



Causa & Efeito

DIGITAL

APRIMORAMENTO DE PROCESSOS | QUALIDADE EM SERVIÇOS | DATA ANALYTICS | PESQUISAS DE SATISFAÇÃO

EDITORIAL

JUNTAMOS NOSSA experiência de 26 anos em data analytics e um ambiente computacional revolucionário, alinhamos com o que de melhor tem sido feito pelas universidades americanas de referência na área: New York University, CUNY e Johns Hopkins University para desenvolver um treinamento de Data Analytics para negócios que vai facilitar a adoção nestes métodos nas empresas brasileiras.

Para saber mais sobre este curso, leia o texto abaixo sobre Data Analytics.

QUALIDADE

Validação de processos

A VALIDAÇÃO de processos é uma prática desejada em qualquer processo e obrigatória na indústria farmacêutica. Em processos com alto nível de automação/robotização, a validação também se torna essencial.

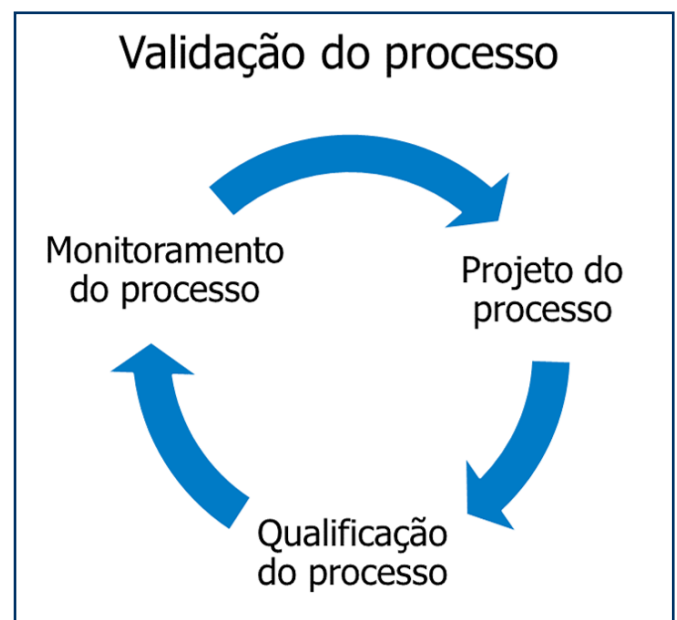
Mas afinal o que é validação? Validar um processo é estabelecer, por **evidência objetiva**, que um processo **produz consistentemente** um produto que atenda a sua **especificação predeterminada**.

- **Evidência objetiva** é a demonstração documentada de fatos e dados, também das análises estatísticas, que tem como objetivo avaliar se o processo está operando de forma adequada.
- **Produz consistentemente** – Significa que foram alcançadas a capacidade e a estabilidade do processo produzindo consistentemente componentes corretos com baixa variação.
- **Especificação predeterminada** são especificações definidas para atender à necessidade e o uso pretendido pelo cliente.

Um programa de validação bem-sucedido depende de informações e conhecimento do desenvolvimento de produtos e processos. Esse conhecimento e compreensão são a base para estabelecer uma abordagem de controle do processo de fabricação que resulta em produtos com as características de qualidade desejadas.

O fluxo de validação pode ser visto na figura ao lado, baseado nas orientações do FDA-EUA.

CONTINUA ▣



QUALIDADE

NA VALIDAÇÃO do processo, as ferramentas estatísticas têm um papel vital, pois garantem a evidência objetiva de que o processo está adequado e pode produzir produtos corretos.

ESTÁGIO DE VALIDAÇÃO	ETAPA	FERRAMENTA TÍPICA
Projeto do processo	Identificar as fontes de variação	Diagrama de causa e efeito / FMEA
Qualificação do processo	Definir o grau de variação	Análise de capacidade e gráfico de controle
	Entender o impacto da variação no processo e, por fim, nas características do produto	Diagrama de correlação e análise de regressão, teste de normalidade, igualdade de variâncias e testes para a detecção de outlier. ANOVA e DOE
Monitoramento do processo	Controlar a variação de maneira proporcional ao risco que ela representa para o processo e para o produto.	Análise de capacidade e gráfico de controle

A VALIDAÇÃO é importante porque os fabricantes de equipamentos, usualmente, definem parâmetros globais e não específicos para determinada aplicação.

Vamos supor que um fabricante de robôs diz que a velocidade de pintura é 150 cm por segundo, esta afirmação é vaga, pois não sabemos se é média, mediana ou limite inferior com 90% de confiança.

Assim a validação é crítica para confirmar as especificações e também conhecer a amplitude desta variação.

A Siqueira Campos atua no treinamento e suporte para a validação de processos e validação analítica, já tendo auxiliado dezenas de indústrias farmacêuticas.


DATA ANALYTICS

O que isto tem a ver com o meu negócio?

HOJE, MUITO se fala sobre Data Analytics e o seu poder transformador é amplamente reconhecido, mas o que se percebe é que ainda é uma incógnita para os níveis gerenciais. Quais benefícios a empresa obterá com esta metodologia? Isto se aplica ao nosso tipo de negócio? Quem executará estas análises?

Para vencer este desafio, é preciso:

- compreender o que a data analytics pode fazer para auxiliar na tomada de decisões de negócios;
- integrar a análise em todos os aspectos da organização, em vez de aplicar em um único aspecto ou lugar, ou por um grupo isolado na empresa.

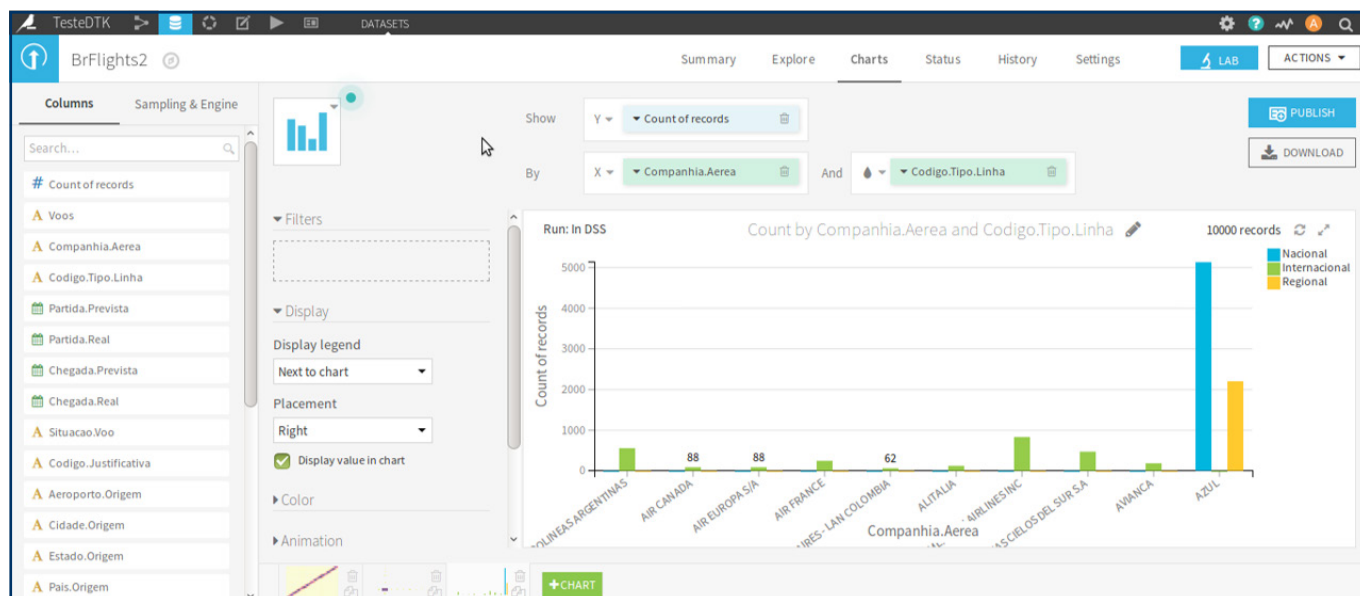
Isto é crítico para que as empresas entrem de forma consciente, não somente para seguir a moda, mas obtendo todos os benefícios de usar adequadamente as informações fornecidas pelo cliente e pelo negócio. O conhecimento é a chave para o sucesso. **CONTINUA** 

DATA ANALYTICS

NO CURSO Data Science para Negócios, será utilizado um ambiente computacional inovador, onde os participantes poderão ter a oportunidade de aplicar modelos com dados em situações reais, facilitando a visualização das oportunidades de aplicação nos negócios.

Faça parte deste time de excelência participando do treinamento que desenvolvemos para os gestores, focado na decisão de negócio.

Auxiliamos as organizações na transformação digital. [Consulte-nos](#) para saber como transformar os dados em decisões de negócio.



GERAÇÃO DE IDEIAS

Brainstorming não funcionou, que tal um anti-brainstorming?

TODOS ESTÃO bastante familiarizados com o poder do brainstorming (tempestade cerebral) na geração de ideias para solução de problemas, mas o que fazer quando o problema é apresentado e por sua complexidade, características ou potencial de polêmica, as ideias não são apresentadas? **CONTINUA**



GERAÇÃO DE IDEIAS

UM RECURSO disponível, é usar a técnica ao contrário. Em vez de questionar o que fazer para resolver o problema, podemos perguntar quais as ideias para piorar a situação. Então, veja se você pode traduzir qualquer uma dessas ideias em seu oposto, isto é, melhorar a situação. Isso muitas vezes ajuda a reduzir a tensão decorrente da reflexão sobre o problema.

É também muito útil quando o brainstorming tradicional não gerou resultados ou quando temos um tema que dificulte a geração de ideias.

Assim, de forma descontraída, as soluções começam a aparecer. A técnica segue as mesmas regras de um brainstorming tradicional, ou seja:

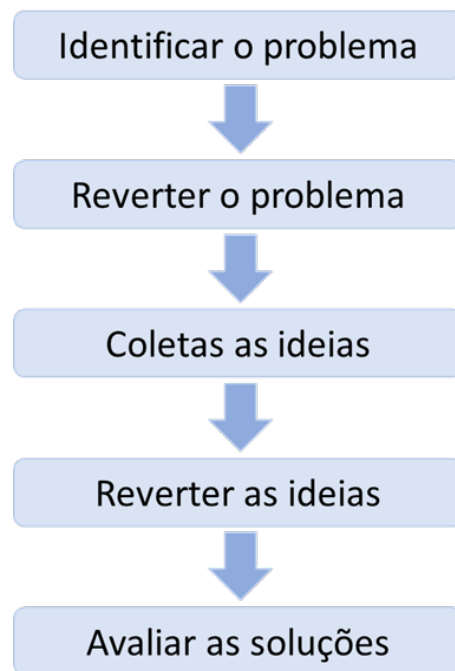
- um líder coordena,
- uma pessoa fala por vez,
- as ideias não devem ser criticadas no momento da colocação.

Por exemplo: o problema são clientes insatisfeitos em um posto de saúde.

Ideia apresentada para piorar o problema: abrir mais tarde, fechar mais cedo, tirar as cadeiras, não permitir uso do banheiro, decoração e iluminação sombria, não ter água disponível.

Ideia para aumentar a satisfação: estender o horário de atendimento, colocar cadeiras, disponibilizar banheiro, aumentar a iluminação, redecorar e água.

Da próxima vez que enfrentar dificuldades em um brainstorming, mude o foco. Você vai se surpreender!



BIG DATA

A revolução dos dados está tornando o método científico obsoleto?

UM FATOR relevante, atualmente, é a maneira como os dados estão mudando o conhecimento.

No mundo da nuvem e do pen-ta bytes, é cada vez mais fácil e barato coletar e processar big data para fazer associações e descobrir padrões e regras. Sabemos que há correlação, mas não causalidade. Entretanto, será relevante saber o nexu de causalidade?

Continue lendo o artigo no [LinkedIn!](#)

