

O Posto de Trabalho como Aspecto Ergonómico

Existem vários factores do posto de trabalho que convém analisar sob o ponto de vista da ergonomia.

A **posição da pessoa** pode ser sentada ou em pé, questão essencial ao ordenamento do posto de trabalho. As actividades na posição sentada encontram-se sobretudo nos escritórios e nas administrações, enquanto as actividades na posição de pé são maioritárias no campo industrial e nas vendas directas ao público. As actividades mistas, na posição sentada e em pé ou a andar, são ideais para as pessoas, porque são boas para a circulação, musculatura e aparelho locomotor. Um posto de trabalho que combine as posições de sentado e de pé contribui muito para o bem-estar dos trabalhadores. Os discos das intervértebras são alimentados por substâncias nutritivas pelos movimentos da coluna vertebral, o que tem por efeito melhorar a eficiência de operação.

As **dimensões** dos equipamentos de serventia ao homem (mesas, cadeiras, etc), e os equipamentos dos postos de trabalho devem obedecer às leis da antropometria e da fisiologia, enquanto que o modo de operação e o processo de produção não impõem dimensões particulares. Os seres humanos não têm todos as mesmas medidas, pelo que se torna frequentemente difícil criar postos de trabalho adaptados ao mesmo tempo para pessoas pequenas e grandes. Por isso, em geral, a ergonomia tem em conta os valores estatísticos de 90% a 95% da população. Um intervalo de confiança de 10% situa-se entre o 5º e o 95º centil, desprezando os 5% das extremidades (como valores sem significado). Onde for possível, usam-se meios de trabalho que sejam reguláveis e que possam ser adaptados às medidas de qualquer pessoa. Esta exigência já se verifica em grande parte dos equipamentos de escritório, sendo fundamental que esses equipamentos ergonómicos sejam convenientemente regulados. As instalações de produção e as máquinas ainda são raramente adaptáveis às diferentes medidas humanas. Geralmente, essa possibilidade de regulação só existe na altura do plano de trabalho, da cadeira ou dos dispositivos de montagem e também quanto ao posicionamento de aparelhos de controlo e componentes de visualização ou de comando.

Os **espaços para movimentos** constituem aspectos essenciais das condições ergonómicas. As máquinas e os aparelhos devem ser concebidos de maneira que a sua utilização, vigilância e manutenção sejam fáceis. O posto de trabalho adaptado a uma pessoa deve oferecer espaço suficiente para os movimentos necessários à execução das tarefas operatórias e apresentar distâncias de segurança que dêem garantia de boa operação.

De facto, as **distâncias de segurança** representam outro aspecto essencial das condições ergonómicas no trabalho. Os operadores humanos não devem ter os movimentos restringidos sob o ponto de vista do sobreforço (stress), mas

principalmente quando à segurança desses movimentos. Na realidade, não se podem admitir economias de espaço, praticando compactações exageradas, onde se criem situações de risco para a saúde.

Tanto quanto possível, devem ser evitadas **posições difíceis** para os operadores humanos. No caso de trabalho prolongado num ecrã de visualização, o mobiliário adaptado deve permitir a mudança de posição para quebrar a fadiga. Além disso, recomenda-se a prática de exercícios ginásticos durante o trabalho, que aliviem o sobreforço consequente de períodos longos.

A **movimentação de cargas** não é naturalmente o trabalho adequado ao ser humano. Deve-se proceder à automatização parcial ou total dos processos de levantamento e deslocação de cargas pesadas, por intermédio de equipamentos construídos para o efeito (pontes rolantes, empilhadores, robôs, etc). Uma boa construção permite subdividir as cargas (exemplo: recipiente de líquidos) através de várias pegas correctamente dispostas para a conjugação dos esforços de diversas pessoas. Infelizmente, não existem definidos valores dos limites de pesos conforme a idade e o sexo dos operadores na indústria, comércio e artesanato. De facto, além das condições físicas individuais, há que atender a numerosos factores: uns dependentes da carga, como a forma, volume, centro de gravidade, estabilidade, manejabilidade e aderência; e outros dependentes da situação, como a distância de movimentação, posição do homem, rotações do tronco e a frequência da tarefa.

A **vigilância das instalações** representa outro aspecto que influencia a produtividade. Para a qualidade da vigilância é determinante a apresentação apropriada dos estados de operação (visualização) e o bom funcionamento dos componentes de manobra (dispositivos de regulação, manípulos, pedais, etc) dispostos de maneira coerente e funcional no sistema.

A disponibilidade de uma instalação depende muito da manutenção, e por isso as instalações dos sistemas devem facilitar os trabalhos de **manutenção**, de maneira que o pessoal disponha de espaço suficiente, para além da acessibilidade imediata a meios de movimentação, ferramentas, aparelhos de teste e peças de substituição. Quanto maior for a componente tecnológica das instalações mais evidente se torna necessário proceder a programas de manutabilidade, não só para evitar inconvenientes à exploração dos sistemas, mas ainda para irradiar prejuízos potenciais nas vidas dos trabalhadores.

Em resumo, cada posto de trabalho numa empresa moderna deve obedecer a condições específicas que possibilitem a melhor qualidade de vida nos espaços ocupados pelos seres humanos. □