

Nesta edição

- ▶ **DISTRAÇÃO FATAL, QUANDO NOS ESQUECEMOS DE LEMBRAR** – Gestão de Processos - Dispositivos a prova de falhas
- ▶ **2013 - ANO INTERNACIONAL DA ESTATÍSTICA**
- ▶ **MAS AFINAL PARA QUE SERVE A ANALÍTICA (ANALYTICS)?**

Voz do Cliente

“ A simulação e os exercícios práticos, aplicação imediata das novas informações. ”

Anderson Oliveira de Sene

Curso de Lean para Processos Transacionais

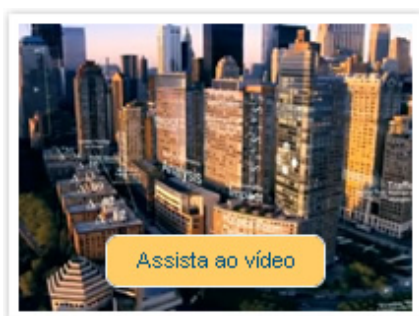
CIELO – São Paulo-SP

“ Instrutor muito preparado, conhecedor das ferramentas. Não se ateuve aos exercícios propostos no módulo, mas também utilizou dados reais dos nossos processos. As revisões ao final de cada módulo foram muito proveitosas. ”

Brenno Passoni

Curso de Green Belts

Monsanto – Camaçari - BA



Why Statistics Is Important to You



> Vídeo: Improving Human Welfare in 2013 International Year of Statistics.



Catálogo de Treinamentos 2013

Treinando a sua equipe para aumentar a competitividade da sua empresa.

Efetuar download

DISTRAÇÃO FATAL, QUANDO NOS ESQUECEMOS DE LEMBRAR – Gestão de Processos - Dispositivos a prova de falhas

"No dia 9 de novembro de 2012, em Volta Redonda no Sul Fluminense, um pai esqueceu sua filha de apenas 10 meses dentro de um veículo o que acabou levando-a ao óbito. No dia 17 de janeiro de 2013, na cidade gaúcha de Santa Rosa no noroeste gaúcho, outro pai, delegado de polícia da cidade, esqueceu sua filha de 11 meses no veículo levando-a ao óbito. Muitas pessoas podem achar que sejam pais descuidados ou irresponsáveis, mas infelizmente, isto faz parte da limitação de nossa memória. Nos EUA, morrem 38 crianças por ano nesta mesma situação."

Em uma pesquisa recentemente divulgada¹, um cientista da NASA, o Dr. R. Key Dismukes, e seus colegas identificaram vários tipos de situações que podem levar a falhas de memória prospectiva. Eles descobriram que as interrupções e perturbações nos processos habituais, que são bastante irritantes no dia a dia, podem ser fatais em alguns ambientes profissionais e domésticos. Na verdade, várias catástrofes aéreas ocorreram porque os pilotos foram interrompidos durante a execução de tarefas críticas de verificação antes da decolagem. Exatamente o que ocorreu com o voo 255 da Northwest Airlines em 1987, que matou 156 pessoas, pois o piloto foi interrompido quando estava no meio do check-list de decolagem, quando retornou, pulou a verificação da extensão dos flaps e slats, levantando voo com os mesmos recolhidos, caindo após o final da pista e matando todos os passageiros e tripulantes.

A multitarefa é uma forma de atuação bastante frequente e desejada atualmente e nós parecemos muito bem adaptados, fazendo malabarismos em várias tarefas simultaneamente, mas esta é uma das principais causas de falhas de memória prospectiva. A referida pesquisa mostra que, quando surge um problema com qualquer tarefa que estamos focados no momento, nos tornamos vulneráveis na captura cognitiva, esquecendo de mudar a nossa atenção para as outras tarefas simultâneas.

Para se defenderem contra possíveis falhas de memória, e suas consequências potencialmente desastrosas, profissionais das áreas de aviação e da medicina utilizam ferramentas específicas para auxiliar a memória, incluindo os checklists. A pesquisa também revela que as intenções de implementação, identificando quando e onde uma ação específica será realizada, podem ajudar a proteger contra essas falhas na vida cotidiana. Dismukes aponta que ter este tipo de plano concreto pode melhorar o desempenho da memória prospectiva em até 2-4 vezes em tarefas tais como exercício, adesão à medicação, auto-exame dos seios e a conclusão da lição de casa.

Para o pesquisador Dr. David Diamond², professor de fisiologia molecular da University of South Florida: "a memória é uma máquina e não é infalível. Nossa mente consciente prioriza as coisas pela importância, mas em um nível celular, a nossa memória não. Se você é capaz de esquecer o seu celular, você é potencialmente capaz de esquecer o seu filho."

Segundo o Dr. Diamond "A qualidade do cuidado familiar antes, parece ser irrelevante", disse ele. "Os fatores importantes que aparecem envolvem uma combinação de estresse, emoção, falta de sono e alteração na rotina, onde os gânglios basais estão tentando fazer o que é suposto fazer, e que a mente consciente está muito enfraquecida para resistir. O que acontece é que, os circuitos de memória em um hipocampo vulnerável literalmente são substituídos, como em um programa de computador que é reescrito, assim a memória pode desaparecer totalmente, a menos que o circuito de memória seja reiniciado, como quando a criança chora, ou a esposa menciona a criança no banco de trás".

Junto com os check-lists, Dismukes e outros têm destacado várias medidas que podem ajudar a lembrar de realizar as ações devidas:

- 1) Use auxiliares de memória externas, como a função de alerta das agendas de celulares.
- 2) Evite realizar multitarefas quando uma delas for crítica.
- 3) Realize tarefas cruciais agora, em vez de deixá-las para mais tarde.
- 4) Crie lembretes que se destaquem e coloque-os em um lugar difícil de perder.
- 5) Vincule a tarefa alvo com um hábito que você já estabeleceu.

Para o caso específico de levar uma criança pequena no carro, é recomendável utilizar as estratégias apresentadas no quadro a seguir, que estão muito alinhadas ao que o Dr. Dismuke propõe e também ao "reset" da memória referido pelo Dr. Diamond. Na realidade, estamos aplicando no ambiente

doméstico, os conceitos de dispositivos a prova de falhas, Poka Yoke, amplamente utilizados na indústria.

- 1) Coloque artigos pessoais como bolsas, celulares e pastas no banco de trás para garantir que você olhe em volta antes de sair do carro.
- 2) Coloque a cadeirinha da criança atrás do banco do passageiro da frente, numa posição onde sua visão possa alcançá-la pelo espelho retrovisor.
- 3) Mantenha um lembrete, como um bicho de pelúcia, no lugar do seu filho quando ele não estiver na cadeirinha. Coloque o objeto no banco da frente ou junto ao espelho retrovisor quando o bebê estiver a bordo como um sinal de alerta.
- 4) Inicie uma rotina de abrir a porta traseira, para verificar o banco de trás, antes de se afastar do carro.

Os dispositivos a prova de falhas tem contribuído há décadas para reduzir as falhas na indústria, e podem salvar vidas em ambientes hospitalares, domésticos ou em outras situações onde uma distração pode ser fatal.

1-Prospective Memory in Workplace and Everyday Situations. Current Directions in Psychological Science August 2012 21: 215-220

2-Fatal Distraction: Forgetting a Child in the Backseat of a Car Is a Horrifying Mistake. Weingarten, Gene, Washington Post, Sunday, March 8, 2009

2013 - ANO INTERNACIONAL DA ESTATÍSTICA

"1.400 organizações, 111 países participam da campanha global de sensibilização."

A Siqueira Campos Associados e mais 1.400 organizações em 111 países estão somando as energias para promover 2013 como o Ano Internacional da Estatística (Statistics2013), uma iniciativa mundial que irá destacar as contribuições da ciência estatística para encontrar soluções aos desafios globais.

Os objetivos da campanha de sensibilização são:

- Aumentar a compreensão pública do poder e impacto da estatística sobre todos os aspectos da sociedade.
- Salientar a estatística como uma profissão, especialmente para os estudantes de ensino médio.

Participantes da Statistics2013 incluem sociedades profissionais nacionais e internacionais, universidades, escolas, empresas, agências governamentais e institutos de pesquisa. Estes grupos irão ajudar milhões de pessoas a entender o valor da ciência estatística por meio de seminários, workshops e sensibilização para os alunos e para os meios de comunicação.

Estatística - ciência da aprendizagem a partir de dados e da medição, controlando e comunicando a incerteza é muito mais do que números nas páginas esportivas. "A ciência estatística tem efeitos poderosos e de longo alcance sobre todos nós, mas a maioria das pessoas não sabe como ela melhora suas vidas", diz o estatístico Marco Siqueira Campos, Diretor da Siqueira Campos Associados.

"Para a maioria das pessoas, a estatística é uma ciência invisível," continua Marco Siqueira Campos. "Com esta campanha de conscientização de um ano, no mundo inteiro, nós iremos remover o véu que encobre a estatística da consciência pública."

Exemplos do impacto da estatística na nossa sociedade:

Exemplos do impacto da estatística abundam em nossa sociedade. Por exemplo, a estatística auxilia a: prever o tempo e outras catástrofes naturais, prover mecanismos de busca na Internet e campanhas de marketing, descobrir e desenvolver novas drogas e fazer o mundo mais seguro e sustentável. Ao longo dos últimos dois séculos, a estatística foi indispensável para confirmar muitos dos maiores avanços e descobertas científicas da humanidade, como a partícula Boson-Higgs e a Revolução Verde Agrícola.

Hoje, a estatística melhora a qualidade da vida nos principais continentes do mundo:

- África – A análise estatística está invertendo o ciclo de pobreza, melhorando a alfabetização.
- Ásia- A Infra-estrutura de transporte está sendo melhorada com base em modelos estatísticos de fluxo de pessoas.
- Austrália- A estatística foi fundamental na detecção de doping durante os 27º Jogos Olímpicos em 2000.
- Europa – As ciências estatísticas são uma ferramenta fundamental no planejamento de sistemas de reciclagem eficientes.
- América do Norte – a estatística está sintetizando evidências que melhoram os tratamentos para doenças cardíacas.

No Brasil, a estatística está auxiliando em todos os setores da sociedade:

- Agricultura - Métodos estatísticos estão ajudando a alimentar o mundo pela identificação de novas variedades de culturas em experimentos de melhoramento.
- Indústria – O uso da estatística está ajudando a reduzir os defeitos e o custo na indústria automotiva.
- A estatística está auxiliando a indústria farmacêutica a manter a qualidade de seus produtos, garantindo a segurança para os pacientes.
- Saúde – A estatística tem auxiliado os profissionais da saúde em relação a efetividade de tratamentos e novos fármacos.
- Serviços – A estatística tem auxiliado na compreensão dos fatores que levam a satisfação e insatisfação dos clientes.
- Finanças – As operadoras de cartão de crédito utilizam métodos estatísticos para a detecção de fraudes.

"A nossa sociedade está cada vez mais rica em dados e mais dado-dependente. A análise estatística extrai informações a partir desses dados volumosos, formando a base para a tomada de decisões, em todos os tipos de organizações", explica Marco Siqueira Campos. "Sem estatística, a vida seria muito diferente".

Características centrais da campanha de sensibilização da Statistics 2013 estão no website —www.statistics2013.org — e um vídeo informativo de dois minutos e meio—Why Statistics Is Important to You— explica como a estatística melhora a vida de 7 bilhões de pessoas. O website inclui o seguinte:

- O que é estatística? —Uma explicação em linguagem para leigos.
- Stats2013naEscola—Jogos estatísticos para estudantes.
- Estatística como carreira—Informações sobre o trabalho e a carreira dos estatísticos.
- Recursos para os professores—Recursos para escolas primárias e secundárias, flyers e pôsters para download.

A Siqueira Campos Associados estará promovendo neste ano palestras e workshops sobre a aplicação da estatística e já convida o público a participar.

As organizações patrocinadoras do Statistics2013 são American Statistical Association, Institute of Mathematical Statistics, International Biometric Society, International Statistical Institute (e Bernoulli Society) e Royal Statistical Society.

MAS AFINAL PARA QUE SERVE A ANALÍTICA (ANALYTICS)?

“Analítica é o uso extensivo de dados, análise estatística e quantitativa, exploratória, modelos preditivos e gerenciamento baseado em fatos para direcionar decisões e ações.”

Thomas Davenport

Com toda a digitalização na sociedade, ficou disponível uma grande quantidade de dados armazenados eletronicamente, mas, infelizmente, estes dados acabam se tornando grandes “cemitérios” de dados.

Existem muitas informações úteis, mas invisíveis nestas grandes bases de dados. Na realidade, temos muitas pepitas de ouro que necessitam ser extraídas, transformando os dados em informações úteis, que levarão ao conhecimento.

As ferramentas analíticas realizam análises nas bases de dados e descobrem padrões úteis, são muito mais que simples relatórios estatísticos, pois podem auxiliar em previsões.

Atualmente, a maior parte das análises de dados é feita por meio de relatórios gerenciais com o que denominamos de BI, Bussines Intelligence, que é uma ferramenta de suma importância, mas não suficiente. Os relatórios gerenciais nos informam o que aconteceu, qual a frequência. A utilização de ferramentas estatísticas e computacionais, que denominamos de analítica, nos permite ir além, saber como e por que aconteceu, quando aconteceu e, principalmente, quando acontecerá. Por exemplo, trabalhamos em uma análise para um clube social que estava perdendo sócios, com a utilização de técnicas estatísticas, foi possível entender porque os sócios estavam saindo e ainda prever quais sócios saíam com muita precisão, o que se confirmou posteriormente. Isto é inteligência nos negócios. Em outro projeto para um varejista de material de construção, foi possível identificar o peso de diversas variáveis para a escolha da compra na loja, sendo cartão próprio e estacionamento as que tinham o maior impacto.

BI Bussines Intelligence - → O que aconteceu

Analytics → Como e por que aconteceu

Quando aconteceu

Quando poderá acontecer

Organizações de diversos portes, com diversos níveis de maturidade, têm aproveitado o poder da análise de dados.

Existe realmente a complexidade do tema e um determinado nível de investimento para que possamos aproveitar todo o potencial dos dados, porém isto não pode ser barreira para iniciarmos a sua utilização. Por exemplo, no final do ano passado, treinamos uma equipe de especialistas em mobilidade urbana e saúde da Prefeitura de Guaíba-RS em métodos estatísticos e data mining utilizando software livre, com custo zero. Por coincidência, o mesmo software que o Google utiliza em suas análises.

A Siqueira Campos, por seu domínio em estatística aplicada, tem atuado fortemente em treinamento, análise e suporte destas técnicas, tornando o processo mais efetivo. Comece logo a aproveitar as informações que seus dados estão loucos para lhe dizerem. Entre em contato conosco para vermos a melhor solução para o seu caso.

Para saber mais sobre analítica:

Filme o homem que mudou o jogo:



Artigo: The Economist “Big data and the democratisation of decision”



Fale com a gente

A Siqueira Campos agradece seus comentários, sugestões e questionamentos sobre esta edição.

Enviar mensagem

