

PESSOAL

Segurança do Trabalho

PAULO POPPE DE FIGUEIREDO.

DATA de época relativamente recente a atenção que se empresta hoje ao fator humano no trabalho. Anteriormente a esta atitude, vivia-se entregue a teorias de que os trabalhadores se substituíam facilmente, os acidentes eram mais ou menos inevitáveis e pouco se ligava ao conforto do pessoal e ao seu bem-estar no serviço.

Compreendeu-se que, no interesse da própria produção, e da responsabilidade social, havia mister lançar mão de médicos e higienistas especializados nos problemas do trabalho e, às vezes, até de psiquiatras para atender a situações humanas para as quais o conhecimento geral e técnico dos administradores se mostrava inadequado.

Hoje não se admite mais a atitude mental de que o homem deve ser abandonado no seu trabalho e ser substituído logo que se encontra inválido e inutilizado. Nos países avançados, a atenção se concentra, ao contrário, nos estudos profundos que visam conservar sempre o trabalhador apto, entendendo-se isto especialmente com referência à aptidão física.

E' verdade, por outro lado, que em alguns países, as empresas privadas antecederam de muito o Governo nas providências com objetivo de contribuir para maior bem-estar social, físico e econômico do elemento humano.

Dizem os autores que nada mais concorre para dar péssima impressão de uma autoridade fraca e organização administrativa inadequada do que as más condições do ambiente de trabalho. De regra, a culpa disso provém de que ao administrador do edifício ou prédio cabe a responsabilidade de estabelecer padrões satisfatórios de higiene, ventilação, umidade e outros, tarefa que deveria ser da alçada de higienista industrial.

Nas administrações públicas mais avançadas, estes problemas recaem sobre o órgão de pessoal respectivo por meio de setores especializados que têm a incumbência de investigar e manter normas e padrões sobre o bem-estar físico dos funcionários.

A segurança do trabalho decorre de um mínimo de conforto ambiente; uma iluminação própria, ventilação, temperatura, assentos confortáveis e outras particularidades, como também um as-

pecto agradável e limpeza razoável; são questões que não cabem na competência do administrador, pessoa de regra hábil para supervisionar porteiros, guardas e serventes.

Nem, por outro lado, estas questões deveriam ser atendidas por força de queixas e reclamações. A responsabilidade das condições adequadas de trabalho cabe ao órgão de pessoal que deverá ter assistência de pessoal técnico.

Pesquisas realizadas nos campos científicos da bacteriologia, fisiologia e geografia demonstraram que há uma relação causal entre umidade, temperatura, regime de chuva, solo e topografia, de um lado, e saúde, vitalidade, eficiência e aperfeiçoamento do outro. Não se pode compreender o progresso humano sem dar a devida importância a estes fatores.

As conquistas da ciência não foram aplicadas imediatamente pela indústria e pelo serviço público. O trabalho do homem, de modo geral, até então encarado sob aspecto do mais inflexível individualismo, se tornou presentemente o laboratório de fisiologistas e higienistas.

Os empregadores e industriais, levados pela competição, se interessam pelo custo e atentam nos resultados do balanço financeiro. Provando-se que o lucro final será maior em função das melhores condições do ambiente e do trabalho, as empresas privadas se inclinaram a introduzir as modificações necessárias com o propósito de obter lucros mais satisfatórios.

Um ambiente agradável exerce influência considerável sobre todos. Um meio limpo e atraente dá impressão favorável, causa prazer aos que entram ou aos que trabalham. Ao contrário, um meio sujo, desagradável e descuidado concorre para deprimir o ânimo.

Os cuidados caseiros necessários para conservar limpo e agradável o ambiente de trabalho fazem parte hoje em dia do programa de uma boa administração de pessoal. Poeira acumulada, paredes descoradas e sujas, vidraças embaciadas, assoalho com lixo e não varrido, restos de papéis e coisas espalhadas, corredores escuros e nauseabundos refletem uma mentalidade tacanha e mostram à evidência o desconhecimento e indiferença dos responsáveis pela saúde, lealdade e produção do pessoal que trabalha.

Vários fatores concorrem para se obter condições físicas de trabalho em moldes satisfatórios:

- iluminação;
- ventilação;
- ausência de barulho e vibração;
- postura adequada;
- instalações sanitárias;
- esforço muscular;
- indumentária própria;
- restaurantes;
- lavatórios, banheiros e armários;
- proteção contra acidentes;
- proteção contra incêndios.

Há uma relação aparente entre iluminação e eficiência; a qualidade do trabalho e a quantidade da produção se ressentem quando a iluminação não é adequada; resultados de estudos levados a efeito por engenheiros eletricitistas demonstraram que a produção pode aumentar de 1 a 10 por cento com o melhoramento do sistema de iluminação.

Além disso, a eficiência no trabalho depende da atitude mental e parece provado que os funcionários mostram mais disposição para o trabalho em ambiente bem iluminado.

O esforço ocular concorre muito para a fadiga; quando este esforço se prolonga em recinto de iluminação precária, a vista dos funcionários acaba prejudicada, principalmente a dos que se empregam em trabalho que exige visão de perto.

Iluminação imperfeita

Quantidade excessiva ou insuficiente e má qualidade.

Má difusão, isto é, concentração, luzes altas e sombras.

Ofuscamento, compreendendo má reflexão e intensidade direta.

Inabilidade para discernir objetos.

Inabilidade para discriminar e distinguir.

Prejuízo à eficiência da vista; fadiga ocular.

Irritabilidade, desconforto e descontentamento.

Má limpeza e higiene.

Falta de interesse, atenção e eficiência.

Enganos, desperdício e dano no material.

Baixa na quantidade da produção.

Mão-de-obra de qualidade inferior.

Alta frequência de acidentes.

Desequilíbrio nervoso geral e incapacidade física.

Visão desprotegida.

Falta de boa vontade.

Alta taxa de "turnover".

Supervisão do pessoal insuficiente.

Além das considerações humanas, estes aspectos do problema de iluminação interessam também à administração porque podem contribuir para aposentadorias prematuras, com ônus para os cofres públicos.

Iluminação defeituosa é responsável pelo aumento de acidentes, desperdício de material e dano ao equipamento.

A luz natural é a melhor forma de iluminar tôdas as espécies de trabalho; a quantidade de luz deve ser a máxima possível e ser projetada de tal sorte que apanhe o centro da sala. A distribuição da luz sobre as superfícies dos lugares de trabalho deve ser uniforme e incidir sobre eles em uma direção própria. Para melhores resultados, as mesas, cadeiras, máquinas, equipamentos, devem ser colocados em lugares corretos com relação à entrada da luz.

A iluminação artificial, empregada muito hoje, deve aproximar tanto quanto possível à qualidade da luz natural. A intensidade varia consoante a natureza do serviço, o tipo de operação, a espécie do material empregado, e o recinto do trabalho.

A prova da eficiência em qualquer sistema de iluminação está na habilidade com que o trabalhador executa o seu trabalho, com toda a segurança e garantia.

Um estudo comparativo das conseqüências da iluminação imperfeita e vantagens de uma iluminação perfeita mostra bem a necessidade de ser atendido com cuidado este aspecto da administração de pessoal.

Iluminação perfeita

Quantidade suficiente e qualidade apropriada.

Difusão própria, com ausência de luzes altas e sombras.

Ausência de ofuscamento, não há iluminação de claridade prejudicial e reflexões deletérias diretas.

Habilidade para discernir objetos e detalhes.

Habilidade para discriminar e distinguir.

Ausência de esforço para ver.

Menos irritabilidade e desconforto.

Boa limpeza e higiene.

Prolongado interesse, atenção e eficiência.

Menos enganos, redução de desperdício e de dano no material.

Maior quantidade de produção.

Produção de qualidade superior.

Taxas de acidentes baixas.

Menos desequilíbrio nervoso e incapacidade física.

Proteção da visão.

Aumento de boa vontade.

Redução da taxa de "turnover".

Melhor supervisão do pessoal.

Ventilação compreende a manutenção de uma temperatura, umidade, circulação e pureza de ar adequados em espaços confinados de sorte que se assegurem melhores condições de saúde. Ventilação subentende temperatura e umidade.

A ventilação é perfeita quando as condições atmosféricas no local do trabalho são tais que :

- 1) uma proporção normal de oxigênio existe no ar (em condições ideais esta proporção é de 21%);
- 2) a temperatura e umidade estão dentro da zona do conforto;
- 3) o ar é livre de poeira, odores, ou bactérias;
- 4) existe corrente de ar conveniente.

Nas condições normais da vida urbana, e sobretudo em local em que trabalham muitas pessoas, a ventilação perfeita se obtém aproximadamente mediante o sistema de ar condicionado.

As condições atmosféricas nos locais de trabalho são de considerável importância uma vez que influem diretamente sobre a fadiga e a eficiência do funcionário, sem falar na influência sobre o estado de saúde geral do grupo.

O "optimum" de temperatura depende naturalmente da natureza do trabalho. Quanto mais intensivo o trabalho muscular, mais baixo é o "optimum" da temperatura.

As qualidades que o ar puro possui se ligam intimamente ao eficiente funcionamento da máquina humana. O ar do lugar de trabalho se torna impuro por várias circunstâncias. Substâncias químicas venenosas, partículas de poeira, ácido carbônico da respiração humana e desprendido de fogos, gás e outras combustões abertas, substâncias voláteis que se soltam do corpo humano em ambientes fechados, resfriados, influenza, e outras doenças semelhantes, tudo isto concorre para prejudicar a capacidade física e a produtividade econômica do trabalhador.

Os autores afirmam que é surpreendente a indiferença do Governo e das empresas privadas com relação ao problema da ventilação; não obstante, investigações demonstraram que o absentismo e as taxas altas do "turnover" decorrem geralmente de más condições da ventilação.

Dos estudos realizados e do grau da temperatura ideal para os diversos tipos de trabalho, chegou-se à conclusão de que o ar do local do trabalho deve ser de preferência frio e não quente, seco e não úmido, com uma temperatura variável e não uniforme, e em movimento e não parado.

Os efeitos prejudiciais de barulho e vibração excessivos começam a prender a atenção dos estudiosos. Barulho, especialmente quando ocorre em intervalos irregulares, exige contínuo ajustamento de todo o sistema nervoso do trabalhador, o que se torna causa de desperdício de energia.

O ruído e o barulho distraem a atenção, reduzem o senso de equilíbrio e alteram a eficiência. Não é fácil determinar quando a vibração substitui o barulho. O fator decisivo é o número de ondas sonoras, por minuto, e se torna difícil saber se é apenas o ouvido ou todo o corpo que apanha o som em vibração.

Uma vibração continuada tende a cansar as mulheres, tornando-as nervosas, irritáveis e ineficientes. Dizem que elas são incapazes de suportar vibrações mesmo temporariamente. Os efeitos disso são sérios. Muitas das vibrações das máquinas modernas podem ser eliminadas, usando-se recursos técnicos, como borracha, linóleo e outros materiais abafadores de som.

Aliás, embora se realizem investigações a respeito, ainda não se chegou a resultados positivos do efeito do barulho sobre o trabalhador e sua eficiência. Kornhaser, por exemplo, acha que o barulho pouca influência exerce sobre a produção dos dactilógrafos. Outras pesquisas concluíram, ao contrário, que com a redução do nível do barulho em uma companhia de seguros a produção do pessoal que trabalhava em máquinas diversas aumentou 12%. Outro exemplo é o que diz que uma fábrica aumentou a produção pelo fato de eliminar o barulho proveniente de uma grande máquina de ventilar. Entretanto, parece assentado que o barulho persistente contribui para acumular fadiga, e tudo indica que se deve reduzi-lo ao mínimo.

A fadiga constitui o maior obstáculo que se defronta para uma produção máxima; uma vez que há estreita relação entre fadiga e a postura durante o trabalho, a questão da maneira própria de assentar assumiu importância nos estudos do pessoal.

Hoje se admite que a eficiência e a saúde do trabalhador dependem do conforto com que se cerca o funcionário durante o serviço. Quando a pessoa tem necessidade de constantemente levantar-se e sentar-se ou ocupa cadeiras inadequadamente ajustadas para o tipo de trabalho, há fadiga desnecessária, e prejuízo evidente para a saúde e a produção.

Os americanos dizem que o conhecido princípio "sitting-standing" representa a melhor fórmula para qualquer espécie de trabalho. A posição permanente de pé cansa e acarreta mal-estar; a posição de ficar sempre sentado é igualmente maléfica, produz má circulação, resfriado e fadiga. A variação na postura, ora de pé, ora sentado, diminui a fadiga, aumenta a eficiência porque estimula a circulação.

Uma limpeza perfeita é o requisito primordial que se exige para que se tenham condições sanitárias satisfatórias no ambiente de trabalho. Os soalhos devem ser varridos ou encerados, as vidraças lavadas, as mesas de trabalho livres de pó.

As acomodações sanitárias, quando adequadas, corresponderão a um grupo para 20 pessoas. Os gabinetes, separados por sexo, devem estar providos de água quente e fria, e sujeitos a limpeza geral diariamente.

Especialmente para as mulheres e rapazes, requer atenção o levantamento de pesos e o desempenho de trabalho que pede esforço muscular excessivo ou súbito.

O perigo de graves danos para as mulheres decorrentes do levantamento de pesos exagerados constitui assunto de considerável significação social, em vista das conseqüências sérias que isto traria para o bem-estar das gerações futuras.

Indumentária protetora se torna necessária quando há perigo para a vida e a saúde proveniente de pó, sujeira, queimadura de ácidos, maquinaria exposta, exposições demoradas a calor ou a tempo inclemente. E' difícil convencer as mulheres de que devem vestir, durante o trabalho nas condições descritas, roupas apropriadas que as protejam contra acidentes ou moléstias profissionais.

Hoje se adota a política de dotar grandes organizações com restaurantes; fatores diversos entram em consideração tais como qualidade e preço da alimentação, facilidades para se manter um regime adequado de suprimentos, e atenção aos costumes locais sobre lanches e refeições.

Não há dúvida que existe uma técnica própria para a direção de grandes restaurantes públicos e que, sem considerações de princípios básicos já experimentados, não será fácil administrar e manter em funcionamento regular restaurantes nos moldes dos que atualmente se destinam a facilitar a alimentação barata e sadia aos servidores do Estado.

Outro detalhe da segurança do trabalho é o fornecimento de água em quantidade suficiente para bebedouros. A água deve ser pura e fresca e, para cada grupo de 40 pessoas, deve haver uma fonte.

Recursos também devem existir para facilitar banhos aos que exercem trabalho de natureza tal que, ao fim da jornada, estejam suados. A boa higiene e a preocupação da saúde do pessoal aconselham chuveiros em lugares adequados ao lado de quartos de vestir. Em climas muito frios, o perigo de doenças respiratórias é grande para os que trabalham em recinto fechado em serviços que exigem grande dispêndio de energia física. Além do efeito tônico, o banho de chuveiro infunde no pessoal o respeito a si próprio decorrente da limpeza e asseio com o corpo e a indumentária.

Quartos para troca de roupa, como recursos para banho, dependem do tipo de trabalho. Quando há necessidade de mudança completa de roupa, armários individuais são indispensáveis.

Nos trabalhos de caráter industrial, com desprendimento de odores ou perigosos pela emanção de vapores ou poeiras, dois quartos para troca de roupa devem ser mantidos. Em tais casos, o empregado deixa a roupa de sair no armário do primeiro quarto e, a seguir, passa pelo quarto de banho em caminho do quarto onde se

encontra a sua roupa de trabalho. Quando termina o serviço, deixa a roupa suja no quarto próprio, toma o seu banho e vai vestir-se no quarto seguinte, saindo com a roupa completamente imune de qualquer vestígio ou contato de impurezas e odores.

O movimento no sentido de se implantar um rigoroso programa de segurança no trabalho é relativamente recente. A economia resultante da redução de acidentes foi tão impressionante e a influência que isto exerceu sobre o moral do grupo tão estimulante que hoje em dia se admite que o problema apenas se resume em escolher o melhor método para evitar acidentes.

Antigamente se discutia a melhor maneira de evitar acidentes, mediante a prevenção e a educação em massa. Agora os esforços se centralizam no sentido de inculcar no trabalhador uma educação própria a respeito, aceitando-se como axioma que o trabalhador mais produtivo e capaz é o que se encontra mais seguro. Quando o novo empregado fôr logo treinado adequadamente no próprio serviço, dando-se ênfase aos meios mais eficientes para que possa desempenhar as suas tarefas, a experiência já demonstrou que este procedimento é o melhor processo que se pode adotar como medida preventiva contra acidentes.

Grosso modo, há três causas gerais de acidentes: mecânicas, fisiológicas e psicológicas.

As causas mecânicas se relacionam com o equipamento e a maquinaria do trabalho. Atualmente, há controle rigoroso sobre eles, mediante meios que protegem o trabalhador, eliminando os casos de acidentes.

As causas fisiológicas provêm das influências malélicas do ambiente de trabalho como iluminação ou ventilação defeituosas, imundície, precária condição física do trabalhador (fadiga, surdez, pouca visão, etc.).

As causas psicológicas são ignorância, falta de cuidado, aborrecimento, devaneios, e condições patológicas do indivíduo que podem dar origem a uma inclinação ao acidente.

Segundo Mosher e Kingsley, o movimento no sentido da prevenção dos acidentes que a indústria privada iniciou a partir da primeira guerra mundial toma novo alento em conseqüência de duas causas: 1) do movimento em prol da indenização do trabalhador, baseado sobre o princípio de que os acidentes nas empresas privadas são da responsabilidade do empregador, e 2) do desejo manifestado pelos empregadores de eliminar prejuízo em massa por força dos acidentes.

No serviço público, não houve ainda um progresso semelhante; parece que a razão disso repousa no fato de os governos não se interessarem tanto pelos seus servidores como o fazem os empregadores. Além disso, convém não esquecer que a indenização por acidentes aos servidores pú-

blicos se prende a leis próprias que prevêm recursos adequados e específicos.

A segurança do ambiente de trabalho não se pode considerar dentro dos padrões desejados se o edifício não estiver a prova de incêndio. Para isto, é imprescindível que haja saídas e escadas suficientes em caso de emergência; cada pavimento deve ser uma unidade isolada na hipótese de um incêndio.

A despeito de tôdas as precauções os incêndios são inevitáveis, 80% dos quais são ocasionados por imprudência e descuido.

BIBLIOGRAFIA

- LEWIS MERIAM — "Public Personnel Problems" — 1938 — pág. 173-190.
- TEAD e METCAEF — "Personnel Administration" — 1933 — págs. 96-140.
- WALTERS — "Applied Personnel Administration" — página 288.
- MOSHER e KINGSLEY — "Public Personnel Administration" — 1941 — págs. 586-614.
- WATKINS e DODD — "The management of labor relations" — 1948 — págs. 459-551.
- JOSÉ DE NAZARÉ TEIXEIRA DIAS — "Curso de Administração de pessoal" — Ponto n.º 13 — D.A.S.P. 1945.
- LEON WALTHER — "Techno-psychologia do trabalho industrial" — Tradução do professor Lourenço Filho.

APERFEIÇOAMENTO

Curso de orientação, seleção e readaptação profissional

EMILIO MIRA Y LOPEZ

6.^a aula

Resumo crítico e fixação de critério com relação às técnicas de obtenção e valorização das incidências ambientes que estruturam, de acôrdo com os dados genéticos e citotípicos, a personalidade individual: a) familiares; b) escolares; c) sociais; d) biológicas; (híidas e patológicas).

Uma vez conhecida a ascendência da pessoa que informa acêrca de seu possível potencial herdado, e estudada sua morfologia corporal, que confirma ou ratifica em parte as presunções deduzíveis do estudo genético, torna-se necessário resumir e avaliar a influência dos fatores ambientes (paratípicos) que formaram, em união como os anteriores, o fenótipo a estudar.

Essa tarefa supõe obter, em primeiro lugar, uma história vital fidedigna e objetiva, para ser comparada depois com a autobiografia que o próprio interessado redigirá, e que completará tôda a seqüência de dados de que necessita o investigador para compreender seu "status praesens".

O que se deve fazer, em primeiro lugar, para conseguir tal finalidade é adotar a forma crono-evolutiva.

Em segundo lugar, destacar, de um lado, os estímulos ou fatores incidentes, e de outro, os efeitos ou reações observadas. Por último, separar essas respostas nas duas zonas diferenciáveis da economia individual: a somática (anátomo-fisiológica) e a mental (psico-social).

Além disso, e em cada um desses setores ou planos, convém adotar uma classificação dos dados a investigar. A dos estímulos ou influência, far-se-á de acôrdo com a sua natureza e modo de atuação. A das respostas, também surgirá de acôrdo com sua estrutura, localização e modalidade.

Essas investigações são muito facilitadas pelos diversos padrões, que em forma escrita e predeterminada, foram de preferência usados por médicos, psiquiatras e psicoterapeutas em pesquisas sobre os casos de desajustamento pessoal. Deve-se admitir, entretanto, que nenhuma delas possa ser aplicada integralmente com fins de investigação específicas no campo da Psicologia do Trabalho. Daí a conveniência de elaborar, sob a sua orientação, modelos mais adaptáveis aos diversos propósitos que animam a psicotécnica nesse campo.

Um dos esquemas de colheita de dados vitais, que melhor se ajusta à orientação julgada útil aos fins deste curso, é o seguido por Schilder. Esse autor, contudo, descura muito a colheita das incidências objetivas e se detém minuciosamente nas atitudes e respostas do sujeito.

Daí a necessidade de completar sua fórmula com outras. Eis uma síntese recomendável e prática:

a) *Influências familiares* — Com que pessoas tem convivido nas diversas fases de sua vida? Que cuidados e censuras exerceram sobre o sujeito? Quais têm sido os prêmios e castigos recebidos delas? Qual tem sido a atitude delas em face da pessoa examinada e qual a atitude desta em face das pessoas com as quais tem convivido? Com que pessoas dormiu na infância? A que pessoas da família tem querido, odiado e temido mais e menos? Por que? (Esses dados não podem ser obtidos do interessado, e sim do maior número possível de fontes objetivas de informação). Quais eram, em geral, os ideais de vida familiar nos diversos ambientes (casas) freqüentadas pelo sujeito. Que acontecimentos da vida familiar sucederam, de certa importância objetivas, nos quais o interessado tomasse parte, como autor ou espectador (enfermidade, mortes, desgostos, viagens, fugas, agressões etc.).

b) *Influências escolares* — Quando começou seu trabalho escolar? Como foi seu primeiro dia de escola? E seu primeiro mês? E seu primeiro ano? E os seguintes? Quais foram suas características como escolar? Que