

Erro humano e a busca pela perfeição

Autor: Robson Gouveia

Dezembro de 2010

Todos nós sabemos que a filosofia lean possui cinco princípios básicos: valor, fluxo de valor, fluxo contínuo, sistema puxado e a busca contínua pela perfeição. O último princípio aqui citado nos faz refletir sobre como lidamos com os erros e quais aprendizados que absorvemos quando esses acontecem.

O erro humano é mais comum do que possamos imaginar ou se deparar em nossas organizações. As conseqüências destes erros podem ser milhares de prejuízos financeiros, problemas para clientes, acidentes de trabalho ou ainda, na pior das circunstâncias, a perda irreparável e incalculável de uma vida humana. Erros são diferentes de violações. Uma violação ocorre quando um indivíduo tem uma ação ou falta de ação intencional que não foi desejada por um conjunto de regras ou um observador externo. Erros podem estar baseados na capacidade individual, regras ou conhecimento. Buscar a perfeição é de alguma forma, banir os erros que cometemos diariamente em nossas organizações, criando processos geradores de puro valor, conforme definido pelo cliente, sem qualquer tipo de desperdício ou condição insegura. O que me fascina na filosofia lean, é que ela nos faz pensar de forma sistêmica e nos desafia na busca pela perfeição.

A história abaixo pertence ao livro “No Enalço das Lideres” do autor Steven J. Spear (Edit. Bookman – 2010), ela se confunde com o noticiário atual, veremos como os erros podem interferir em nossas rotinas e como as conseqüências podem ser devastadoras.

A Sra. Grant, uma mulher de 68 anos, estava se recuperando de uma cirurgia cardíaca eletiva bem-sucedida. Às 8h, a enfermeira que trabalhava durante o dia e que estava começando o turno, descobriu que a Sra. Grant sofrera uma parada cardiorrespiratória. A emergência foi acionada; uma amostra de sangue foi coletada e levada imediatamente ao laboratório. Rapidamente a Sra. Grant foi encaminhada para a radiologia para um exame. Havia alguma massa não identificada, um coágulo, um sangramento ou outra causa neurológica? Todos esses testes foram negativos. A Sra. Grant foi levada de volta para a CTI em uma cadeira de rodas. A equipe de emergência recebeu os resultados dos exames de sangue: um nível glicêmico imperceptivelmente

baixo. A Sra. Grant praticamente não tinha açúcar no sangue. Seu cérebro estava falhando como um motor com o tanque de combustível vazio. Fracassaram as rápidas tentativas de intervenção intravenosa. A situação da Sra. Grant piorou e ela entrou em coma. Semanas mais tarde, sua família retirou os aparelhos que a mantinham viva. O que aconteceu?

Para identificar a responsabilidade, o hospital imediatamente começou uma investigação, com entrevistas, análises e uma reconstituição dos acontecimentos. Começaram conversando com a enfermeira do dia. O que ela sabia? Nada, como se constatou. Recém iniciava seu turno; sua primeira interação com a Sra. Grant acontecera quando ela observou as convulsões e alertou a equipe de emergência. O enfermeiro da noite tinha mais informações, mas nada que, a princípio, parecesse trazer algum esclarecimento. Aparentemente, ele estava no centro de enfermagem quando um alarme soou às 6h45min. O monitor informava que um cateter, ligado a veia da Sra. Grant para administração de medicamentos, estava com uma possível oclusão, um coágulo de sangue potencialmente perigoso. Compreendendo a gravidade da situação, ele correu para o quarto da Sra. Grant, encheu uma seringa com uma dose do anticoagulante heparina e o injetou na veia. Em seguida verificou que a Sra. Grant estava descansando tranquilamente e voltou a atender seus outros pacientes. Somente quando o alarme de parada cardíaca disparou, cerca de uma hora e meia depois, é que ele voltou a vê-la.

A investigação não estava chegando a lugar algum até que alguém que estava inventariando o quarto da Sra. Grant perguntou onde estava o frasco vazio de heparina. Ele deveria estar no recipiente de resíduos, a caixa onde são descartados os frascos usados, agulhas e outros materiais perigosos, mas não estava. A enfermagem é um trabalho agitado, com o constante surgimento de tarefas de curta duração e cuidados com um paciente, inextricavelmente interligadas com os cuidados com os outros. O frasco poderia ter perdido na confusão do trabalho. Os investigadores imediatamente começaram a procurá-lo em outro lugar. Ele estava em uma bancada ou um armário? Alguém o havia levado para o quarto de outro paciente? Não conseguiram encontrá-lo. Então, o membro da equipe que estava fazendo o inventário fez uma pergunta fatídica:

porque havia um frasco de insulina na lixeira? Ninguém sabia responder, muito menos o enfermeiro da noite. Não havia nenhuma instrução para dar insulina a Sra. Grant. O Frasco não parecia ter sido trazido do quarto de outro paciente. Só havia uma explicação e as implicações eram terríveis.

No caso da Sra. Grant houve a troca do medicamento heparina pela insulina, os frascos eram semelhantes, tinham letras minúsculas e estavam armazenados em um mesmo local. Na pressa para atender o alarme e salvar uma vida, o enfermeiro se equivocou.

Uma triste e fatal coincidência.

O noticiário da última semana divulgou o que veio a ser uma triste e fatal coincidência, a polícia de São Paulo indiciou uma auxiliar de enfermagem que injetou vaselina na veia de uma menina de 12 anos em vez de soro. A acusada prestou depoimento e admitiu que trocou os medicamentos, mas disse que foi induzida ao erro por causa das embalagens iguais dos produtos. A auxiliar também disse que o armário onde o soro fica guardado não deveria ter vaselina líquida. A acusada vai responder por homicídio culposo, porque não teve a intenção de provocar a morte da menina. A unidade hospitalar de São Paulo onde ocorreu o triste fato anunciou que, a partir do ocorrido, usará cores para diferenciar os rótulos e as etiquetas de medicamentos manipulados na farmácia.

Em ambos os casos, independente do julgamento dos culpados ou ações envolvidas, estava presente o erro humano envolvendo o inestimável valor da vida. Estes acontecimentos são mais comuns do que podemos imaginar. Em nossas organizações ocorrem mais de uma vez durante um turno de trabalho podendo ou não trazer conseqüências graves.

A procura de soluções lean em ambientes hospitalares se justifica exatamente por se tratarem de organizações como as nossas, com estruturas administrativas e operacionais, fluxos, conexões, atividades e por serem formadas de seres humanos passíveis a erros. Não se deixe levar pelo pensamento de que com a implantação do lean você não irá errar mais, posso antecipar que estaria redondamente enganado, a diferença está no modelo mental que fará a tratativa destes erros, identificando as possíveis causas, solucionando problemas, padronizando rotinas e multiplicando conhecimentos.

Em 2010 geramos defeitos, custos e aborrecimentos em nossos clientes muitas vezes por conta de erros humanos. Também pessoas em nossas empresas se envolveram em eventos que as lesionaram de alguma forma, com menor ou maior gravidade. Isso deve incomodar a todos.

Como evitar que as pessoas cometam erros?

Esta não é uma pergunta fácil de responder, principalmente por acreditar que o erro humano tem diversas motivações. O erro humano nem sempre tem suas origens no indivíduo, muitas vezes são “acidentes organizacionais”, possivelmente, o que ocorreu nos casos da Sra. Grant e da Jovem Paulistana. A expressão acidente organizacional foi usada por James Reason (*Managing the risks of organizational accidents. Aldershot: Ashgate, 1997*) em contraposição à idéia de acidente individual. Segundo ele, todos os acontecimentos relativos ao acidente, ou seja, suas causas e conseqüências podem ser consideradas como circunscritos ao indivíduo que realiza a atividade e que sofre o acidente e a lesão. Acidentes organizacionais são eventos comparativamente raros, mas freqüentemente catastróficos, que ocorrem mesmo dentro de uma tecnologia moderna complexa tais como plantas nucleares, aviação comercial, indústria petroquímica, plantas de processos químicos, transporte ferroviário e marítimo.

A certeza que tenho é de que o lean e sua fantástica caixa de ferramentas nos ajudam a minimizar e eliminar de nossas rotinas os erros e os riscos operacionais. O trabalho padronizado, a gestão visual, os 5S, o Jidoka, são exemplos de ferramentas que podem trazer soluções fantásticas. Quanto maior for o nível de padronização dos seus processos aliada a uma gestão participativa e preocupada em melhorar sempre, menor será a incidência de erros. Também é verdade que mesmo com todas essas iniciativas, nenhuma organização terá obtido a perfeição. Tenho verdadeiro apreço pelo artigo “*Toyota the Bad Guy*”, escrito pelo atual *CEO* do *Lean Enterprise Institute* - John Shook. Ele faz a seguinte abordagem quando questionado sobre os problemas de *recalls* enfrentados pela Toyota em 2010:

“Vamos recordar o porquê que buscamos aprender com a Toyota em primeiro lugar. Nós não estudamos e buscamos nos adaptar ao modelo da Toyota porque a empresa era perfeita. A Toyota nunca foi uma zona livre de desperdícios. De fato, eu nunca pensei que os líderes que construíram a Toyota foram tocados por um gênio

superior aos outros famosos líderes influentes. Nós olhamos para Toyota porque, por razões de grandiosas coincidências históricas, a Toyota veio incorporar muitos dos ideais que desejamos em organizações humanas. Se a fonte de inspiração de alguém é Henry Ford, W. Edwards Deming, Alfred Sloan, the programa Training Within Industry (TWI), Seis Sigma, Frederick Taylor, Frank & Lilian Gilbreth, Elton Mayo, Mary Parker Follett, Henri Fayol, Max Weber, Peter Drucker, Shigeo Shingo, John Dewey, Douglas McGregor, Eli Goldratt, Michael Hammer, Peter Senge, Jim Collins, Tom Peters, Russell Ackoff, Edgar Schein, or Henry Mintzberg (Uau! Será que me lembrei de todos?), as idéias e ideais representados por esses indivíduos e suas iniciativas encontraram suas melhores realizações na Toyota. Pelo menos por um período de tempo. Será que esse período de tempo vai durar para sempre? Será que ele já acabou? Como ainda é muito cedo para responder a essas perguntas, é mais importante reconhecer a extensão pela qual a Toyota tem servido como o laboratório organizacional de negócios da mais larga escala que já vimos”.

Quando almejamos a perfeição, somos capazes de criar nossas próprias soluções. Basear-se em teorias e práticas são apenas fatores que irão facilitar. O trabalho para minimizar os erros humanos tem forte apego a execução, muitos de nós sabemos o que precisa ser feito e temos nossas próprias inspirações. Situações com probabilidade de erro são, em sua maioria, previsíveis e passíveis de serem evitadas. Você não deve estar fazendo um plano para o ano de 2011 contando que os mesmos erros cometidos em 2010 (ou antes) irão se repetir e persistir. Reafirmo que diferentes organizações, dos mais diversificados setores da economia, também cometem erros. O que difere uma das outras é a tratativa que é dada a cada um deles.

Espero que este texto lhe traga alguma inquietação e que ele possa ajudá-lo no desejo de que sua organização viva além do seu próprio tempo. Trabalhar para evitar o erro humano é uma busca incessante e complexa, como quase tudo que leva a proximidade da perfeição. Calma! Não está tudo errado. Você também teve em 2010 muitas conquistas e certamente erros do passado lhe trouxeram aprendizados com imensos resultados.

Por fim, insisto em dizer que este ou outros temas não devem ser vistos como verdades absolutas. Você realmente não precisa de uma teoria ou um prognóstico hipotético para se convencer de que pode fazer algo melhor. Algo excelente. Livre de erros. Avance rumo a Excelência

Operacional! Ter um ambiente livre de desperdícios e de erros do passado deve ser para cada um de nós um convite irrefutável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DENNIS, PASCAL. **Produção Lean Simplificada**. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 192p.

LIKER, J. K.; HOSEUS, M. A **Cultura Toyota** . 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 576p.

REASON, J. **Managing the risks of organizational accidents**. Aldershot: Ashgate, 1997.

SPEAR, STEVEN J. **No Encalço das Lideres**. Porto Alegre: Bookman, 2010.316p.

<http://www.lean.org/shook/ColumnArchive.cfm?y=2010&m=4> – Acesso em Julho de 2010.



Robson Gouveia

Engenheiro de Produção Mecânica

Técnico em Administração e Comercio Exterior

Coordenador Corporativo de Lean na Alcoa Alumínio (ABS Alcoa Business System) - Divisão de Extrudados.

Corresponsável pelo desenvolvimento do sistema Lean na Alcoa (ABS – Alcoa Business System) desde 1998.

Atual responsável para disseminação do Lean na divisão de Extrudados, nas áreas administrativas e nas quatro plantas localizadas em Tubarão - SC, Sorocaba-SP, Santo André- SP e Itapissuma – PE.

Responsável pela expansão dos conceitos Lean na Cadeia de Valor do alumínio Extrudado, prestando consultoria para fornecedores e clientes da Alcoa.

Escreve mensalmente artigos sobre o Lean para funcionários, parceiros e a comunidade Lean.