárias e a saúde mental juntas, representam um grave encargo para a indústria, tanto em termos humanos como financeiros.

Há um número crescente de demonstrações feitas em estudos em laboratórios experimentais (Khan e Quinn, 1970) e no local de trabalho (Margolis, Kroes e Quinn,

1974), que sugerem que o *stress* ocupacional é um dos factores que causam estas doenças. Por *stress* ocupacional são designados factores negativos do ambiente ou agentes indutores de *stress* (isto é, trabalho em excesso, papel conflito/ambiguidade, condições de trabalho carenciadas), associados a um dado posto de trabalho. Além dos precursores ambientais, as características inerentes ao sujeito e os seus comportamentos podem também contribuir para a saúde ocupacional. De facto, como Jenkins (1971a) sugeriu, recentes estudos clínicos feitos por clínicos gerais com orientação para a psicossomática e por psiquiatras, levaram a numerosas teorias que concluem que um estado de predisposição para a neurose, confrontado com agentes ambientais indutores de *stress*, leva a reacções de ansiedade, mudanças nas funções cardiovasculares e a doenças das coronárias ou a doenças mentais.

Além disso, há duas características principais do *stress* no trabalho, cuja interacção determina ou o confronto ou um comportamento desadaptado e doenças relacionadas com o *stress* (Cooper e Marshall, 1975): 1) as dimensões ou características da pessoa e 2) as fontes potenciais de *stress* no ambiente de trabalho; ou como Lofquist e Dawies designaram esta interacção, a Adaptação Pessoa-Ambiente. No entanto, há um

(\*) Department of Management Sciences, University of Manchester, Institute of Science and Technology.

(\*\*) *J. Occup. Psychol.* 49, 11-28, 1976.

terceiro conjunto de variáveis extra-organizacionais que podem também ser fontes de *stress*. Estas não estão ligadas directamente às características individuais e ao ambiente de trabalho, mas sim às relações e acontecimentos exteriores como, por exemplo, problemas familiares, dificuldades financeiras, crises na vida da pessoa (morte na família), etc., com impacto no local de trabalho. Na fig. 1 fornecemos um diagrama que esboça um modelo de *stress* no trabalho, que incorpora estes conceitos.

Tencionamos examinar aqui a literatura de pesquisa sobre o *stress* que relaciona fontes ambientais ou individuais de *stress* com doenças físicas e mentais. Fazemos isto na esperança de sermos capazes de mostrar onde é que muito trabalho está já feito e onde residem as lacunas. Além disso, como muitas das pesquisas foram levadas a cabo «no seio» de disciplinas particulares (isto é, psicologia, gestão, sociologia, medicina) e

não «entre» disciplinas, esperamos poder indicar as potencialidades do trabalho interdisciplinar neste campo e encorajar o seu desenvolvimento.

Antes de iniciar tal revista, será talvez útil notar que muitos dos estudos feitos sobre o *stress*, nos últimos 10-15 anos, utilizaram dois índices primários de doenças ocupacionais: doenças das coronárias (DC) e doenças mentais (DM). Um número mais limitado de estudos concentrou-se noutras doenças físicas que se pensa estarem relacionadas com o *stress*, como as úlceras gástricas, doenças respiratórias e alergias, mas estas não foram tão cuidadosamente relacionadas com os agentes sociais e psicológicos indutores de *stress* como as doenças do coração ou as doenças mentais. Concentrámo-nos principalmente nas DC e nas DM, mas incluímos as outras, sempre que estas contribuem com uma nova dimensão ou perspectiva para este tópico. Podemos

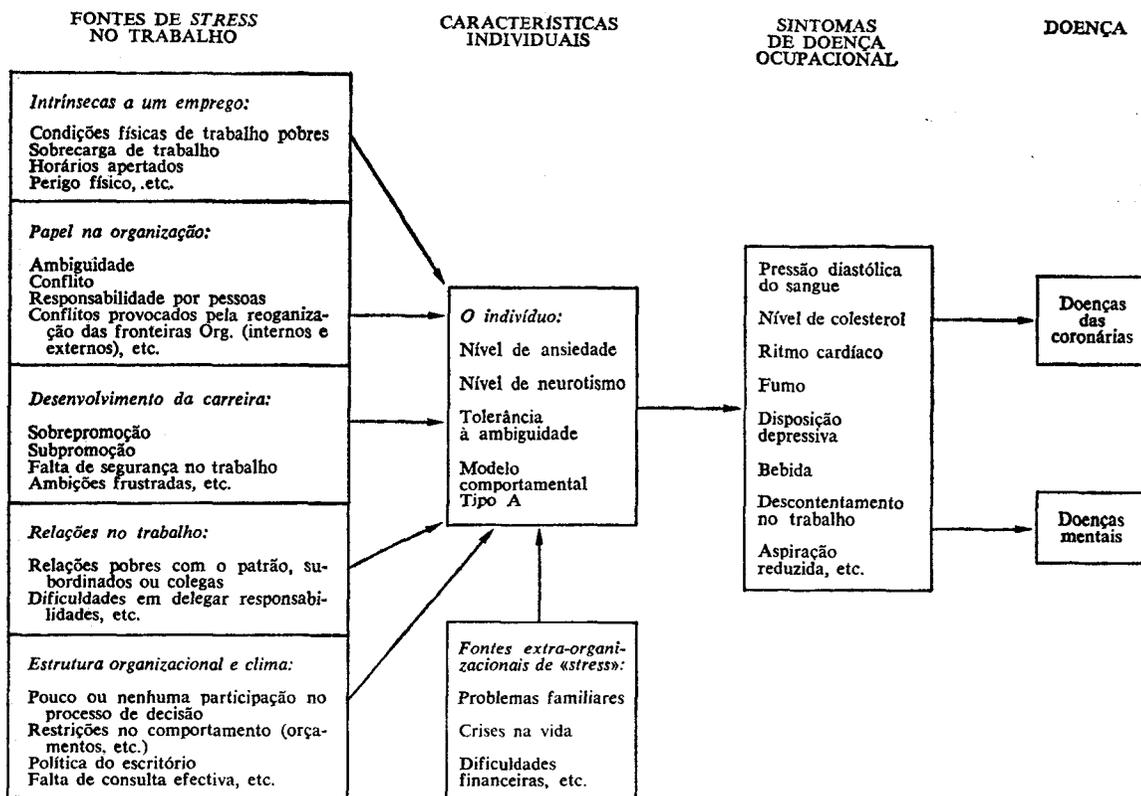


Fig. 1 — Um modelo de «stress» no trabalho

acrescentar aqui que a nossa revista bibliográfica cobriu todas as publicações incorporadas no sistema bibliográfico *Medlars* da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA, que inclui a maioria das mais relevantes publicações científicas, médicas e sociais.

Gostaríamos de prefaciar esta comunicação com um breve sumário de alguns dos problemas metodológicos encontrados nalguns dos estudos a seguir mencionados. No texto principal evitámos fazer uma crítica detalhada a estudos individuais, de modo a permitir uma ampla cobertura do assunto; queremos, no entanto, prevenir o leitor das dificuldades de interpretação encontradas no relatório de uma pesquisa. Algumas das deficiências metodológicas são:

#### 1) *Uso da análise correlacional*

- a) Vários dos estudos aqui citados contam muito com dados correlacionais para as suas conclusões. As inferências sobre causalidade que podem ser esboçadas são, por isso, limitadas.
- b) A análise correlacional também não indica qual o papel das variáveis intervenientes. Uma cadeia causal não é necessariamente composta apenas por duas variáveis, como durante muito tempo vários estudos nos fizeram crer.

#### 2) *Confusão das variáveis dependentes e independentes*

Usando demasiadamente o termo *stress* — para indicar as pressões sofridas pelo indivíduo (por exemplo, sobretrabalho), os seus efeitos (por exemplo, pouco rendimento no trabalho) e também as suas reacções (por exemplo, a bebida como escape) — os investigadores contribuíram para confusões conceptuais e de definição nesta área. Numa tentativa de remediar isto, veja-se Kagan e Levi (1974) e o seu «modelo teórico para doenças com mediação psicossocial».

#### 3) *Definição e medida das variáveis*

- a) O *stress* deve ser medido objectivamente (por exemplo, pressão diastólica do sangue) ou subjectivamente (por exemplo, avaliação pessoal)?
- b) As medidas correntemente usadas nas DM são adequadas?
- c) *Algumas variáveis independentes são susceptíveis de contaminação pela variável dependente que está a ser estudada.* Em estudos retrospectivos de mortes por DC, por exemplo, a ocupação (normalmente tirada da certidão de óbito) pode ter sido directamente afectada por uma doença anterior.
- d) O uso de categorias muito extensas (por exemplo, níveis ocupacionais) pode obscurecer diferenças significativas entre grupos, e tornar mais difícil a comparação de descobertas entre estudos.

#### 4) *Amostras*

- a) Alguns investigadores tentam fazer generalizações a partir do estudo intensivo de uma pequena amostra específica; outros usam técnicas de estudo simplistas com amostras de larga escala.
- b) É difícil decidir o que é que representa um grupo de controlo adequado: a população normativa em geral, pacientes que sofrem de doenças (supostamente) não relacionadas com o *stress*, ou os sujeitos num tempo «normal» das suas vidas?

#### 5) *Estudos retrospectivos*

Os estudos retrospectivos tendem particularmente a sofrer das desvantagens atrás mencionadas; a actual orientação para estudos *prospectivos* é, portanto, encorajadora.

## AGENTES AMBIENTAIS INDUTORES DE *STRESS* NO TRABALHO

Existe um grande número de possíveis fontes ambientais de *stress* no trabalho, como se pode ver na Fig. 1: factores intrínsecos a um emprego particular (por exemplo, controlador de tráfego aéreo), papel na organização, desenvolvimento da carreira, relações no trabalho, e simplesmente «estar» numa organização:

### *Factores intrínsecos a um emprego particular*

Foi feito um grande número de estudos relacionando as condições de trabalho de um emprego particular com a saúde físico-mental. Por exemplo, Kornhauser (1965), descobriu que a falta de saúde mental está directamente relacionada com condições de trabalho desagradáveis, necessidade de trabalhar e despende muito esforço físico, e com horas excessivas e inconvenientes. É cada vez mais evidente (Marcson, 1970; Shepard, 1971) que também a saúde física é desfavoravelmente afectada por ambientes repetitivos e desumanizantes (por exemplo, cadeias de montagem). Kritsikis, Heine mann e Eitner (1968) estudaram 150 homens com angina de peito, numa população de mais de 4000 operários industriais, em Berlim, e relataram que muitos destes operários vinham de ambientes de trabalho em que o sistema de linhas de montagem era mais usado que qualquer outra tecnologia. Embora se possuam bastantes dados indirectos que sugerem que as cadeias de montagem são um perigo potencial para a saúde ocupacional (tanto física como mental), a insuficiência de trabalhos controlados, com múltiplos critérios de medidas de saúde, não permite tirar nenhuma conclusão sólida — é desesperante a necessidade de pesquisas nesta área.

Por outro lado, foi dada atenção substancial e empírica a pesquisas sobre trabalho e sobrecarga. French e Caplan (1973), diferenciaram a sobrecarga em termos de sobrecarga *quantitativa* e *qualitativa*. A quantitativa refere-se a ter «muito que fazer», enquanto que a qualitativa significa trabalho «muito difícil». (Põe-se também a hipótese de que os fenómenos complementares de sobrecarga quantitativa e qualitativa sejam fontes potenciais de *stress*, mas não há, ou há muito poucas pesquisas nesta área). Miller (1960) teorizou e Terryberry (1968) descobriu que em muitos sistemas a «sobrecarga» leva ao colapso, quer se trate de células biológicas simples, quer de indivíduos em organizações. Num estudo recente, French e Caplan (1970) descobriram que a sobrecarga quantitativa objectiva está fortemente ligada ao hábito de fumar (importante factor de risco ou sintoma das DC). Pessoas com mais telefonemas, inspecções no trabalho e mais reuniões por período de tempo de trabalho, fumam significativamente mais cigarros que pessoas com menos destes compromissos. Num estudo feito em cem jovens pacientes das coronárias, Russek e Zohman (1958) descobriram que 25 % tinham estado a trabalhar em dois empregos e que mais 45 % trabalharam em empregos que requeriam (devido à sobrecarga de trabalho) 60 ou mais horas por semana. Acrescentam que embora uma prolongada tensão emocional precedesse o ataque em 91 % dos casos, um *stress* similar apenas foi observado em 20 % do grupo de controlo.

Breslow e Buell (1960) relataram também descobertas que apoiam a hipótese de existir uma relação entre horas de trabalho e morte por doenças das coronárias. Numa investigação sobre a taxa de mortalidade de homens na Califórnia, observaram que operários da indústria ligeira com menos de 45 anos de idade, que trabalhavam mais de 48 horas por semana, corriam um risco duas vezes maior de morte por DC, do que operários em condições similares que tra-

balhavam 40 ou menos horas por semana. Outra investigação substancial sobre sobrecarga quantitativa de trabalho foi levada a cabo por Margolis *et al.* (1974) numa representativa amostra nacional de 1496 pessoas empregadas, com 16 ou mais anos de idade. Descobriram que a sobrecarga está significativamente relacionada com um certo número de sintomas ou indicadores de *stress*: bebida como escape ( $R = 0,06$ ), absentismo no trabalho ( $R = 0,06$ ), baixa motivação no trabalho ( $R = 0,26$ ), baixa auto-estima ( $R = 0,10$ ), e falta de apoio aos empregados ( $R = 0,17$ ). Embora estes coeficientes sejam significativos, são realmente muito pequenos, dando uma contribuição que vai de menos de 1% a um máximo de 5% na variância. A sobrecarga quantitativa é obviamente uma fonte potencial de *stress* ocupacional, como outros estudos (Quinn, Seashore e Mangione, 1971; Porter e Lawler, 1965) também indicam, mas com os dados disponíveis pode não ser, por si só, o principal factor da saúde ocupacional.

Há também provas de que (para algumas ocupações) a sobrecarga «qualitativa» é fonte de *stress*. French, Tupper e Mueller (1965), estudaram a sobrecarga qualitativa e quantitativa de trabalho numa grande universidade. Fizeram questionários, entrevistas e exames médicos a 122 administradores e professores da universidade, para obter dados sobre os factores de risco associados às DC. Descobriram que um dos sintomas de *stress*, baixa de auto-estima, estava relacionado com a sobrecarga de trabalho, mas que era diferente para cada um dos dois grupos ocupacionais. A sobrecarga qualitativa não estava significativamente ligada a baixa auto-estima entre os administradores, mas era bastante correlacionada nos professores. Quanto maior era a «qualidade» de trabalho exigido ao professor, mais baixa era a auto-estima. Descobriram também que a sobrecarga qualitativa e quantitativa estava correlacionada ( $R = 0,25$  e  $R = 0,42$ , respectivamente) com a realização. Ainda

mais interessante, num estudo posterior foi provado que essa realização estava fortemente correlacionada com *serum uric acid* ( $R = 0,68$ ) (Brooks e Mueller, 1966). Vários estudos relataram uma associação existente entre a sobrecarga qualitativa de trabalho e o nível de colesterol; tributo aprazado pago por contabilistas (Friedman, Rosenman e Carroll, 1958), estudantes de medicina efectuando um exame médico sob observação (Dreyfuss e Czackes, 1959), etc.

French e Caplan (1973) sintetizam esta pesquisa, sugerindo que tanto a sobrecarga qualitativa como a quantitativa produzem pelo menos nove sintomas diferentes de tensão psicológica e física: descontentamento no trabalho, tensão no trabalho, baixa auto-estima, ameaça, perturbação, níveis altos de colesterol, aumento do ritmo cardíaco, resistência superficial e aumento do número de cigarros fumados. Analisando estes dados não se pode, no entanto, ignorar a relação interactiva vital existente entre trabalho e trabalhador; por exemplo, uma sobrecarga objectiva de trabalho não deve ser perspectivada isolada, mas sim tendo-se em conta as capacidades individuais e a personalidade. Deve ser também notado que como as medidas de sobrecarga qualitativa e quantitativa de trabalho provêm das percepções do sujeito, podem ser influenciadas pelas predisposições da sua personalidade (por exemplo, e. g. *nach people*).

#### *Papel na organização*

Uma outra fonte maioritária de *stress* ocupacional está associada ao papel da pessoa no trabalho. Uma grande parte da pesquisa nesta área concentrou-se no papel da ambiguidade e do conflito, desde as investigações rudimentares levadas a cabo pelo Survey Research Center da Universidade de Michigan, relatadas no clássico livro *Organizational Stress: Studies in Role Conflict and Ambiguity* (Khan, *et. al.*, 1964). A am-

biguidade existe quando um indivíduo tem informação inadequada sobre o seu papel no trabalho, isto é, quando há *falta de clareza* acerca dos objectivos do trabalho associado ao papel desempenhado, acerca da expectativa dos colegas de trabalho, e sobre o alcance e responsabilidades do trabalho. Khan *et al.* (1964) descobriram no seu estudo que homens que sofriam ambiguidade experimentavam uma mais baixa satisfação no trabalho ( $R = 0,32$ ), grande tensão relacionada com o trabalho ( $R = 0,51$ ), uma maior futilidade ( $R = 0,41$ ) e uma mais baixa autoconfiança ( $R = 0,27$ ). French e Caplan (1970) descobriram, numa das bases da NASA (Centro Espacial Goddard), numa amostra de 205 engenheiros, cientistas e administradores voluntários, que a ambiguidade estava significativamente relacionada com uma baixa satisfação no trabalho ( $R = 0,42$ ) e com sentimentos de ameaça ao bem-estar físico e mental ( $R = 0,40$ ). Isto relacionava-se também com indicadores fisiológicos de tensão, como o aumento da pressão sanguínea e o ritmo cardíaco. Margolis *et al.* (1974) na sua representativa amostra nacional ( $n = 1946$ ), descobriram também um certo número de relações significativas entre sintomas ou indicadores de doenças físicas e mentais e a ambiguidade. Os indicadores de *stress* relacionados com a ambiguidade eram: disposição depressiva ( $R = 0,12$ ), baixa auto-estima ( $R = 0,16$ ), descontentamento com a vida ( $R = 0,08$ ), descontentamento no trabalho ( $R = 0,13$ ), baixa motivação para o trabalho ( $R = 0,06$ ), e intenção de deixar o trabalho ( $R = 0,07$ ). Como se pode ver, estas não são relações muito fortes (contribuindo no máximo com 2,5% na variância), indicando que embora a «falta de clareza do papel» possa ser um potencial agente indutor de *stress* no trabalho, não é só por si muito significativo.

O conflito existe quando um indivíduo que desempenha um papel particular no trabalho é assediado por exigências conflituosas ou faz coisas que na verdade não quer

fazer ou não pensa fazerem parte da sua tarefa. A mais frequente manifestação disto é quando um indivíduo é apanhado entre dois grupos de pessoas que lhe exigem diferentes tipos de comportamento ou esperam que a sua tarefa implique diferentes funções. Kahn *et al.* (1964) descobriram que os homens que sofrem mais conflitos têm uma menor satisfação no trabalho e uma maior tensão relacionada com ele. É interessante notar que também descobriram que quanto maior é o poder ou autoridade das pessoas que «mandam» as mensagens conflituosas, maior é o descontentamento no trabalho produzido pelo conflito. Isto também está relacionado com a tensão fisiológica, como é ilustrado pelo estudo de Goddard (French e Caplan, 1970). Estes autores registaram o ritmo cardíaco de 22 homens trabalhando no seu posto, durante um período de duas horas. Descobriram que a média do ritmo cardíaco de um indivíduo tem uma forte relação com a sua informação sobre o papel do conflito.

Um maior e medicamente mais sofisticado estudo feito por Shirom *et al.* (1973), chegou a resultados similares. Colectaram dados de 762 membros masculinos de *kibbutz* com 30 ou mais anos de idade, recolhidos de 13 *kibbutzim* espalhados por Israel. Examinaram as relações existentes entre as DC (enfarte do miocárdio, angina de peito e insuficiência coronária), leituras electrocardiográficas anormais, factores de risco das DC (pressão sistólica do sangue, ritmo cardíaco, níveis de colesterol no soro, etc.) e as fontes potenciais de *stress* ocupacional (sobrecarga de trabalho, papel da ambiguidade, papel do conflito, falta de actividade física). Os seus dados foram deitados por terra por grupos ocupacionais: agricultores, grupos de operários, artesãos e «colarinhos brancos». Descobriu-se que havia uma relação significativa ( $R = 0,19$ ) entre o conflito e as DC (especialmente leituras electrocardiográficas anormais), mas só para os «colarinhos brancos». De facto, à

medida que progredimos na escola das ocupações que requerem maior esforço físico (por exemplo, agricultura) para as que exigem menos (por exemplo, «colarinhos brancos»), maior é a relação encontrada entre o papel da ambiguidade/conflito e dados electrocardiográficos anormais. O papel do conflito estava também significativamente relacionado com um índice ponderal (peso excessivo para a idade e altura). Foi também descoberto que à medida que se passa de ocupações que exigem actividades físicas excessivas para as que não requerem tanto, as DC (enfarte de miocárdio, angina de peito, insuficiência coronária) aumentam significativamente. Deduz-se daqui que à medida que nos aproximamos de ocupações de escritório, administrativas e profissionais, podemos estar a aumentar a probabilidade de *stress* ocupacional devido mais à identidade e outras dinâmicas interpessoais do que às condições físicas do trabalho.

Há um certo número de estudos que relacionam o nível ocupacional com as DC e as DM, sobre os quais Marks (1967) faz uma excelente revisão. A maioria destes estudos sustenta que o risco de DC aumenta com o nível ocupacional (Ryle e Russel, 1949; Breslow e Buell, 1960; McDonough *et al.*, 1965; Syme, Hyman e Enterline, 1964; Wardwell, Hyman e Bahnson, 1964). Análises nacionais sobre a mortalidade inglesa e americana apoiam estes estudos. No entanto, nem todos os investigadores estão de acordo. Pell e D'Alonzo (1958), num bastante consistente estudo longitudinal dos empregados da Dupont, descobriram que a incidência do enfarte de miocárdio era inversamente proporcional ao nível salarial. Stamler, Kjelsberg e Hall (1960) e Bainton e Peterson (1963) também chegaram a resultados contraditórios. Um outro grupo de investigadores confundiu ainda mais as coisas, não descobrindo nenhuma relação entre as DC e a ocupação; Berkson (1960) para os Negros «colarinhos azuis» *versus*

Negros «colarinhos brancos», Spain (1960) para os vendedores judeus *versus* outros agrupamentos ocupacionais e Paul (1963) para diferentes níveis de trabalho na Western Electric Co.

A natureza grosseira das classificações usadas nestes estudos contribuiu para a confusão dos resultados, particularmente porque alguns investigadores se concentraram em níveis ocupacionais e outros em níveis ocupacionais discretos. Neste momento, a tendência é de olhar mais detalhadamente para as componentes significativas do trabalho, como um modo de explicar as diferentes taxas de DC. Vários estudos, por exemplo, tentaram estabelecer se era a inactividade ou o aumento de exigências intelectuais e emocionais no trabalho que contribuía mais para um aumento de risco das DC. Enquanto que a correlação positiva destes dois factores em situações de trabalho de facto, torna este debate de certa forma «académico», parece que o último tem uma maior importância. Intuitivamente, a actividade física de um empregado não é substancialmente menor que a de um director administrativo, e no entanto o risco que corre de desenvolver uma DC é realmente menor. Dois estudos citados por Marks chegam também a esta conclusão: no primeiro, descobriu-se que os agricultores eram mais susceptíveis às DC do que os trabalhadores agrícolas, apesar de possuírem taxas de actividade comparáveis (McDonough *et al.*, 1965), e no segundo, motoristas (sedentários) e condutores (activos) de autocarros citadinos tinham mais DC do que os seus companheiros suburbanos (Morris, 1953).

Outro importante agente potencial indutor de *stress* associado ao papel organizacional individual é a «responsabilidade por pessoas». Pode distinguir-se aqui a «responsabilidade por pessoas» e a «responsabilidade por coisas» (equipamentos, orçamentos, etc.). Wardwell *et al.* (1964) descobriram que a responsabilidade por pessoas era

significativamente mais passível de levar à DC do que a responsabilidade por coisas. Um aumento de responsabilidade por pessoas significa frequentemente passar mais tempo interagindo com os outros, ir a reuniões, trabalhar sozinho e, como consequência, como no estudo Goddard (French e Caplan, 1970), tentar mais cumprir prazos e relatórios. Pincherle (1972) também descobriu isto num estudo feito no Reino Unido, com 2000 executivos que iam a um centro médico para a revisão médica. Em 1200 administrativos mandados pelas companhias para exame anual, era óbvio o *stress* físico relacionado com a idade e nível de responsabilidade; quanto mais velho e mais responsável era o executivo, maior era a probabilidade da presença de factores de risco ou sintomas de DC.

Uma outra pesquisa (Terhune, 1963) estabeleceu também esta ligação. A relação entre idade e doenças relacionadas com o *stress* poderia no entanto ser explicada pelo facto de que à medida que o executivo vai envelhecendo pode ser perturbado por outros agentes indutores de *stress*, que não o aumento de responsabilidade; por exemplo, como Eaton (1969) sugere, por: 1) reconhecimento de que mais promoções são improváveis; 2) isolamento crescente e restrição de interesses e 3) consciência da proximidade da reforma. Apesar disto, as descobertas de French e Caplan no estudo Goddard, indicam que a responsabilidade por pessoas deve ter qualquer papel no processo de *stress*, particularmente em empregados de escritório, administrativos e trabalhadores profissionais. Descobriram que a responsabilidade por pessoa estava significativamente relacionada com o hábito de fumar muito ( $R = 0,31$ ), pressão diastólica do sangue ( $R = 0,23$ ) e níveis de colesterol no soro (o índice da associação não-linear era de 0,23) — quanto mais o indivíduo tinha responsabilidade por coisas e não por pessoas, menor era cada um destes factores de risco de DC. Estas descobertas são estimu-

lantes e proporcionam uma linha potencialmente frutuosa de investigação, por exemplo, o impacto diferencial destas fontes nos «colarinhos azuis» e «colarinhos brancos».

### *Desenvolvimento da carreira*

Um terceiro conjunto de agentes ambientais indutores de *stress* está relacionado com o desenvolvimento da carreira; refere-se ao impacto da sobrepromoção, subpromoção, incongruência do *status*, falta de segurança no trabalho, ambição frustrada, etc. Brook (1973) estudou quatro casos muito interessantes de indivíduos que apresentavam desordens comportamentais como resultado de terem sido ou sobrepromovidos (quando uma pessoa chega ao cimo das suas capacidades com poucas possibilidades de ir mais além, e a incumbem de responsabilidades que excedem estas capacidades) ou subpromovidos (não lhes dão responsabilidades correspondentes ao seu nível de capacidades). Em cada caso a progressão da desordem estatutária ia de sintomas psicológicos menores (isto é, palpitações, episódios de pânico, etc.) a queixas psicossomáticas marcantes e daí à doença mental. Taylor (1969) sugere que este *stress* de «desenvolvimento da carreira» tem as suas raízes na teoria freudiana que diz que o trabalho tem valor apenas para facilitar os motivos individualistas de «estar no mundo» e os desejos de fama e sucesso. Isto foi confirmado por Kleiner e Parker (1963), que propuseram uma teoria geral que relacionasse aspirações frustradas com desordem mental; e os resultados a que chegaram depois de um estudo posterior e mais completo com Negros urbanos (Parker e Kleiner, 1966), apoiam a sua hipótese.

Erikson e Gunderson, do Departamento Neuropsiquiátrico da Marinha norte-americana, estão neste momento a desenvolver um programa de pesquisas na Marinha dos EUA, para estudar este problema sistema-

ticamente, problema ao qual chamam «congruência do *status*», isto é, a harmonia entre os progressos do indivíduo e as suas capacidades. Num estudo recente descobriram (Arthur e Gunderson, 1965) que demoras na promoção estão significativamente relacionadas com doenças psiquiátricas. Mais tarde descobriram (Erikson, Pugh e Gunderson, 1972) que o pessoal da Marinha experimentava maior satisfação no trabalho quando as suas subidas de categoria excediam (embora não excessivamente) as suas expectativas (*eta* coeficiente entre satisfação no trabalho e congruência do *status* era de 0,085,  $P < 0,01$ ); a não satisfação aumentava à medida que as promoções se atrasavam. Aqueles que eram menos felizes quanto a promoções, tendiam a manifestar o maior *stress* sentido em toda a sua vida. Num estudo mais recente, Erikson, Edwards e Gunderson (1973) estudaram uma amostra de mais de 9000 *ratings* da Marinha e descobriram que: 1) a congruência do *status* estava negativamente relacionada com a incidência de desordens psiquiátricas (uma única forma de análise da variância, modelo fixo de efeitos, diferenças indicadas entre doentes psiquiátricos e doentes não psiquiátricos e grupos de controlo,  $F = 85,85$ , *d. f.* — 2,9722,  $P < 0,001$ ) e 2) que a congruência do *status* estava positivamente relacionada com a eficácia militar ( $R = 0,64$ ).

O problema da congruência do *status* foi também estudado numa perspectiva sociológica, isto é, a incongruência entre o *status* social de um indivíduo e o dos seus pais, ou diferenças de classe entre os pais. Sherkelle, Ostfeld e Paul (1969), por exemplo, num estudo de prospecção feito numa população industrial clinicamente examinada, descobriram que os homens corriam um significativamente maior risco de DC quando a classe social a que pertenceram na infância, ou a classe social da mulher na infância era mais alta ou mais baixa que a que presentemente partilhavam. Kasl e Cobb (1967) descobriram também que o

*stress* causado pelo *status* parental parece ser uma variável com «efeitos fortes e de longo prazo na saúde física e mental do adulto». Berry (1966) estudou uma amostra nacional de 6131 indivíduos e descobriu que uma pequena quantidade de variância na taxa de morbilidade (incidência de hospitalização) podia ser explicada pela inconsistência do *status*. Jackson (1962) chegou a uma conclusão mais diferenciada sobre a incongruência do *status*: «todas as formas de inconsistência do *status* são psicologicamente perturbadoras, mas a reacção ao *stress* varia com as posições relativas de inconsistência conseguidas pela pessoa e a ela atribuídas». Torna-se cada vez mais evidente que o *stress* provocado pelo *status* social é um problema na sociedade ocidental, que tem altos índices de mobilidade. Segundo Wan (1971), a explicação lógica para o *stress* induzido pela inconsistência do *status* é que «o conflito gerado por expectativas incompatíveis com a posição social ocupada pode levar a distúrbios psicológicos e a frustrações, que por sua vez são elos da cadeia *stress*-doença».

### *Relações no trabalho*

Outra fonte maioritária de *stress* no trabalho está relacionada com a natureza das relações com o patrão, subordinados e colegas. Vários cientistas do comportamento (Argyris, 1964; Cooper, 1973) sugeriram que boas relações entre os membros de um grupo de trabalho são o factor central na saúde individual e organizacional. No entanto, não há dados suficientes que permitam apoiar ou reprovar esta hipótese. French e Caplan (1973) definem as relações pobres como as «que incluem pouca confiança, pouco apoio e pouco interesse em ouvir e ocupar-se de problemas que põem em confronto o membro organizacional com outro ou outros». Os estudos mais notáveis

feitos nesta área são os de Khan *et al.* (1964), French e Caplan (1970) e Buck (1972). Tanto os estudos de Khan *et al.* como os de French e Caplan chegaram mais ou menos às mesmas conclusões: que a desconfiança em pessoas com quem se trabalha estava positivamente relacionada com uma maior ambiguidade, que levava a uma comunicação inadequada entre as pessoas e a «tensão psicológica na forma de pouca satisfação no trabalho e de sentimentos de ameaça ao bem-estar no trabalho». Foi, no entanto, interessante notar no estudo de Khan *et al.* que relações pobres com subordinados estavam significativamente relacionadas com sentimentos de ameaça por parte dos colegas ( $R = 0,44$ ) e superiores ( $R = 0,41$ ), mas não por parte dos subordinados (só  $R = 0,12$ ).

Buck (1972) realçou a atitude e relação de operários e trabalhadores de escritório para com o seu superior imediato, usando o questionário de chefia de Fleishman sobre estruturas de consideração e de iniciação. O factor consideração estava associado a atitudes comportamentais de amizade, confiança mútua, respeito, e uma certa cordialidade entre patrão e empregado. Descobriu que os trabalhadores que sentiam menos «consideração» da parte do patrão, apresentavam maior tensão no trabalho. Trabalhadores sob tensão relataram que o patrão não os criticava de uma forma positiva; tinha favoritos entre os subordinados, e «valia-se da sua posição superior, levando-lhes a melhor sempre que havia oportunidade». Buck conclui que «tal conduta da parte dos supervisores parece ter contribuído significativamente para sentimentos de tensão no trabalho».

A maioria dos estudos que exploram a natureza das relações de trabalho e seu impacto no *stress*, foram feitos por psicólogos sociais (como os estudos de French e Caplan, 1970, e Buck, 1972, atrás mencionados), que usaram medidas atitudinais de satisfação e tensão no trabalho. Há muito pouca

literatura disponível do lado médico, sobre a forma como este particular agente indutor de *stress* contribui para as doenças físicas e mentais. Embora haja alguns estudos psicológicos sociais, continua a notar-se uma evidente necessidade de pesquisa nesta área.

### *Estrutura organizacional e clima*

Uma quinta fonte potencial de *stress* ocupacional é «estar na organização», isto é, aqueles aspectos da estrutura de uma organização que podem tornar a vida do trabalhador, ou satisfatória ou indutora de *stress*; como, por exemplo, pouco ou nenhuma participação no processo de decisão, falta de consulta efectiva, restrições no comportamento (e.g., orçamento), política do escritório, etc. Um número crescente de estudos está a ser feito nesta área, particularmente sobre o efeito da participação dos empregados no local de trabalho. Este desenvolvimento é contemporâneo de um movimento que se está a verificar nos EUA e nos países da CEE, em direcção a programas de participação do trabalhador, envolvendo grupos autónomos de trabalho, directores-trabalhadores, e uma maior participação no processo de decisão em toda a organização.

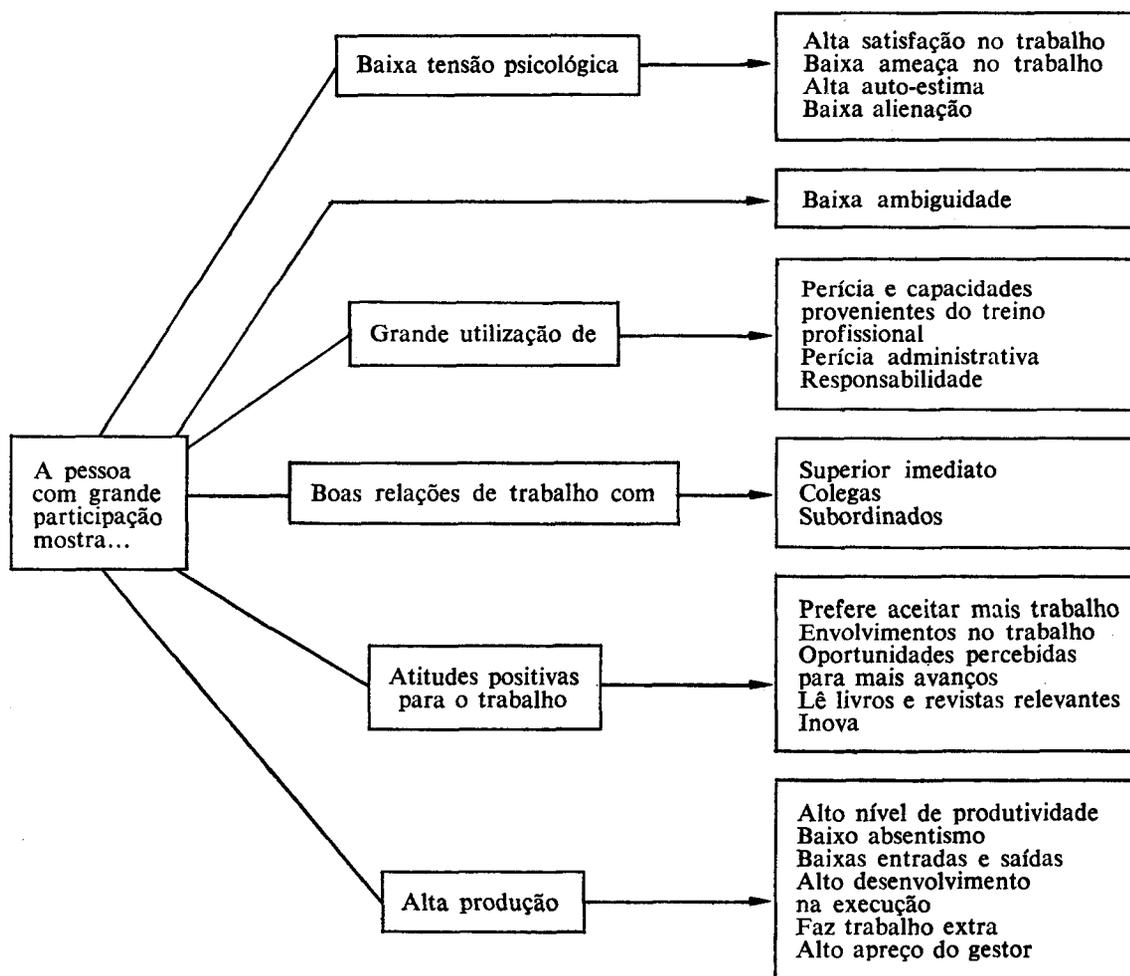
Os primeiros estudos feitos sobre a participação, eram em termos dos seus efeitos na produção e atitudes dos trabalhadores. Por exemplo, Coch e French (1948) examinaram três graus de participação numa fábrica de costura. Descobriram que quanto maior era a participação, mais alta era a produtividade, maior a satisfação no trabalho, mais baixo o balanço de entradas e saídas do pessoal e melhores as relações entre patrão e empregado. Estas descobertas foram mais tarde apoiadas por uma experiência de campo feita numa fábrica de calçado do Sul da Noruega, onde uma maior participação levou a atitudes significativamente mais favoráveis dos trabalhadores para com a administração e mais empenho no seu trabalho (French, Israel e As, 1960). Há muitos outros exemplos do efeito da

participação nos critérios de medida relacionados com o trabalho e o diagrama da Fig. 2 sintetiza algumas destas descobertas.

No entanto, o que mais nos interessa aqui é o trabalho mais recente feito sobre a falta de participação e doenças relacionadas com o *stress*. No estudo Goddard (French e Caplan, 1970), por exemplo, descobriu-se que as pessoas com maiores oportunidades de participação no processo de decisão, mostravam maior satisfação no trabalho ( $R = 0,50$ ), menores sentimentos de

ameaça no trabalho ( $R = 0,51$ ) e maior auto-estima ( $R = 0,32$ ). Buck (1972) descobriu que tanto os trabalhadores administrativos como os operários que se sentiam «sob pressão», relatavam que os seus supervisores «sempre reinaram com mão de ferro e raramente tentaram pôr em prática novas ideias ou permitiram participação no processo de decisão». Trabalhadores administrativos sob *stress*, relataram também que os seus supervisores nunca deixavam as pessoas de lugares inferiores aos seus fazer o

#### FONTES OCUPACIONAIS DE STRESS



Fonte: French, J. R. P. e Caplan, R. D. (1973). Organizational stress and individual strain. Em A. J. Marrow (ed.), *The Leitura of Success*. Nova Iorque: AMACOM, p. 52.

Fig. 2 — Os efeitos da participação nas medidas de critério relacionadas com o trabalho

trabalho da maneira que pensavam ser melhor. Numa representativa amostra nacional de mais de 1400 trabalhadores, Margolis *et al.* (1974) descobriram que a não participação no trabalho era o mais consistente e significativo indicador de tensão e *stress* relacionado com o trabalho. Descobriram que a não participação se relacionava significativamente com os seguintes factores de risco para a saúde: pouca saúde física em geral ( $R = 0,08$ ), bebida ( $R = 0,06$ ), disposição depressiva ( $R = 0,21$ ), baixa auto-estima ( $R = 0,29$ ), pouca satisfação com a vida ( $R = 0,23$ ), pouca satisfação no trabalho ( $R = 0,34$ ), baixa motivação para trabalhar ( $R = 0,48$ ), intenção de deixar o trabalho ( $R = 0,22$ ) e absentismo ( $R = 0,11$ ). É interessante notar que as maiores correlações se verificam com variáveis psicológicas (e.g., motivação, auto-estima, satisfação na vida, etc.). Kasl (1973) descobriu também que pouca satisfação no trabalho se relacionava com a não participação no processo de decisão, incapacidade de proporcionar *feed back* aos superiores e falta de reconhecimento de boas execuções; e que a pouca saúde mental estava ligada a uma supervisão apertada e à falta de autonomia no trabalho (Quinn *et al.* 1971). Neff (1968) pôs a claro a importância da falta de participação e empenho, sugerindo que «a saúde mental no trabalho é em grande medida função do controlo que o trabalhador individual exerce sobre o próprio rendimento».

Resumindo, o estudo acima descrito parece indicar que uma maior participação leva a menores índices de saídas e entradas do pessoal, maior produtividade, melhoramentos na execução (French e Caplan, 1973); e que quando não há participação, o resultado é uma menor satisfação no trabalho e maiores riscos para a saúde física e mental. Deve-se no entanto ter muito cuidado quanto a tirar conclusões definitivas destas investigações, visto que, no fundo, são estudos correlacionais e as inferências causais que deles se podem tirar são limitadas. É portanto preciso mais trabalho nesta área, se quisermos estabelecer, de modo

compreensivo e cuidadoso, o impacto de desenvolvimentos futuros no melhoramento da qualidade da vida no trabalho.

## FONTES EXTRA-ORGANIZACIONAIS DE *STRESS*

É escusado dizer que há numerosas fontes extra-organizacionais de *stress*, que afectam o bem-estar físico e mental do indivíduo no trabalho, tais como problemas de família (Pahl e Pahl, 1971), satisfação na vida e crises (Dohrenwend e Dohrenwend, 1974), dificuldades financeiras, etc. Estes são importantes agentes potenciais indutores de *stress* visto que actuam numa espiral do *feedback* entre o trabalho e o ambiente exterior: problemas exteriores ao trabalho → afectam → o indivíduo no trabalho → axacerbam → problemas exteriores ao trabalho

Não há muito trabalho feito sobre os mais importantes factores extra-organizacionais, especialmente sobre a relação existente entre família e vida no trabalho. Gowler e Legge (1975) referem-se a esta última como o «contrato escondido» e sugerem que «embora em termos gerais se possa concordar com a relação existente entre actividades ocupacionais/produativas e domésticas/consumidoras, o *stress* pode surgir para além desta distribuição e resultar particularmente do tempo e obrigação exigidos por cada uma destas áreas». Também o recente trabalho de Rapoport e Rapoport (1971), sobre as consequências psicológicas e sociais de famílias onde se encontra esta dupla carreira, traz bons augúrios ao desenvolvimento da pesquisa focada nestas importantes fontes de *stress* «fora do trabalho». Basta dizer que a pesquisa é aqui muito necessária, tanto para identificar estes agentes indutores de *stress*, como para estabelecer o seu grau de influência em doenças relacionadas com o *stress*.

## DIFERENÇAS INDIVIDUAIS NO CONFRONTO COM O *STRESS*

As fontes de tensão no trabalho suscitam diferentes reacções de diferentes pessoas.

Algumas pessoas são mais capazes que outras de enfrentar estes agentes indutores de *stress*, adaptam melhor o seu comportamento de modo a enfrentar o desafio ambiental. Por outro lado, algumas pessoas são mais caracteriologicamente predispostas ao *stress*, isto é, são incapazes de enfrentar ou de se adaptar à situação que provoca o *stress*. Foram feitas muitas investigações sobre as diferenças individuais associadas a doenças relacionadas com o *stress*, particularmente DC. Houve duas direcções principais seguidas pela pesquisa nesta área: uma concentrou-se no exame da relação existente entre várias medidas psicométricas usando principalmente o MMPI e o KPF) e doenças relacionadas com o *stress* (especialmente DC); e a outra nos modelos comportamentais de predisposição para o *stress* — ou para as DC — e sua relação com a incidência da doença.

Jenkins (1971, *a, b*) faz uma extensiva revista destes estudos. Há na primeira categoria seis estudos que utilizaram o MMPI. O resultado destes seis estudos (Bakker e Levenson, 1967; Ostfeld, Lebovits e Shekelle, 1964; Lebovits, Shekelle e Ostfeld, 1967; Brozcek, Keys e Blackburn, 1966; Bruhn, Chandler e Wolf, 1969; Mordkoff e Rand, 1968) parece ser antes de mais que doentes com doenças das coronárias diferem de pessoas saudáveis em várias escalas MMPI, particularmente na tríade «neurótica» da hipocondria (Hp), depressão (D) e histeria (Hs). A ocorrência de DC manifestas aumenta ainda mais o desvio dos pacientes das escalas MMPI e, além disso, há a considerar a defesa do ego contra a depressão. Segundo Jenkins (1971, *a*, p. 251), «os pacientes com doenças fatais manifestam maiores tendências neuróticas (especialmente depressão) na prospecção MMPI, que aqueles que têm e sobrevivem a doenças das coronárias». Há três estudos principais que utilizam o 16PF (Bakker, 1967; Finn, Hickey e O'Doherty, 1969; Lebovits *et al.*, 1967). Todos relatam instabilidade

emocional (Baixa Escala C), particularmente em doentes com angina de peito. Dois estudos relatam grande conformidade e submissão (Factor E) e calma/seriedade (Factor F), e dois relatam grande auto-suficiência (Factor Q2). Os pacientes de Bakker com angina de peito são similares à amostra de Finn de doentes com DC, ambos manifestando timidez (Factor H) e apreensão (Factor O). Os resultados destes três estudos retratam os pacientes com DC ou doenças relacionadas com o coração, como emocionalmente instáveis e introvertidos, o que coincide com os seis estudos MMPI. Mas acontece que estes estudos têm um limite, porque são retrospectivos. Isto é, a ansiedade e o neuroticismo podem muito bem ser reacções às DC e a outras doenças relacionadas com o *stress*, em vez de precursores delas. Paffenbarger, Wolf e Notkin (1966) fizeram um interessante estudo prospectivo, no qual ligaram dados psicométricos de estudantes universitários com certidões de óbito registadas uns anos mais tarde. Descobriram um certo número de precursores significativos de DC fatais, um dos quais era uma alta taxa de ansiedade/neuroticismo.

A outra abordagem feita às diferenças individuais do *stress*, começou com o trabalho de Friedman e Rosenman (Friedman, 1969; Rosenman, Friedman e Strauss, 1964, 1966) nos anos 60, e desenvolveu-se mais tarde, mostrando a relação existente entre modelos comportamentais e o predomínio das DC. Descobriram que indivíduos com certos traços comportamentais corriam um risco significativamente maior de DC. Estes indivíduos foram mais tarde classificados como «modelo comportamental de predisposição para as coronárias Tipo A», distinguindo-se assim do Tipo B (baixo risco de DC). Descobriu-se que o Tipo A era o síndrome comportamental ou estilo de vida evidente caracterizado por «extremos de competitividade, luta pela realização dos objectivos fixados, agressividade, pressa, impaciência, agitação, hiper-vigilância, discurso

explosivo, tensão da musculatura facial e sentimentos de estar sob a pressão do tempo e sob o desafio da responsabilidade». Foi sugerido que «pessoas com este tipo de modelo comportamental estavam muitas vezes tão profundamente envolvidas e empenhadas no seu trabalho, que outros aspectos das suas vidas eram relativamente negligenciados» (Jenkins, 1971). Nos primeiros estudos, as pessoas eram classificadas no Tipo A ou no Tipo B segundo julgamentos clínicos de médicos e psicólogos ou diagnósticos semelhantes. Tais estudos revelaram mais incidência de DC entre o Tipo A que entre o Tipo B.

Algumas das fraquezas metodológicas inerentes a esta abordagem foram ultrapassadas pelo clássico Western Collaborative Groupe Study (Rosenman *et al.*, 1964, 1966). Era um estudo prospectivo (oposto portanto aos primeiros estudos retrospectivos) de uma amostra nacional de mais de 3400 homens sem qualquer DC. Todos estes homens eram classificados no Tipo A ou B por psiquiatras, depois de entrevistas intensivas, sem conhecimento de quaisquer dados biológicos acerca delas e sem que os indivíduos tivessem sido vistos por um cardiologista. Um curto diagnóstico era feito por um electrocardiografista e um médico interno independente, que não tinham sido informados dos modelos comportamentais dos sujeitos. Chegaram aos seguintes resultados: dois anos e meio depois de o trabalho ter começado, os homens do Tipo A, com idades compreendidas entre os 39-49 e 50-59 anos apresentavam respectivamente 6,5 e 1,9 vezes mais incidência de DC que os homens do Tipo B. Apresentavam também os seguintes factores de risco: níveis elevados de colesterol no soro,  $\beta$ -lipoproteínas elevadas, diminuição do tempo de sedimentação, excreção diária elevada de norepinefrina. Depois de quatro anos e meio de observação, foi encontrada a *mesma* relação entre o modelo comportamental e a incidência de DC. Em termos de manifestações clínicas

de DC, os indivíduos que exibiam modelos comportamentais do Tipo A tinham uma significativamente maior incidência de enfarte agudo do miocárdio (e de enfarte do miocárdio clinicamente inexistente) e angina de peito. Rosenman, Friedman e Jenkins (1967) descobriram também que o risco de enfarte do miocárdio periódico e fatal se relacionava significativamente com as características do Tipo A.

Quinlan e os seus colegas (Quinlan, Barrow e Hayes, 1969) chegaram aos mesmos resultados estudando monges Trapistas e Beneditinos. Os monges classificados como pertencentes aos casos de predisposição para as coronárias Tipo A (através de duplo procedimento) apresentavam 2,3 vezes mais prevalência de angina e 4,3 vezes mais prevalência de enfarte, que os monges classificados no Tipo B. Muitos outros estudos (Burtner e Rosenman, 1967; Zyzanski e Jenkins, 1970) foram feitos, chegando-se mais ou menos às mesmas conclusões.

French e Caplan (1970) concluem a sua revista dizendo que «tal riqueza de dados torna difícil ignorar o Tipo A como síndrome relevante». Além disso, como se pode ver, os dados psicométricos e comportamentais das diferenças individuais têm um papel crucial no paradigma da adaptação pessoa-ambiente e finalmente na manifestação de doenças relacionadas com o *stress*.

## CONCLUSÕES

É necessário ainda um grande esforço de pesquisa no campo do *stress* ocupacional, se quisermos começar a perceber a natureza multifacetada do problema. A revista acima feita indica lacunas evidentes, fendas parcialmente tapadas e, em casos esporádicos, algum trabalho útil, profundo e bem planejado. As lacunas residem não só em certas áreas (como foi discutido no texto) associadas a fontes particulares de *stress* (por

exemplo, o impacto de relações pobres no trabalho, empenho e participação no trabalho, sub e sobrepromoção, e a maioria das fontes extra-organizacionais de *stress*), mas também na nossa falta de capacidade para ver que este campo de trabalho é essencialmente interdisciplinar, e que requer portanto numerosos dados colhidos por outras disciplinas. Para mais, a área do *stress* é essencialmente multifactorial, requerendo que nos concentremos em mais do que um agente indutor de *stress* de cada vez, se queremos tirar conclusões significativas dos dados que possuímos. Além disso, o desafio lançado à pesquisa neste campo, pode alargar os nossos horizontes, em termos de trabalho com outras disciplinas e tentar evitar pensar nos problemas de uma única perspectiva causal.

Apesar de algumas fraquezas metodológicas e de grandes lacunas no conhecimento, as numerosas investigações aqui revistas dão apoio suficiente à noção de que o ambiente de trabalho e as modernas organizações têm impacto na saúde física e mental dos seus membros. Como French e Caplan (1973) sugerem «muitos dos *stresses* prevaletentes em amostras nacionais e em quadros organizacionais específicos, parecem estar ligados, de um modo ou outro, a tensões que produzem DC. Mas o facto das DC parecerem fazer parte da vida organizacional, assim como outros traços das organizações, como, por exemplo, tamanho e estrutura, não quer dizer que não se possam dar passos no sentido de reduzir o risco de doença». Há muitas investigações inovadoras e pioneiras e programas de troca que psicólogos, licenciados em ciências administrativas e médicos industriais podem introduzir, que poderiam alterar a qualidade da vida no trabalho e minimizar as fontes de doenças ocupacionais. A sua necessidade é enorme em áreas associadas e condições ambientais e sociais em muitos locais de trabalho fabris (e. g. cadeias de montagem, processamento

contínuo de sistemas, etc.), na compreensão e conhecimento das necessidades individuais e interpessoais no grupo de trabalho, no maior empenho e participação dos trabalhadores (incluindo os «colarinhos brancos» e administrativos), no processo de decisão extensivo ao grupo de trabalho, na exploração do impacto da cultura do trabalho na vida familiar, etc. Há numerosas mudanças que podem ser introduzidas na vida industrial, para se começar a enfrentar estes desafios:

- 1) Reestruturação do ambiente social e tecnológico no local de trabalho, de modo a encorajar maior autonomia e participação das pessoas no *seu* trabalho. Isto não quer dizer que devemos continuar a encorajar concertos, supostos esquemas de enriquecimento, em trabalhos de pequena escala, mas antes que nos devemos preocupar com mudanças estruturais mais fundamentais nas organizações, de modo a harmonizar este desenvolvimento.

- 2) Estabelecer a ligação entre o local de trabalho e a casa; dar oportunidade à mulher do empregado de melhor perceber o trabalho do seu marido e de exprimir os seus pontos de vista sobre as consequências do seu trabalho na vida familiar.

- 3) Trabalhar no bem-desenvolvido catálogo dos programas sociais e interactivos de treino de perícia, de modo a clarificar o papel e dificuldades das relações dentro das organizações. Muitas destas técnicas foram usadas na orientação individual para o treino do desenvolvimento da perícia, mas possuem um enorme potencial a ser usado «dentro» das organizações, quando estas lidam com algumas das fontes de *stress* no trabalho.

Se conseguirmos organizações, cientistas sociais e médicos que trabalhem juntos nesta espécie de problemas (no campo), poderemos estar aptos a dar importantes contribuições não só às ciências sociais, de gestão e médicas, como também ao bem-estar físico e mental de homens e mulheres no trabalho.

## RESUMO

Muito tem sido estudado nos últimos anos, o stress ocupacional e a sua relação com doenças físicas e mentais. Esta comunicação representa uma tentativa de fornecer um esboço para o exame deste trabalho, com o duplo objectivo de alargar a literatura psicológica existente e os vastos dados médicos disponíveis e também o de expor as lacunas que se verificam na pesquisa desta área. Dando ênfase aos depoimentos médicos, esperamos encorajar maior cooperação interdisciplinar na nascente disciplina do stress no trabalho.

## ABSTRACT

A great deal of research has been conducted over recent years in the field of occupational stress and its relationship to physical and mental illness. This paper attempts to provide a framework for examining this work, with the dual objectives of broadening the existing psychological literature with the extensive medical data available and also highlighting the research gaps in this area. By emphasizing the medical evidence it is hoped that we may encourage greater interdisciplinary work in the growing field of stress at work.

## REFERÊNCIAS

- ALDRIDGE, J. F. L. — «Emotional illness and the working environment». *Ergonomics* 13 (5), 613-621, 1970.
- ARGYRIS, C. — *Integrating the Individual and the Organization*, New York, Wiley, 1964.
- ARTHUR, R. J. e GUNDERSON, E. K. — «Promotion and mental illness in the Navy». *J. Occup. Med.*, 7, 452-456, 1965.
- BAINTON, C. R. e PETERSON, D. R. — «Deaths from coronary heart disease in persons fifty years of age and younger: A community-wide study». *New Eng. J. Med.*, 268, 569-574, 1963.
- BAKKER, C. B. — «Psychological factors in angina pectoris». *Psychomatics* 8, 43-49, 1967.
- BAKKER, C. B. e LEVENSON, R. M. — «Determinants of angina pectoris». *Psychosom. Med.* 29, 621-633, 1967.
- BERKSON, D. — «Socioeconomic correlates of atherosclerotic and hypertensive heart disease, in culture, society and health». *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 84, 835-850, 1960.
- BERRY, K. J. — «Status integration and morbidity». Unpublished PhD thesis, University of Oregon, 1966.
- BORTNER, R. W. e ROSENMAN, R. H. — «The measurement of pattern A behavior». *J. Chron. Dis.* 20, 525-533, 1967.
- BRESLOW, L. e BUELL, L. — «Mortality from coronary heart disease and physical activity of work in California». *J. Chron. Dis.* 11, 615-626, 1960.
- BROOK, A. — «Mental stress at work». *The Practitioner*, 210, 500-506, 1973.
- BROOKS, G. W. e MUELLER, E. F. — «Serum urate concentration among university professors». *J. Am. Med. Assoc.* 195, 415-418, 1966.
- BROZEK, J., KEYS, A. e BLACKBURN, H. — «Personality differences between potential coronary and non-coronary patients». *Ann. Y. Acad. Sci.* 134, 1057-1064, 1966.
- BRUHN, J. G., CHANDLER, B. e WOLF, S. — «A psychological study of survivors and non-survivors of myocardial infarction». *Psychosom. Med.* 31, 8-19, 1969.
- BUCK, V. — *Working Under Pressure*. London: Staples, 1972.
- COCH, L. e FRENCH, J. R. P. — «Overcoming resistance to change». *Hum. Relat.* 11, 512-532, 1948.
- COOPER, C. L. — *Group Training for Individual and Organizational Development*. Basel, Switzerland: S. Karger, 1973.
- COOPER, C. L. e MARSHALL, J. — «The management of stress». *Personn. Rev.* 4, 27-31, 1975.
- DEPARTMENT OF HEALTH & SOCIAL SECURITY. — *Annual Report for 1968*. London: HMSO, 1969.
- DOHRENWEND, B. S. e DOHRENWEND, B. P. — *Stressful Life Events*. New York: Wiley, 1974.
- DREYFUSS, F. e CZACKES, J. W. — «Blood cholesterol and uric acid of healthy medical students under stress of examination». *Archs Int. Med.* 103, 708, 1959.
- EATON, M. T. — «The mental health of the older executive». *Geriatrics* 24, 126-134, 1969.

- ERIKSON, J., EDWARDS, D. e GUNDERSON, E. K. — «Status congruency and mental health». *Psychol. Rep.* 33, 395-401, 1973.
- ERIKSON, J., PUGH, W. M. e GUNDERSON, E. K. — «Status congruency as a predictor of job satisfaction and life stress». *J. Appl. Psychol.* 56, 523-525, 1972.
- FELTON, J. S. e COLE, R. — «The high cost of heart disease». *Circulation* 27, 957-962, 1963.
- FINN, F., HICKEY, N. e O'DOHERTY, E. F. — «The psychological profiles of male and female patients with CHD». *Iris J. Med. Sci.* 2, 339-341, 1969.
- FRENCH, J. R. P. e CAPLAN, R. D. — «Psychosocial factors in coronary disease». *Indust. Med.* 39, 383-397, 1970.
- FRENCH, J. R. P. e CAPLAN, R. D. — «Organizational stress and individual strain». In A. J. Marrow (ed.), *The Failure of Success*. New York: AMACOM, pp. 30-66, 1973.
- FRENCH, J. R. P., ISRAEL, J. e AS, D. — «An experiment in participation in a Norwegian factory». *Hum. Relat.* 13 (1), 3-20, 1960.
- FRENCH, J. R. P., TUPPER, C. J. e MUELLER, E. I. — «Workload of university professors». Unpublished research report, Ann Arbor, Mich.: University of Michigan, 1965.
- FRIEDMAN, M. — *Pathogenesis of Coronary Artery Disease*. New York: McGraw-Hill, 1969.
- FRIEDMAN, M., ROSENMAN, R. H. e CARROL, V. — «Changes in serum cholesterol and blood clotting time in men subjected to cyclic variations of occupational stress». *Circulation* 17, 852-861, 1958.
- GOWLER, D. e LEGGE, K. — *Managerial Stress*. London: Gower Press, 1975.
- JACKSON, E. F. — «Status consistency and symptoms of stress». *Am. Soc. Rev.* 28, 469-480, 1962.
- JENKINS, C. D. — «Psychologic and social precursors of coronary disease». *New Eng. J. Med.* 284 (5), 244-255, 1971a.
- JENKINS, C. D. — «Psychologic and social precursors of coronary disease». *New Eng. J. Med.* 284 (6), 307-317, 1971b.
- KAGAN, A. R. e LEVI, L. — «Health and environment-psychosocial stimuli: a review». *Soc. Sci. Med.* 8, 225-241, 1974.
- KAHN, R. L., WOLFE, D. M., QUINN, R. P., SNOEK, J. D. e ROSENTHAL, R. A. — *Organizational Stress*. New York: Wiley, 1964.
- KAHN, R. L. e QUINN, R. P. — «Role stress». In McLean (ed.), *Mental Health and Work Organization*, Chicago: Rank McNally, pp. 50-115, 1970.
- KASL, S. V. — «Mental health and the work environment». *J. Occup. Med.* 15 (6), 509-518, 1973.
- KASL, S. V. e COBB, S. — «Effects of parental status incongruence and discrepancy in physical and mental health of adult offspring». *J. Person. Soc. Psychol., Monograph* 7, Whole n.° 642, 1-15, 1967.
- KLEINER, R. J. e PARKER, S. — «Goal striving, social status, and mental disorder». *Am. Soc. Rev.* 28, 189-203, 1963.
- KORNHAUSER, A. — *Mental Health of the Industrial Worker*. New York: Wiley, 1965.
- KRITSIKIS, S. P., HEINEMANN, A. L. e EITNER, S. — «Die Angina Pectoris im Aspekt ihrer Korrelation mit biologischer Disposition, psychologischen und soziologischen Einflussfaktoren». *Deutsch Gesundheit* 23, 1878-1885, 1968.
- LEBOVITS, B. Z. SHEKELLE, R. B. e OSTFELD, A. M. — «Prospective and retrospective studies of CHD». *Psychosom. Med.* 29, 265-272, 1967.
- LOFQUIST, L. H. e DAWIS, R. V. — *Adjustment of Work*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1969.
- MCDONOUGH, J. R., HAMES, C. G., STULB, S. C. e GARRISON, G. E. — «Coronary heart disease among Negroes and Whites in Evans County, Georgia». *J. Chron. Dis.* 18, 443-468, 1965.
- MARCSON, S. — *Automation, Alienation and Anomie*. New York: Harper & Row, 1970.
- MARGOLIS, B. L., KROES, W. H. e QUINN, R. P. — «Job stress: an unlisted occupational hazard». *J. Occup. Med.* 16 (10), 654-661, 1974.
- MARKS, R. U. — «Social stress and cardiovascular disease». *The Millbank Memorial Fund Q.* XLV, n.° 2, 51-107, 1967.
- MILLER, J. G. — «Information input overload and psychopathology». *Am. J. Psychiat.* 8, 116, 1960.
- MORDKOFF, A. M. e RAND, M. A. — «Personality and adaptation to coronary artery disease». *J. Consult. Clin. Psychol.* 32, 648-653, 1968.
- MORRIS, J. N. — «Coronary heart disease and physical activity at work: I Coronary heart disease in different occupations». *The Lancet*, 2, 1053-1057, 1953.
- MORRIS, J. N. et al. — «Coronary heart disease and physical activity of work: II Statement and testing of provisional hypothesis». *The Lancet*, 2, 1111-1120, 1953.

- NEFF, W. S. — *Work and Human Behavior*. New York: Atherton Press, 1968.
- OSTFELD, A. H., LEOVITS, B. Z. e SHEKELLE, R. B. — «A prospective study of the relationship between personality and CHD». *J. Chron. Dis.* 17, 265-276, 1964.
- PAFFENBARGER, R. S., WOLF, P. A. e NOTKIN, J. — «Chronic disease in former college students». *Am. J. Epidemiol.* 83, 314-328, 1966.
- PAHL, J. M. e PAHL, R. E. — *Managers and their Wives*. London: Allen Lane, 1971.
- PARKER, S. e KLEINER, R. J. *Mental Illness in the Urban Negro Community*. New York: The Free Press, 1971.
- PAUL, O. — «Alongitudinal study coronary heart disease». *Circulation* 28, 20-31, 1963.
- PELL, S. e D'ALONZO, C. A. — «Myocardial infarction in a one year industrial study». *J. Am. Med. Assoc.* 166, 332-337, 1958.
- PINCHERLE, G. — «Fitness of work». *Proc. Soc. Med.* 65 (4), 321-324, 1972.
- PORTER, L. W. e LAWLER, E. E. — «Properties of organization structure in relation to job attitudes and job behavior». *Psychol. Bull.* 64, 23-51, 1965.
- QUINLAN, C. B., BURROW, J. G. e HAYES, C. G. — «The association of risk factors and CHD in Trappist and Benedictine monks. Paper presented to the American Heart Association, New Orleans, Louisiana, 1969.
- QUINN, R. P., SEASHORE, S. e MANGIONE, I. — *Survey of Working Conditions*. Washington, DC: US Government Printing Office, 1971.
- RAPOPORT, T. e RAPOPORT, R. — *Dual-Career Families*. London: Penguin, 1971.
- ROSENMAN, R. H., FRIEDMAN, M. e JENKINS, C. D. — «Clinically unrecognized myocardial infarction the Western Collaborative Study». *Am. J. Cardiol.* 17, 776-782, 1967.
- ROSENMAN, R. H., FRIEDMAN, M. e STRAUSS, R. — «A predictive study of CHD». *J. Am. Med. Assoc.* 789, 15-22, 1964.
- ROSEMAN, R. H. FRIEDMAN, M. & STRAUSS, R. — «CHD in the Western Collaborative Group Study». *J. Am. Med. Assoc.* 195, 86-92, 1966.
- RUSSEK, H. I. e Zohman, B. L. — «Relative significance of hereditary diet, and occupational stress in CHD ou young adults». *Am. J. Med. Sci.* 235, 266-275, 1958.
- RYLE, J. A. e RUSSELL, W. T. — «The natural history of coronary disease: A clinical and epidemiological study». *Br. Heart J.* 11, 370-389, 1949.
- SHEKELLE, R. B., OSTFELD, A. M. e PAUL, O. — «Social status and incidence of CHD». *J. Chron. Dis.* 22, 381-394, 1969.
- SHEPARD, J. M. — *Automation and Alienation*. Cambridge, Mass: HIT Press, 1971.
- SHIROM, A., EDEN, D., SILBERWASSER, S. e KELLERMAN, J. J. — «Job stresses and risk factors in coronary heart disease among occupational categories in kibbutzim». *Soc. Sci. Med.* 7, 875-892, 1973.
- SPAIN, D. M. — «Problems in the study of coronary atherosclerosis in population groups, in Culture, Society & Health. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 84, 816-834, 1960.
- STAMLER, J. KJELSBURG, M. e HALL, Y. — «Epidemiologic studies of cardiovascular-renal diseases: I Analysis of mortality by age-race-sex-occupation». *J. Chron. Dis.* 12, 440-455, 1960.
- SYME, S. L., HYMAN, M. M. e ENTERLINE, P. E. — «Some social and cultural factors associated with the occurrence of coronary heart disease». *J. Chron. Dis.* 17, 277-289, 1964.
- TAYLOR, G. C. — «Executive stress». *Int. Clin. Psychiat.* 6 (4), 307-316.
- TERHUNE, W. B. — «Emotional problems of executives in time». *Indus. Med. Surg.* 32, 1-67, 1963.
- TERRYBERRY, S. — «The organization of environments». Unpublished PhD thesis, Ann Arbor, Mich.: University Microfilms, 1971.
- WAN, T. — «Status stress and morbidity: a sociological investigation of selected categories of work-limiting chronic conditions. *J. Chron. Dis.* 24, 453-468, 1971.
- WARDWELL, W. I., HYMAN, M. M. e BAHNSON, C. B. — «Stress and coronary disease in three field studies». *J. Chron. Dis.* 17, 73-84, 1964.
- ZYAZANSKI, S. J. e JENKINS, C. D. — «asic dimension with the coronary-prone behavior pattern». *J. Chron. Dis.* 22, 781-795, 1970.