

06/06/2019

O erro humano e a segurança do trabalho

Ubirajara Mattos

[Engenheiro. Professor titular da
Faculdade de Engenharia da UERJ]

“A arte não reproduz o visível; ela torna visível”. Esse é o pilar do trabalho de Paul Klee, considerado um dos maiores artistas do século XX. Uma amostra do seu trabalho com mais de 120 obras está em exposição no Centro Cultural do Banco do Brasil - CCBB, Rio de Janeiro, até 19/08/19.

Me chamou a atenção sua resposta para uma pergunta que lhe foi feita: “Quais erros são os mais fáceis de se desculpar?”. Sua resposta foi: “*Os erros de impressão*”.

Essa resposta me levou a refletir *por que erramos?*

Li recentemente um livro com exatamente esse título, da escritora e jornalista americana Kathryn Schulz, especialista em questões ambientais, trabalhistas e de direitos humanos, contemplada em 2004 com o *Pew Fellowship* em jornalismo. Ela inicia com uma citação do Dr. Benjamim Franklin de 1784 “Talvez a história dos erros da humanidade, levando-se tudo em consideração, seja mais valiosa e interessante do que a das descobertas.

A verdade é uniforme e estreita... Mas o erro é infinitamente diversificado. Ele não tem realidade, mas é a criação pura e simples da mente que o inventa.”

Essas declarações nos leva a ver o erro sob um novo olhar que não é o que o senso comum o justifica - porque somos maus, estúpidos ou preguiçosos, mas porque nossa mente foi feita para errar. Santo Agostinho, filósofo e teólogo, escreveu “erro, logo existo.” Assim, o erro pode nos ensinar sobre quem somos. A máxima *errar é humano* nos permite pensar que a “falibilidade é como a mortalidade...”.

A indagação sobre o erro remonta à antiguidade, tendo a atenção dos grandes filósofos gregos, Sócrates e Platão, que procuraram unificar e definir o erro, através de uma abordagem epistemológica. Atualmente, um esforço multidisciplinar tem buscado subdividi-lo e classificá-lo.

Esse esforço articula teoria das decisões e ergonomia, relacionando os fatores humanos - estresse, distração, falta de informação, desorganização, treinamento inadequado - contribuindo para ineficiência, riscos e erros.

Esses estudos são desenvolvidos por psicólogos, médicos, economistas, administradores, engenheiros dentre outros.

Suas aplicações visam reduzir perdas financeiras em organizações, minimizando o erro nos processos de fabricação ou então aprimorando procedimentos de segurança em diferentes situações, onde o erro poderá ameaçar a saúde e a vida humana como procedimentos de angioplastias, controle do tráfego aéreo, prevenção de acidentes de trabalho. Pesquisas têm mostrado que o ser humano erra de 3 a 6 vezes por hora.

Os erros podem apresentar diferentes níveis de severidade,

desde “onde perdi a chave”, ou “esqueci o celular outra vez” até “dirigindo um veículo avançar um sinal vermelho”. Para a Dra. Karoline Frankenfeld, engenheira de segurança especialista em sistemas resilientes e erro humano, o “ser humano é um Três Sigma”. Essa qualificação se baseia no programa *Seis Sigma* - uma ferramenta de qualidade que mostra a eficiência dos processos produtivos, de acordo com o número de não conformidades geradas por ele.

Um processo Seis Sigma gera 3,14 erros a cada 1 milhão de oportunidades. Ele é extremamente eficaz. Porém não pode ser considerado eficaz para qualquer situação. Para o serviço de transporte aéreo, por exemplo, não podemos admitir ter 3,14 problemas a cada 1 milhão de voos feitos. Sabendo que em 2017 ocorreu no mundo cerca de 100 mil voos por dia, neste caso, Seis Sigma significaria que a cada 10 dias poderiam ocorrer 3,14 desastres aéreos.

Quando a Dra. Frankenfeld estabelece a correspondência do ser humano com Três Sigma, na verdade, considera a probabilidade de geração de erro do ser humano.

Para Três Sigma a chance de acerto a cada decisão tomada é de 99%. Em um procedimento com 100 passos, por exemplo, a chance de acerto de um trabalhador ao executá-lo é de 37%. Se o erro humano é inevitável como garantir um sistema seguro? A resposta é: *resiliência*. Sistemas com alta confiabilidade aceitam a inevitabilidade dos erros.

Isso quer dizer que existem defesas nesses sistemas para que os erros não causem um impacto severo. No ambiente de trabalho os erros são eventos não intencionais causadores dos eventos não desejados.

Errar nunca será uma escolha. Assim o erro pode ser entendido como um desvio não intencional de um comportamento esperado. Importante compreender que a ocorrência de um erro não necessariamente gera um acidente. Um evento inesperado e um resultado não desejado são condições que precisam existir para a ocorrência de um acidente. Um evento inesperado sem resultado não desejado não é, portanto, um acidente.

A concepção moderna de sistemas de segurança nas organizações leva em conta a possibilidade do erro humano, entendendo que essa não é a causa do acidente e, portanto, o que as análises devem investigar são as *armadilhas* existentes, condições que levam ao erro, cuja origem são as falhas de concepção e de gestão que deverão ser eliminadas, pois essa concepção e gestão são desenvolvidas por pessoas 3 sigma. Assim *errar não é somente humano, mas sim esperado*. Os mais bem sucedidos líderes sabem disso e se preparam para isso. O erro irá acontecer, e precisamos estar preparados para ele. Preparar os sistemas para absorver esses erros é o que irá garantir a continuidade das operações. A segurança então passa a não ser mais definida como a ausência de erros em um processo, mas sim, como a presença de defesas que irão absorvê-los. ■■■

OBS. Os textos expressam a opinião de seus autores, não necessariamente coincidente com a dos coordenadores do Blog e dos participantes do Fórum Intersindical. A cada reunião ordinária, os textos da coluna Opinião do mês são debatidos, suscitando divergências e provocando reflexões, na perspectiva de uma arena democrática, criativa e coletiva de encontros de ideias em prol da saúde dos trabalhadores.