

O HEXÁGONO DAS CAUSAS DA FALHA HUMANA

Priscila Azevedo Ramos¹
Antônio Henriques de Araújo Junior²

1 - UNIVAP - Universidade do Vale do Paraíba - Unidade Vila Branca -12300-000 - Jacareí - SP - Brasil

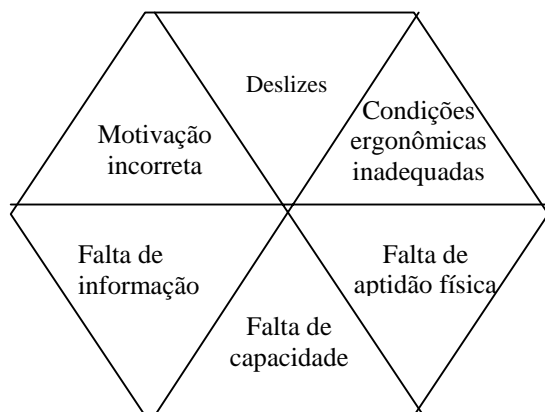
Est. do Limoeiro, 250 - Jd Dora - CEP - 12305-810 - priscilazevedo@hotmail.com

2 - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento - IP&D, Universidade do Vale do Paraíba - Av. Shishima Hifumi, 2911 - Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos - SP - Brasil - henrique@univap.br

Palavra - Chave: A falha humana

Área de conhecimento: VI - Ciências Sociais Aplicadas / Administração de Empresas e Negócios

Um fator complicador é que muitas vezes, a falha humana tem na sua origem mais de um fator, e devemos estar atentos para o fato de que a origem multicausal se constitui na regra, e a origem unicausal se constitui na exceção. Abordaremos os seis fatores das causas da falhas humanas: a) deslizes, b) condições ergonômicas inadequadas, c) falta de aptidão física ou mental, d) falta de capacidade, e) a falta de informação, f) motivação incorreta. Assim propondo algumas medidas administrativas para sua prevenção. Constatamos que atualmente nas organizações o erro humano por falta de informação é o que apresenta a maior frequência.



Objetivo do hexágono das causas da falha humana

Para que possamos ter ação preventiva de melhoria da qualidade e confiabilidade do ser

humano no trabalho é necessário conhecer mais sobre a falha humana.

O hexágono das causas da falha humana.

a) Deslizes: é o termo reservado para o tipo de falha em que o operador tem as informações necessárias, tem capacidade para execução da tarefa, não passa por nenhuma situação especial de pressão e mesmo assim erra; geralmente existem algumas situações propícias para que essa forma de falha humana aconteça. O erro tipo deslize é exatamente assim: o trabalhador tem capacidade, tem informações, tem motivações corretas e um dia se esquece de tomar determinado passo, com a possibilidade de uma ocorrência grave em decorrência da falha.

Alguns exemplos importantes de falhas humanas ocorridas por deslizes:

- acionamento errado de válvulas ou botões de comandos;
- esquecer-se de gravar o material do trabalho em computador, e perde-lo em situação de queda de energia;
- erros em cálculos que são feitos de forma automática;
- confusão de ampolas de medicamentos.

Conduas de prevenção:

- Partir do princípio de que, se existe uma situação passível de erro, um dia alguém fará aquela tarefa de forma errada;
- Se a consequência deste eventual deslize for séria, bloquear a ação errada; se não for

possível o bloqueio da ação errada, bloquear a sua consequência.

b) Condições ergonômicas inadequadas: trata-se das situações em que o indivíduo erra porque o arranjo das estruturas com as quais o mesmo interage induz ao erro. Uma máquina, um painel ou um instrumento de controle, para poder ser adequadamente operado, tem que ser feito considerando que alguém, irá operá-lo. Esta consideração absolutamente simples muitas vezes é desconsiderada, criando dificuldades e falhas.

Alguns exemplos importantes de falhas humanas ocorridas por condições ergonomicamente inadequadas:

- instrumento de leitura inadequado para aquela situação;
- instrumentos de controle difíceis de serem operados com precisão;
- cargas excessivas de informações ou de tarefas - telefonistas e operadores de bolsas de valores;
- monotonia;
- posição ruim do corpo, imprópria para realização de determinada tarefa.

Condutas de prevenção:

- instalações de alarmes;
- botões de emergência;
- mecanismo de auxílio à decisão;
- análise ergonômica de novos projetos;
- controle de carga tensional sobre o trabalhador.

c) Falta de perda da aptidão físico-mental: tanto pode ser por não existir a aptidão como pode ser por perda temporária da mesma, principalmente devido aos fatores adiante citados.

Alguns exemplos importantes de falhas humanas ocorridas por da falta de perda da aptidão físico-mental:

- carga excessiva de trabalho, devido as novas tecnologias e a competitividade;
- pressão do tempo;
- excesso de fatores de incerteza;
- dificuldade financeira crônica;
- influencia de problemas tensionais sérios que o trabalhador esteja vivendo - doença, acidente.

Condutas de prevenção:

- acompanhamento médico dos funcionários a cada ano;
- remanejamento;
- medidas sobre o ambiente de trabalho - reduzir calor e ruído, melhorar iluminação;
- acompanhamento de fatores estressantes;
- transferência de decisão para o computador
- instalar um sistema especializado, capaz de auxiliar o operador na sua decisão.

d) Falta de capacidade: definimos como um erro decorrente de uma pessoa não ter o preparo básico de capacitação (qualificação profissional) para a realização daquela atividade. Em outras palavras, trata-se da situação em que uma pessoa melhor qualificada teria a atitude correta.

Alguns exemplos importantes de falhas humanas ocorridas por falta de capacidade:

- treinamento incompleto em processo de grande complexidade;
- erro econômico e técnico (na implantação do projeto) relaciona-se a se querer que um sistema complexo funcione ignorando as características físicas, cognitivas e psíquicas dos trabalhadores de determinada região;
- não revisão periódica de treinamentos importantes;
- falhas na aplicação de conhecimentos bem estabelecidos.

Condutas de prevenção:

- utilização de instrumentos gerências de qualificação profissional: treinamento, estágios práticos com equipamentos novos, substituição, contratação de pessoal já dotado da qualificação profissional;
- mudança de concepção em relação à tradicional visão da resposta do ser humano como de estímulo-resposta: é necessário estabelecer um sistema um pouco diferente: sinal-interpretação-resposta, e na fase de interpretação devemos distinguir duas categorias de fatores: os culturais (tudo o que o operador aprendeu anteriormente, na vida familiar, na sua formação escolar, nos empregos anteriores, e outros valores que lhe são passados pela cultura de sua região) e os de contexto (inclui os aspectos relacionados a dificuldades sociais, familiares e outras, que podem se refletir em

dificuldades de aprendizado ou em perda da aptidão físico-mental.

e) Falta de informação: caracteriza-se pelo fato de que o executante que cometeu o erro não sabia de uma informação que alguém, naquele instante, sabia. Esse tipo de falha humana pode ser decorrente tanto de erros grosseiros ou sutis.

Alguns exemplos importantes de falhas humanas ocorridas por falta de informação:

- linguagem diferente do corpo diretivo e dos trabalhadores;
- pessoas em férias ou ausentes do trabalho quando a informação é passada;
- avaliação errada de informações confusas;
- a lentidão com que a documentação técnica nas empresas acompanha a realidade da área;
- erros importantes por tradução inadequadas de materiais.

Conduas de prevenção:

- trabalhar para que pelo menos as informações fundamentais sejam passadas, de tal forma a se evitar pelo menos as perdas catastróficas e graves;
- manter o grau de informação em nível através do envolvimento ativo dos operadores, que no final das contas, detém uma parcela significativa de conhecimento sobre o processo.

f) Motivação incorreta: trata-se daquela situação em que o trabalhador tem qualificação profissional, detém a informação necessária, não está vivendo nenhuma situação especial de tensão., e mesmo assim faz a tarefa de forma errada. É o erro humano de mais difícil análise, pois é extremamente difícil adentrar o interior do cérebro de uma pessoa e se perceber por quê uma pessoa detém conhecimento e capacidade faz uma coisa de forma errada. Naturalmente, este tipo de erro é humano, e não é cometido pelo equipamento. O mais impressionante é sua altíssima frequência, a ponto de podemos dizer ser o erro humano em segundo lugar em frequência, só perdendo para o erro falta de informações.

Alguns exemplos importantes de falhas humanas ocorridas por motivação incorreta:

- sabotagem;
- valores diferentes;
- espaço pessoal diante de regras muito rígidas - os trabalhadores costumam formar seu espaço pessoal desconsiderando alguns passos que julgam não fundamentais.
- trabalhadores muito experientes - eles costumam julgar que, na ocorrência de algum evento, saberão se sair bem em tempo de evitar o acidente, o que nem sempre ocorre.
- Orientações conflitantes;
- Indução à ação errada por motivos superiores.

Conduta de prevenção

- incentivos salariais e prêmios de produção;
- incentivos mistos - tanto materiais como sociais.

Conclusão

A falha humana é algo de complexo, multideterminado, que não pode ser reduzida a um simples modelo. Atualmente o erro humano de maior frequência é o erro humano por falta de informação e em segundo o erro humano por motivação incorreta. Portanto a causa básica da falha humana é falha administrativa. Assim devemos estar atentos para sua frequência dentro das organizações e principalmente para as medidas administrativas adequadas para sua prevenção.

Bibliografia

- CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos Novos Tempos. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 2ed.
- COUTO, Hudson. Ergonomia Aplicada ao Trabalho: o manual técnico da máquina humana. Belo Horizonte: Ergo, 1996. 2v.