

Liderança da Colaborativa

Como preparar uma Liderança Compassiva que desenvolve pessoas para atingir resultados na Colaborativa



O que é ser uma Liderança Compassiva?

Compaixão é a qualidade de ter intenções e ações positivas e preocupação real pelos outros.

Cria conexões mais fortes entre as pessoas, melhora a colaboração, aumenta os níveis de confiança e aumenta a lealdade. Além disso, estudos constataam que líderes compassivos são percebidos como mais fortes e competentes.

Empatia em ação



Sobre a compaixão

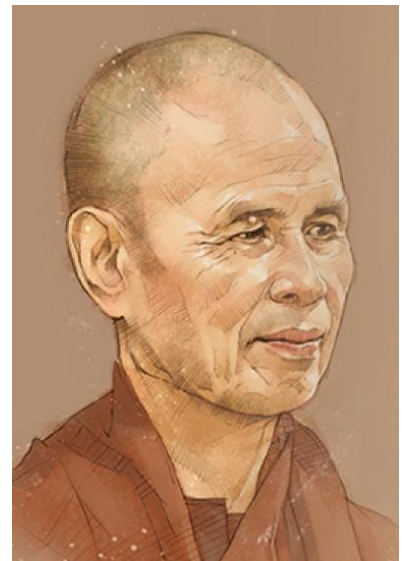
Uma palavra, ação ou pensamento compassivo pode reduzir o sofrimento de outra pessoa e trazer-lhe alegria.

Uma palavra pode dar conforto e confiança, destruir dúvidas, ajudar alguém a evitar um erro, reconciliar um conflito ou abrir a porta para a libertação.

Uma ação pode salvar a vida de uma pessoa ou ajudá-la a aproveitar uma rara oportunidade.

Um pensamento pode fazer o mesmo, porque os pensamentos sempre levam a palavras e ações.

Com compaixão em nosso coração, cada pensamento, palavra e ação pode realizar um milagre.



Thich Nhat Hahn



Na bíblia

Sede bondosos e compassivos uns para com os outros perdoando-vos uns aos outros, assim como Deus vos perdoou em Cristo.

"Sejam da mesma opinião, sejam solidários, amem uns aos outros, sejam compassivos e humildes." Podemos praticar a compaixão na vida cotidiana



Qual o seu papel na organização?

- Diretor do hospital
- Coordenador da UTI
- Coordenador da UTI e Líder do Projeto
- Líder do Projeto mas não coordenador da UTI
- Nenhuma destas alternativas



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Qual o perfil do “Arquiteto do sistema” ?

Quem é considerado o Arquiteto?

Ocupa uma posição mais estável no hospital e está entre o diretor do hospital e a linha de frente

- De preferência o coordenador da UTI
- Habilidade para negociação
- Estar em modo aprendizagem
- Disponibilidade de tempo
- Estar numa posição de liderança na organização



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Ao final das 4 sessões é esperado que a Liderança na Colaborativa esteja capacitada a:

Apoiar a linha de frente para melhorar os processos de cuidado e sustentar melhoria

Criar as condições para avaliar o **padrão aceitável de trabalho**, priorizar iniciativas de melhoria para manter e melhorar o desempenho do sistema

Para atuar como “Arquitetos”: líderes que sejam mentores para a linha de frente, pessoal da qualidade, pacientes e famílias.

<http://www.ihi.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/Sustaining-Improvement.aspx>

<http://www.ihi.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/whole-system-quality.aspx>



Princípios de liderança na Colaborativa

1. Construir um senso de propósito compartilhado
Definir Padrão Aceitável de Trabalho (zero dano), definir o norte da organização (atender as necessidades dos pacientes)
2. Praticar o pensamento sistêmico: alinhar todas áreas, unidades e processos para atender necessidades dos pacientes
3. Engajar em aprendizagem coletiva e dialógica
Gerenciamento Diário, rondas, ir ao GEMBA/faça perguntas abertas/entender variação
4. Praticar o questionamento e a reflexão individual
Segurança psicológica, equidade (estratificação dados raça/cor)



Meus valores e fortalezas. O que desperta minha mobilização pessoal?

Faça o teste em Português

<https://www.viacharacter.org/survey/pro/seedsofdreamsinstitute/account/register> em Português (fortalezas/valores)



***** SEEDS OF DREAMS

INSTITUTE ***** ----- SEJAM

BEM-VINDOS ----



Componentes da equipe Colaborativa Saúde em Nossas Mãos



Participantes (equipe que viajava)

Liderança sênior ou Arquiteto

3-5 participantes linha de frente
de cada hospital

Comissão de Prevenção de
Infecções Hospitalares



Participantes não viaja (equipe estendida)

Pacientes e famílias

Todos os profissionais de saúde
da unidade



Trabalhos preliminares: papel da liderança

Auxiliar no estabelecimento do objetivo, atribuição de recursos (equipe) e alinhamento das metas com as da organização

1. Aprovar declaração do objetivo
Reduzir PAV em 30% de (X para Y) na UTI Pediátrica ate Setembro de 2023
2. Garantir que as equipes tenham tempo disponível
3. Reunir-se com a equipe
4. Comunicar a organização sobre a participação da Colaborativa

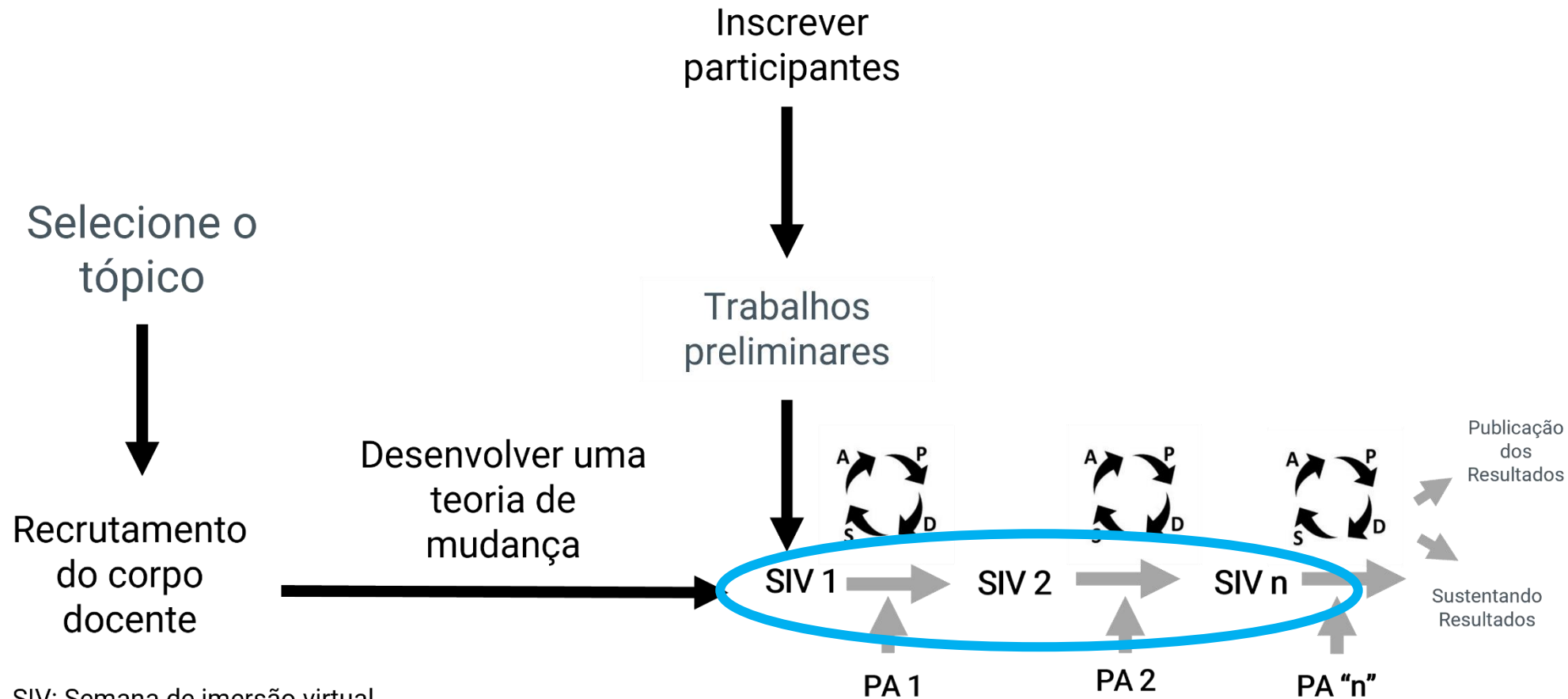


Pulsar do projeto – mês típico

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1 Huddle 10'	2 Huddle 10'	3 Huddle 10'	4 Huddle 10'	5 Huddle 10'
Equipe: TCP, DD, Indicadores, planejar semana		Patrocinador		
8 Huddle 10'	9 Huddle 10'	10 Huddle 10'	11 Huddle 10'	12 Huddle 10'
Equipe: TCP, DD, Indicadores, planejar semana				
15 Huddle 10'	16 Huddle 10'	17 Huddle 10'	18 Huddle 10'	19
Equipe: TCP, DD, Indicadores, planejar semana				
22 Huddle 10'	23 Huddle 10'	24 Huddle 10'	25 Huddle 10'	26 Huddle 10'
Equipe: TCP, DD, Indicadores, planejar semana				
29 Huddle 10'	30 Huddle 10'			
Equipe: TCP, DD, Indicadores, planejar semana				



Colaborativa IHI - Estrutura



SIV: Semana de imersão virtual

PA: Período de Ação

PDSA (plan-do-study-act): ferramenta para testar/implementar mudanças

Período de Ação: Testes de mudança, SAVs, visitas presenciais ou virtuais, relatórios mensais (ReMe), feedbacks, huddles de segurança, rondas com as lideranças e mentoria para cada equipe, PDSAs.



Objetivos das Sessões de Aprendizagem

80% Faculty
20% equipes

50% Faculty
50% equipes

30% Faculty
70% equipes

Sessão de Aprendizagem 1

Obtenha ideias

Obtenha Métodos

Comece

Teste todas
as
mudanças
em pequena
escala

Período de Ação 1

Sessão de Aprendizagem 2

Obtenha mais
Ideias

Aprimore-se nos
métodos

De um grande
“passo”

Teste e
Implemente
todas as
Mudanças

Período de Ação 2

Sessão de Aprendizagem 3

Celebre sucessos

Esteja pronto
para sustentar e
ampliar



Por que o suporte do líder sênior é importante?



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Equipes da Colaborativa:

Papel do Líder Sênior (ao longo da Colaborativa)

Pré-SA1

- Alinhar o objetivo da equipe com os objetivos estratégicos da organização
- Garantir a composição adequada da equipe

Período de ação 1

- Suporte a equipe da Colaborativa
- Plano de disseminação (“preparação”)

Período de ação 2

- Suporte a equipe colaborativa
- Comece a disseminar para locais iniciais

Pós-colaborativa

- Garantir que a equipe colaborativa sustente a melhoria
- Implemente o plano de disseminação



Leitura e atividades preliminares

Leitura preliminar:

The Contradictions That Drive Toyota's Success by Hirotaka Takeuchi, Emi Osono, and Norihiko Shimizu, HBR Jun 2008.

What Cross-Silo Leadership Looks Like, by Tiziana Casciaro, Amy Edmondson and Sujin Jang HBR Jun 2019.

Survey sobre melhoria de processos:

<https://forms.gle/nDEaZApYqddL9Upp6>

Survey sobre segurança psicológica (adaptado de Amy Edmondson):

<https://forms.gle/SZa9ds1zHwddXqko9>



Bibliografia

- [Whole System Quality](#)
- [Sustaining Improvement](#)
- Mananging, Henry Mintzberg, 2009
- [Primal Leadership](#)
- The Shingo Model, Version 14.6 -© Copyright 2021, Utah State University. All rights reserved.
- Modelo de melhoria / Gerald J. Langley...[et al.]; tradução Ademir Petenate. – Campinas, SP :Mercado de Letras, 2011.
- Lean transformation framework. <https://www.lean.org/WhatsLean/TransformationFramework.cfm>
- The New Economics for Industry, Government, Education - 2nd Edition 2nd Edition by [W. Edwards Deming](#) (Author)
- Scoville R, Little K, Rakover J, Luther K, Mate K. *Sustaining Improvement*. IHI White Paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2016. (Available at ihi.org)
- The Five Minds of a Manager (with Jonathan Gosling), *Harvard Business Review* (November 2003) – *on the framework used in our programs for practicing managers: reflective, analytic, worldly, collaborative, action*
- Schein, E H. *Helping: how to offer, give and receive help*. 1st ed. BK Business Books, San Francisco, 2010 reprint.
- Sampath B, Rakover J, Baldoza K, Mate K, Lenoci-Edwards J, Barker P. *Whole System Quality: A Unified Approach to Building Responsive, Resilient Health Care Systems*. IHI White Paper. Boston: Institute for Healthcare Improvement; 2021. (Available at www.ihi.org)
- The Contradictions That Drive Toyota's Success by Hirotaka Takeuchi, Emi Osono, and Norihiko Shimizu, HBR Jun 2008.
- What Cross-Silo Leadership Looks Like, by Tiziana Casciaro, Amy Edmondson and Sujin Jang HBR Jun 2019.
- Survey sobre melhoria de processos: <https://forms.gle/nDEaZApYqddL9Upp6>
- Survey sobre segurança psicológica (adaptado de Amy Edmondson): <https://forms.gle/SZa9ds1zHwddXqko9>



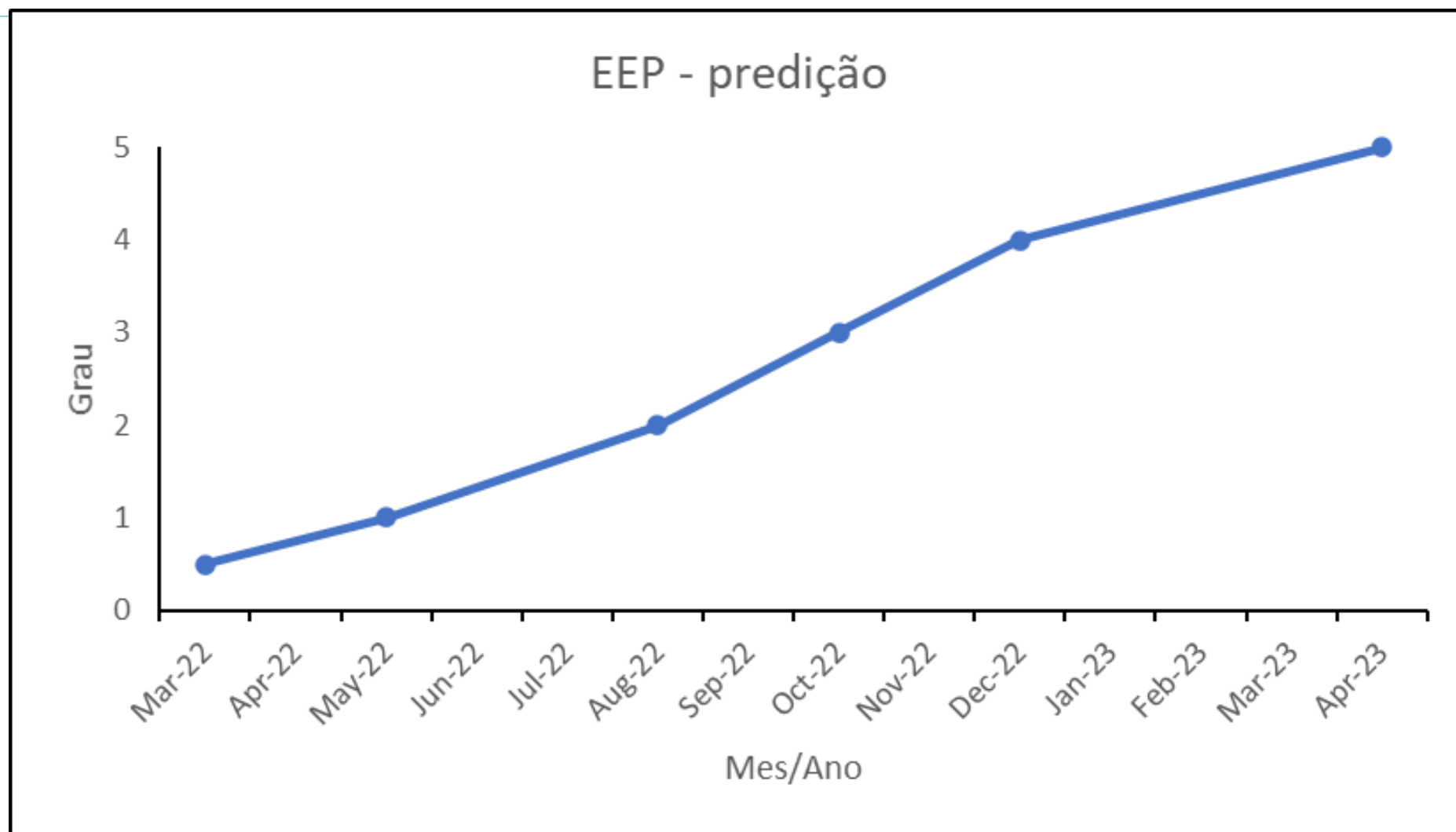
Escala de Evolução do Projeto

Escala de Evolução de Projeto

0.5 - Tarefas preliminares realizadas	Participei da SAP 1, o TCP entregue, MUSIQ, equipe definida e autoavaliação de competências
1.0 - Atividades de projeto iniciaram	Agenda de reuniões estabelecidas para toda a duração do projeto, mudanças foram identificadas (mapeamento de processos, SIPOC, diagrama de afinidade e Ishikawa). Iniciado coleta de dados para criar linha de base. GDs
2.0 - Mudanças testadas	DD versão final e linha de base pronta. PDSAs iniciados e DD V1.0. Estratégia de medição V1.0
3.0 - Melhoria ou tendência nos indicadores de processo	Em pelo menos metade dos indicadores de processo com deslocamento ou tendência
4.0 - Melhoria indicador resultado	Indicador de resultado já tem deslocamento
5.0 - Melhoria sustentável espetacular	Melhoria acima da meta



EEP



Equipes podem não alcançar
resultados e nem aprender numa
Colaborativa?

Fiascos do mundo real – Lider sem Compromisso

- Não parece se importar muito em obter resultados
- Não interage com equipes no listserv
- Não comparece SIVs, SAVs
- Entra em Sessões de Aprendizagem atrasado
- Não monitora e não reúne com a equipe
- Não protege tempo para a equipe testar/implementar mudanças
- Liderança não comunica importância da Colaborativa



Reflexão

Quais os maiores desafios em sua mente?



Instruções:

Acesse

www.menti.com

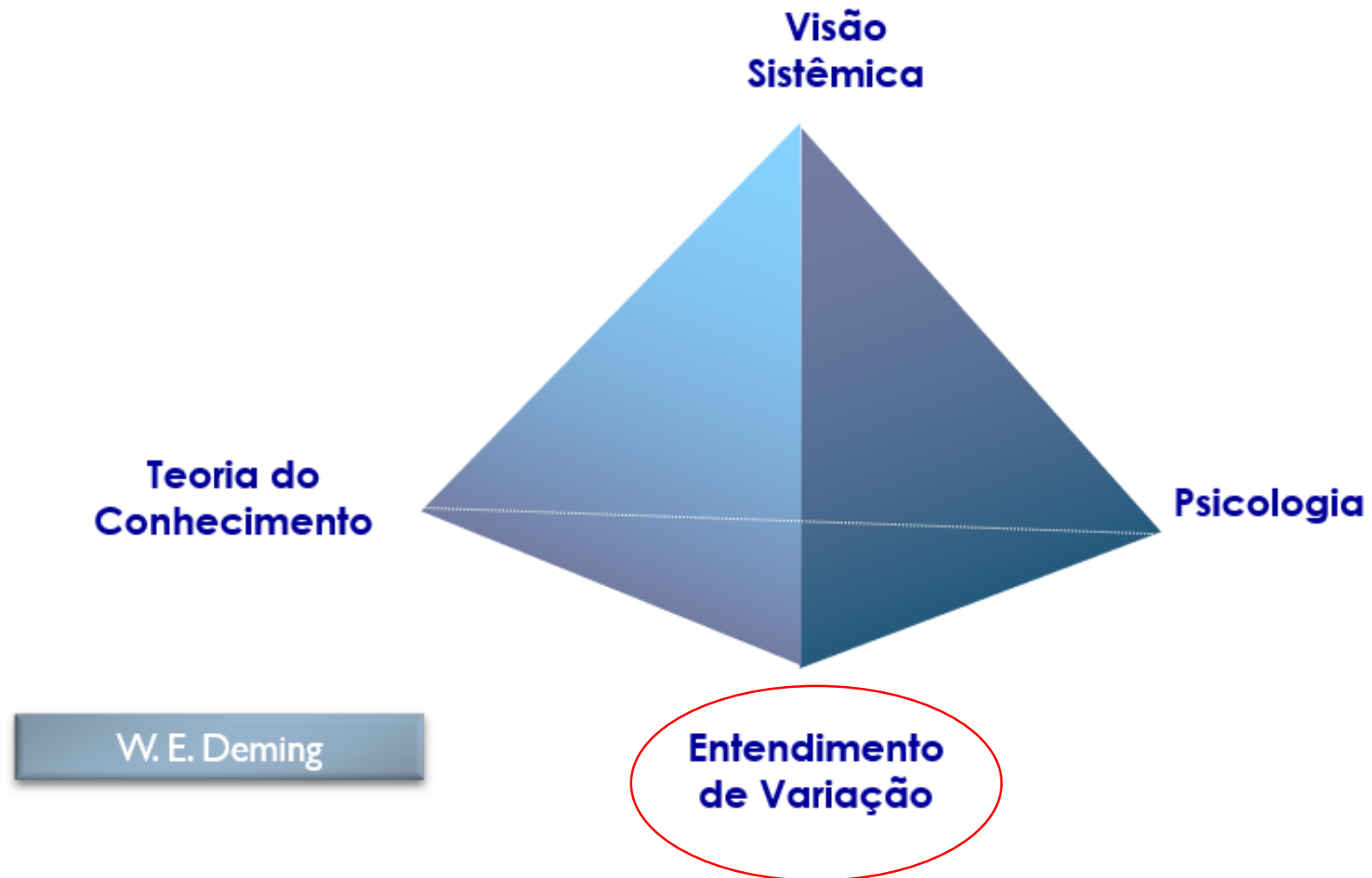
Código: 5871 4021



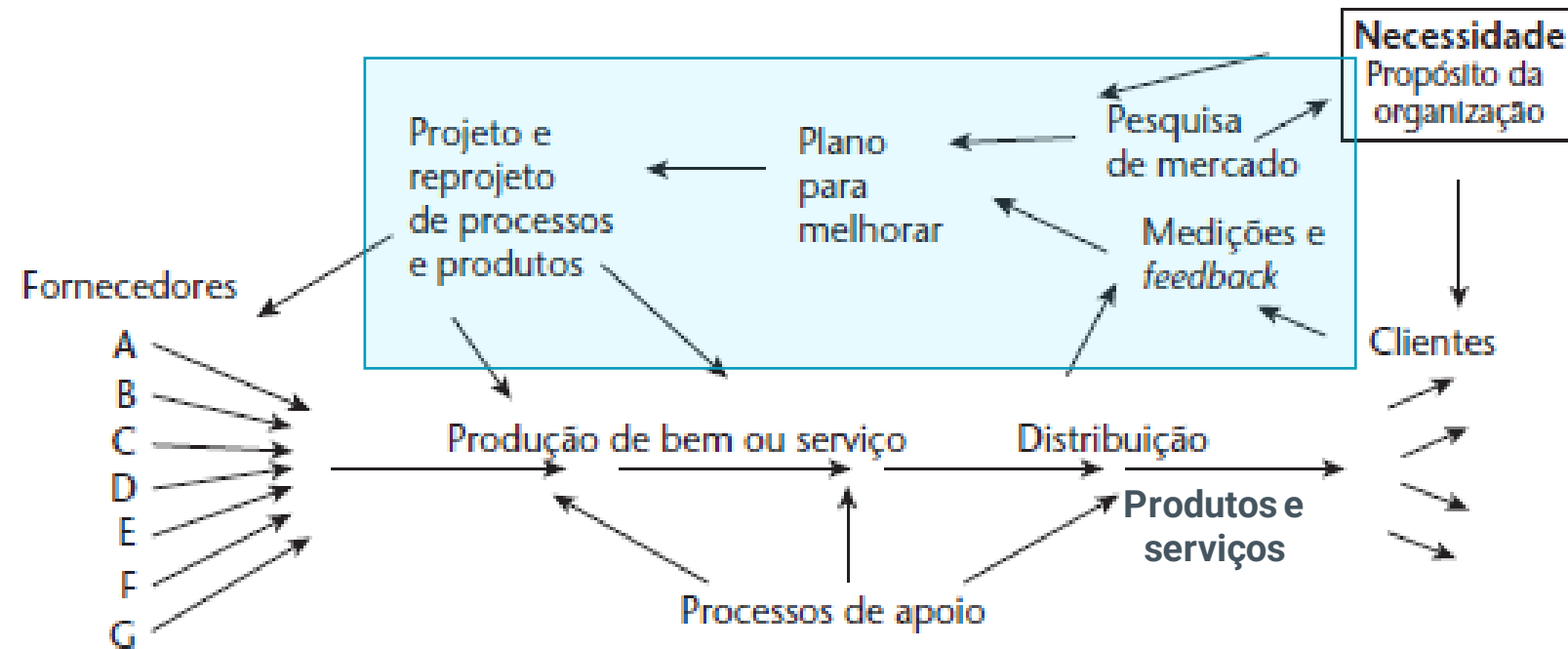


Entendimento de Variação

O sistema de conhecimento profundo

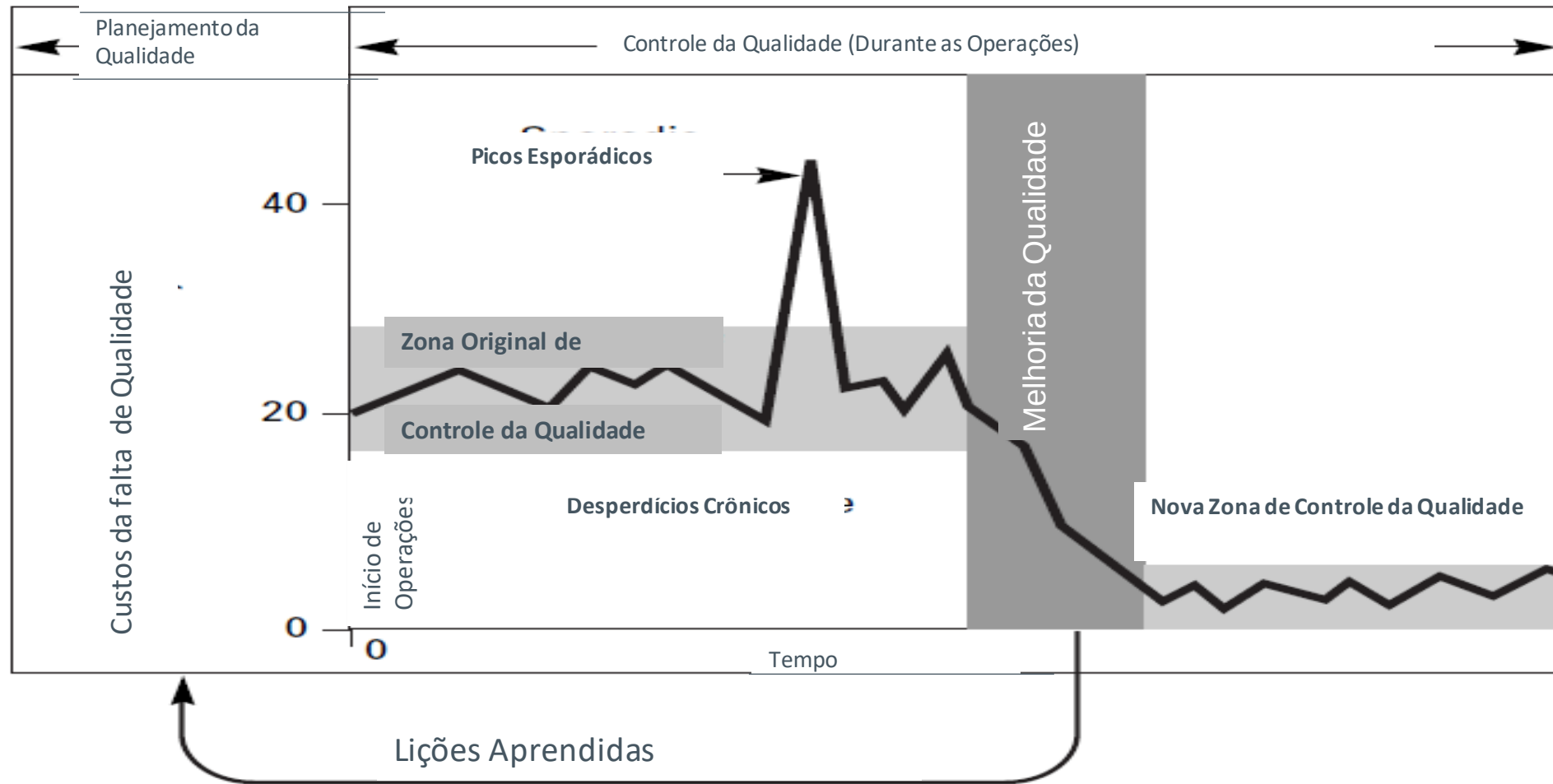


Organização como um Sistema



Para conhecer o comportamento dos processos e dos produtos e serviços em relação ao especificado a organização cria indicadores, coleta e analisa os dados. Esta análise permite responder perguntas: 1) Os indicadores estão estáveis? 2) Atendem as especificações?

Trilogia de Juran



The Juran trilogy diagram. (Juran Institute, Inc., Wilton, CT.)

Trilogia de Juran: os três processos

Processo 1

Planejamento da qualidade:

- Identificar os consumidores.
- Determinar suas necessidades.
- Criar produtos e serviços que satisfaçam essas necessidades.
- Criar processos capazes produzir.
- Transferir a liderança desses processos para o nível operacional.

Processo 2

Controle da qualidade:

- Avaliar o nível de desempenho atual.
- Compará-lo com os objetivos fixados.
- Tomar medidas para reduzir a diferença entre o desempenho atual e o previsto

Processo 3

Melhoria da qualidade

- Realizar projetos de melhoria para atingir níveis sem precedentes de desempenho



Estrutura da Colaborativa

Modelo Colaborativa BTS (*Breakthrough Series*)

Trabalhos Preliminares

Desenvolvimento da
Estratégia de Mudanças
("Diagrama Direcionador")

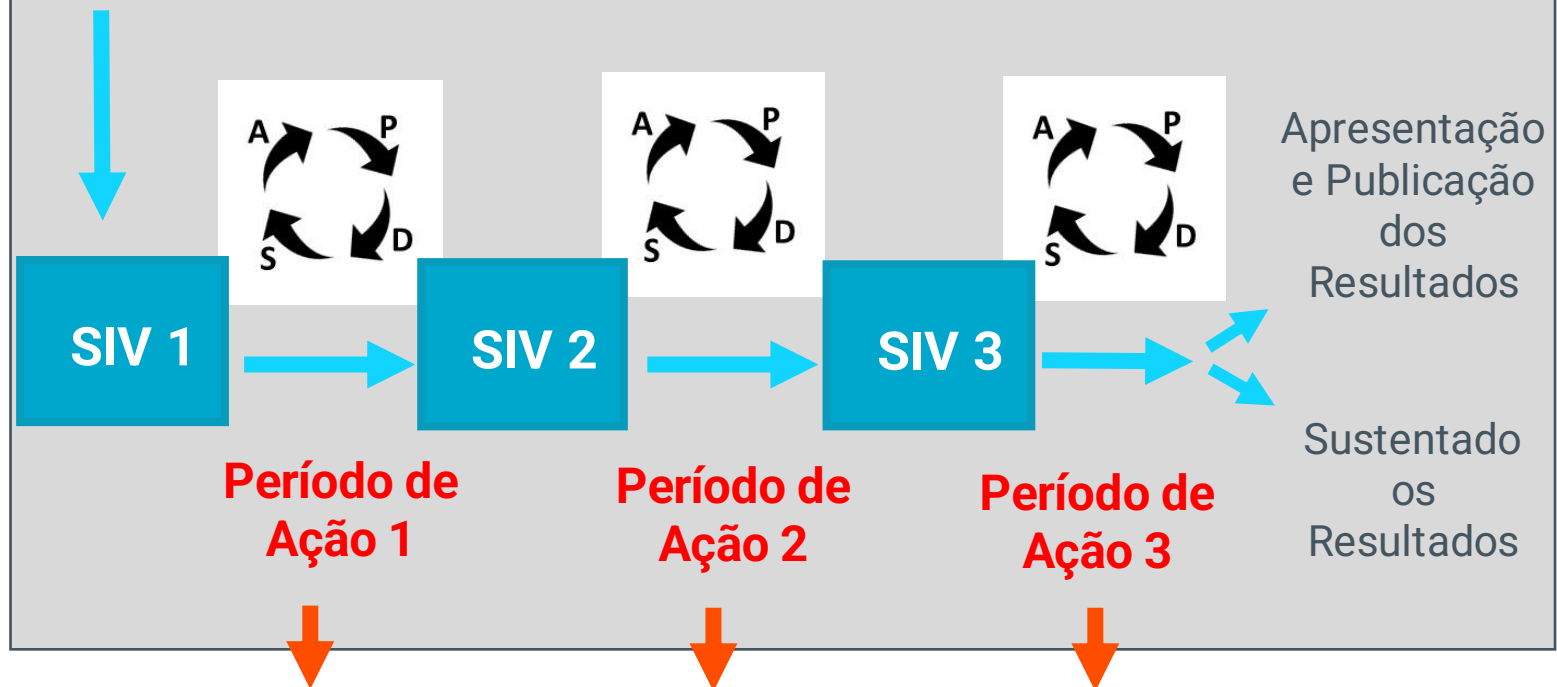
Definição dos
Coordenadores
da
Colaborativa

***Expert Meeting para
Definição da Estratégia
da Colaborativa***

Colaborativa

Preparação

Equipes / Locais / Participantes



Período de Ação: Testes de mudança, SAV, visitas locais ou virtuais, relatórios mensais, feedbacks, huddles de segurança, rondas com as lideranças e "coaching" para cada equipe.

PDSA (plan-do-study-act): ferramenta para testar mudanças



5 Componentes das Colaborativas BTS

1. Objetivo/Meta (*impacto em desfechos*)
2. Teoria de Mudança (*alto grau de confiança*)
3. Estratégia de Execução (*BTS*)
4. **Estratégia de Medição (*correlação clara processo/resultado*)**
5. Estratégia de Disseminação (*assunto relevante*)

Estratégia de Medição

Por que medir?

O que medir

Como medir?

Como analisar?



Por que medir?

Uma analogia: cuidar de um paciente

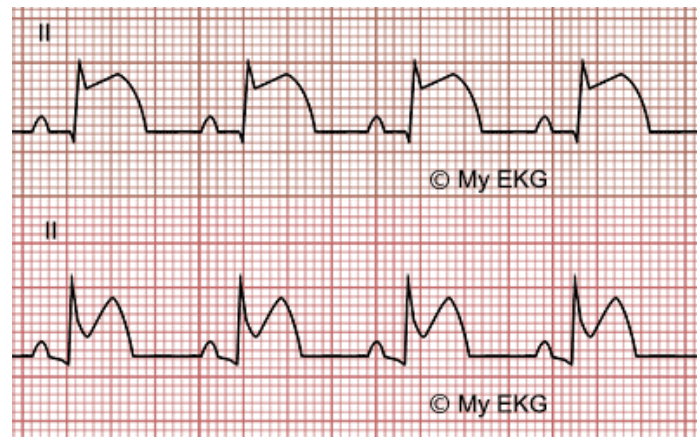
Um paciente se apresenta para um consulta com um médico

Passos de um possível processo de cuidado

Médico

1. Entrevista o paciente
2. Realiza exame físico
3. Solicita exames laboratoriais e de imagem
4. Recebe os resultados dos exames laboratoriais de imagem
5. Analisa os dados
6. Faz diagnóstico
7. Prescreve tratamento





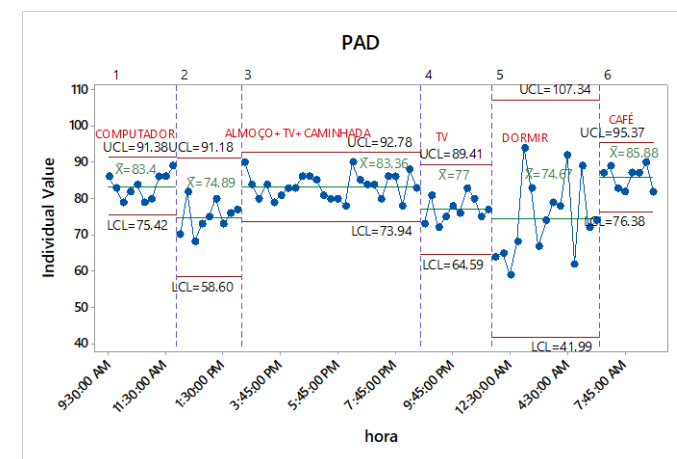
- Entrevista: Dor precordial intensa e falta de ar.
- Medicamentos em uso:
 - Anti-hipertensivo: Olmesartana e Anlodipina
 - Redução de colesterol - Sinvastativa

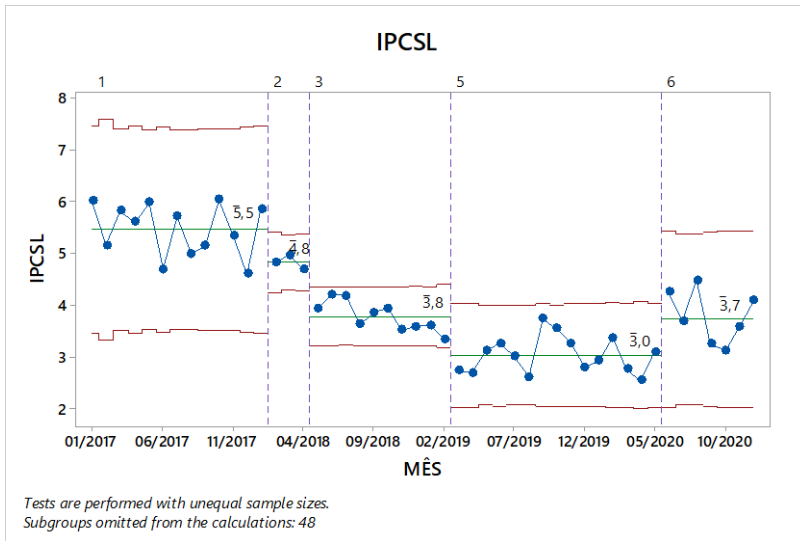


TABELA 1
 RESULTADOS DA TROPONINA I SÉRICA MÉDIA, $\pm$ DESVIO PADRÃO, $\pm$ INTERVALO DE CONFIANÇA (IC) 95% E MEDIANA NO PRÉ-OPERATÓRIO, CHEGADA NA UTI, PRIMEIRO PÓS-OPERATÓRIO (1º PO) E SEGUNDO PÓS-OPERATÓRIO (2º PO), EM NANOGRAMAS POR MILILITRO, NOS 88 PACIENTES DO GRUPO I (COM CEC)

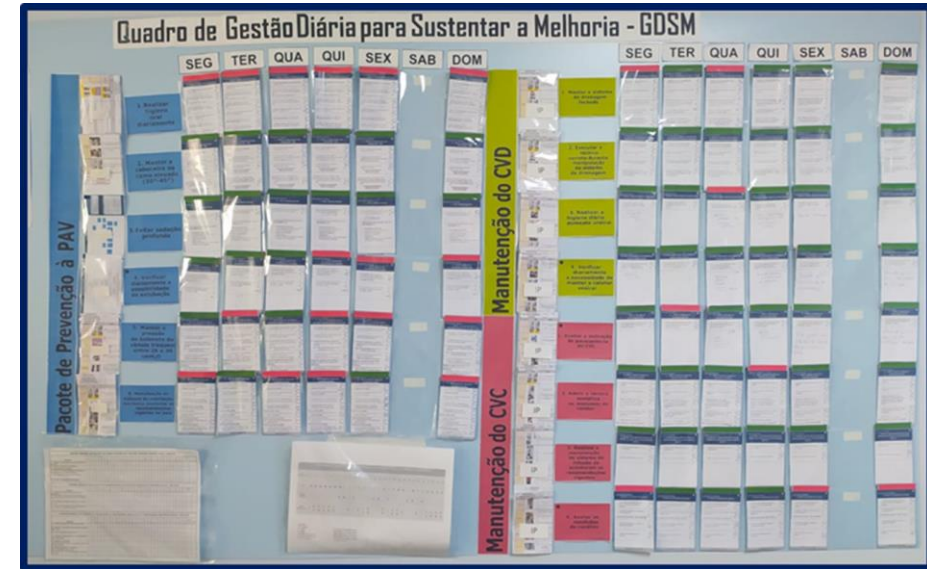
	PRÉ-OPERATÓRIO	CHEGADA NA UTI	1º PO	2º PO
Média	0,050	1,002	1,150	0,679
Desvio Padrão	0,191	3,202	2,395	0,791
IC 95%	0,055	0,702	0,168	0,183
Mediana	0,020	0,413	0,546	0,394

Quem está sendo diagnosticado?
 Quem faz o diagnóstico?
 Qual é o diagnóstico?

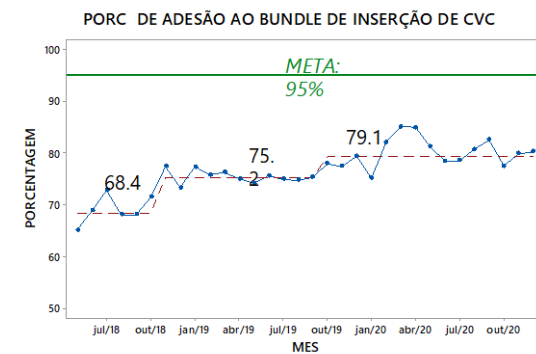
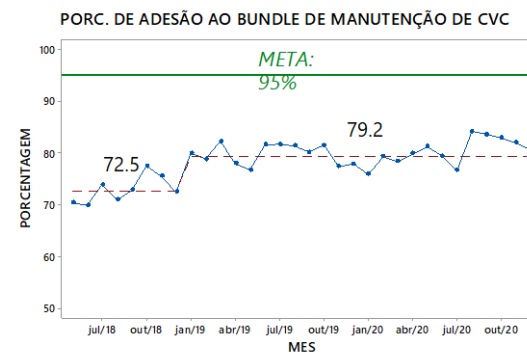
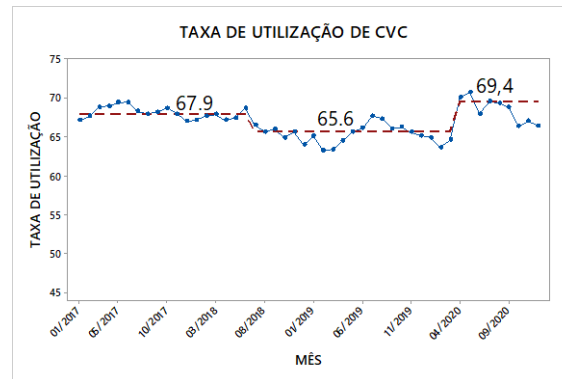
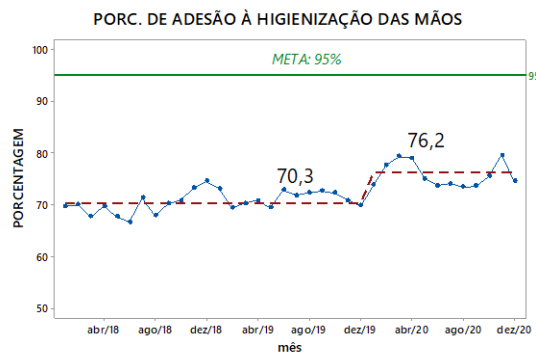




Em uma UTI



Quem está sendo diagnosticado?
Quem faz o diagnóstico?
Qual é o diagnóstico?



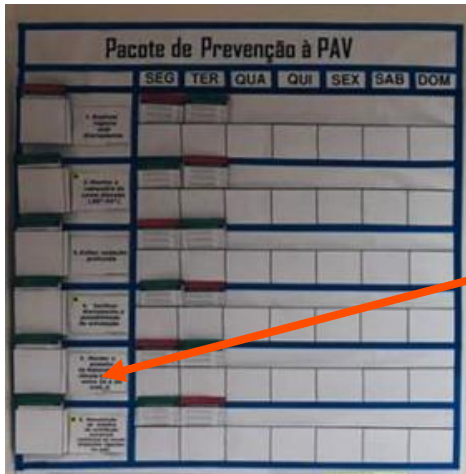
O que medir e como medir?

Código	Nome do Indicador	Categoria	Definição Operacional do Indicador					Guia de Coleta de Dados (Definição operacional das medidas)	Meta
		(R, P, E)	Numerador	Denominador	Cálculo	Frequência	Tamanho da Amostra		
IPCSL1	Densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea associada a cateter venoso central	R	Número absoluto de casos novos de IPCSL, laboratorial -mente confirmadas, no período	Número de pacientes com cateter-dia no período	Dividir o numerador pelo denominador e multiplicar o resultado por 1000	Mensal	100%	Numerador: Pacientes internados na unidade de terapia intensiva piloto que preencham critérios para IPCSL, com tempo ≥ 48 horas de internação na unidade (independente da unidade do hospital responsável pela inserção do CVC); e pacientes que evoluem com IPCSL após 48 horas de alta da unidade. Nota: Um paciente pode ter mais de um episódio de IPCSL numa mesma internação. Denominador: Contar diariamente o Número de pacientes com CVC. Quando o paciente tiver mais de um CVC, ele deverá contar apenas uma vez. Realizar esta averiguação sempre no mesmo horário.	Redução de 50%
IPCSL3	Percentagem de adesão ao bundle de inserção do CVC	P	Número de doentes observados com CVC que receberam TODOS os elementos da bundle de inserção	Número de inserções de CVC observados.	Dividir o numerador pelo denominador e multiplicar o resultado por	Mensal	100%	Sugestão: quando o volume de cateteres venosos centrais for alto, coletar dados uma vez por semana, fazendo um rodízio entre os dias da semana e turnos de trabalho. No dia selecionado coletar dados de todos os pacientes com cateter venoso central através da análise da documentação ou formulário (checklist) nos quais constam os dados da inserção do cateter venoso central, ou faça observações diretas da passagem do cateter. Quando o volume for baixo, fazer a inspeção de 100% dos cateteres venosos centrais inseridos. Pelo menos 20 observações devem ser feitas a cada mês . É obrigatório que TODOS os elementos do pacote estejam registrados. O numerador é uma medida "tudo ou nada". O procedimento só será contado como "adesão ao pacote" se todos os elementos do pacote estiverem conformes, seguindo os critérios descritos em cada um deles no DD. Se estiver faltando algum (e não houver justificativa clínica para tal), ele NÃO entra no numerador Sugiro seja utilizado o mesmo modelo descrito no indicador ITU_AC 3 ou que a amostra mínima preconizada venha antes da sugestão. Reforçando assim o que será esperado que entreguem	-≥ 95%

Estratégia de Medição



Quadro Kamishibai



Conceito de mudança: 5. Manter a pressão do balonete da cânula traqueal entre 25 e 30 cmH₂O		Conceito de mudança: 5. Manter a pressão do balonete da cânula traqueal entre 25 e 30 cmH₂O
1. Foi realizado a higiene de mãos e limpeza do cuffometro antes da mensuração? S ☐ N ☐		1. Foi realizado a higiene de mãos e limpeza do cuffometro antes da mensuração? S ☐ N ☐
2. A cabeceira da cama está elevada entre 30 a 45° para mensuração? S ☐ N ☐		2. A cabeceira da cama está elevada entre 30 a 45° para mensuração? S ☐ N ☐
3. Na primeira mensuração a medição foi adequada (25 a 30 cm H ₂ O)? S ☐ N ☐		3. Na primeira mensuração a medição foi adequada (25 a 30 cm H ₂ O)? S ☐ N ☐
Responder somente se paciente estiver durante o banho no leito ou transporte:		Responder somente se paciente estiver durante o banho no leito ou transporte:
4. A pressão de cuff foi mensurada antes e após mobilização do paciente (banho e transporte) ? S ☐ N ☐		4. A pressão de cuff foi mensurada antes e após mobilização do paciente (banho e transporte) ? S ☐ N ☐
Pacote de Prevenção à PAV		Pacote de Prevenção à PAV

Como analisar?

“Os problemas mais significativos em negócios envolvem melhorar o desempenho no futuro.

Para isso deve-se obter informações do sistema ou processo em estudo a fim de tomar as medidas apropriadas.”

Mike Henderson

Quais são as maiores dificuldades?

1. Saber mostrar os dados em uma forma gráfico adequada
2. Entender a variação presente nos dados

Quando você tem dois pontos
de dados é muito provável
que um será diferente do
outro

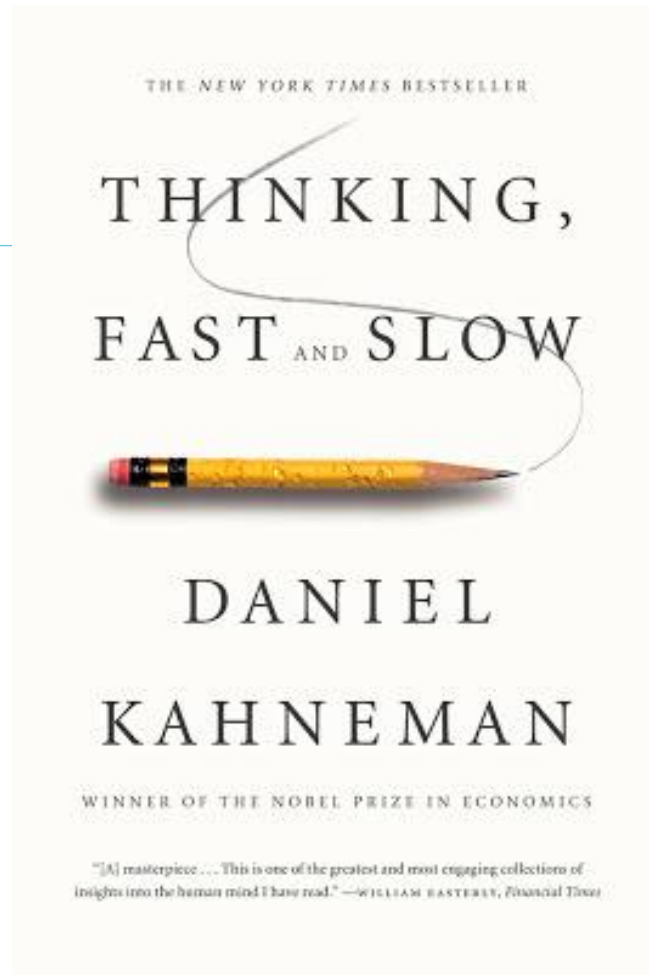
W. E. Deming



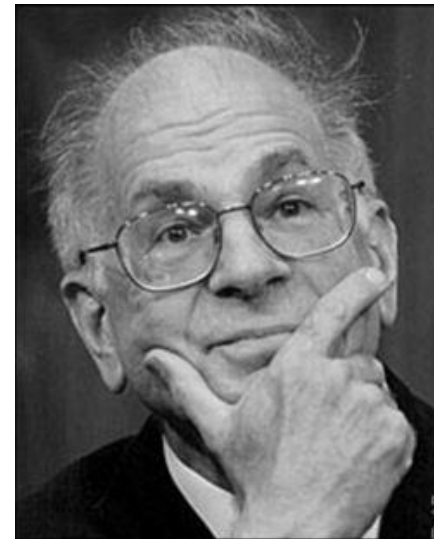
"Se eu tivesse que reduzir a minha mensagem para a gestão em poucas palavras, eu diria que tudo tem a ver com a redução da variação."

W. Edwards Deming





Nós não somos muito bons
em lidar com estatísticas



D. Kahnemmn

Os dois macro processos do cuidado em saúde intra-hospitalar

- Processo 1: realizar diagnóstico e prescrever tratamento (realizado pelo profissional de saúde)
 - Qualidade depende fortemente do conhecimento específico do profissional de saúde
- Processo 2: realizar o tratamento
 - Qualidade depende fortemente da confiabilidade dos processos de cuidado
 - A confiabilidade depende
 - do conhecimento e habilidade dos profissionais de saúde e
 - do conhecimento e habilidade em Ciência da Melhoria (em particular de analisar dados) para realizar os processos e para melhorar os processos



A incerteza e o “erro”

O diagnóstico é um desfecho do processo de análise, utilizado para realizar a prescrição de tratamento

O diagnóstico não é uma ciência exata

O erro de diagnóstico é uma possibilidade real, tão mais provável quanto mais complexo é o caso, o que torna a possibilidade de erro de prescrição um fato da vida

Da mesma forma, a análise de dados não é uma ciência exata

A possibilidade de errar na análise, e portanto a possibilidade de prescrever “mudanças” que não são efetivas é real.

A redução de erros é diretamente proporcional à habilidade de realizar diagnóstico – no caso dos cuidados e saúde, e à habilidade de analisar dados – no caso de processos.



Um processo deve ser rotineiramente operado de modo a produzir não só produto ou serviço, mas informações sobre como melhorar o produto ou serviço. (George E. P. Box)

Todo processo produz informações sobre como melhorar o produto ou serviço. É preciso construir receptores que captem essa informação



Quantificar e
interpretar a variação
observada

Com base no
entendimento da
variação, determinar
o que fazer e quando

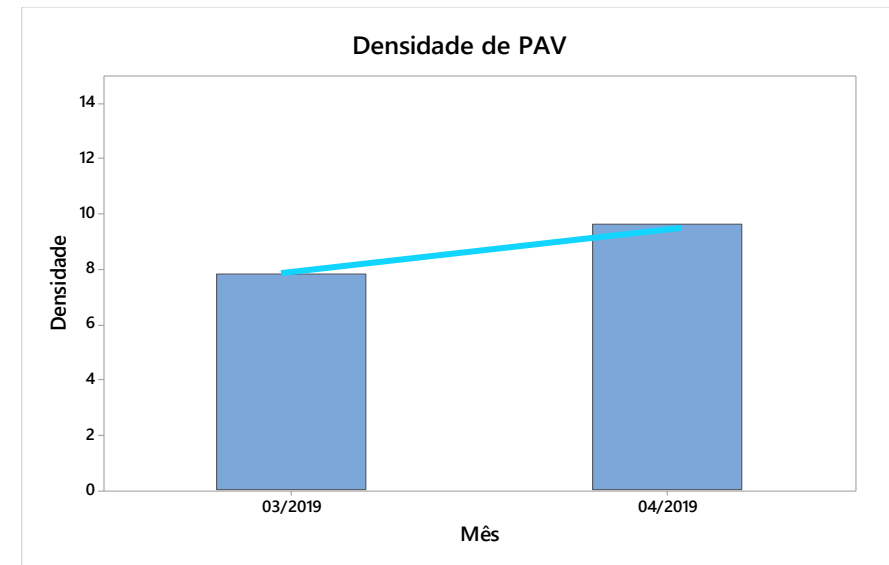


Uma forma de analisar dados: Comparar um mês com o anterior



A densidade de PAV está aumentado em nossa UTI?

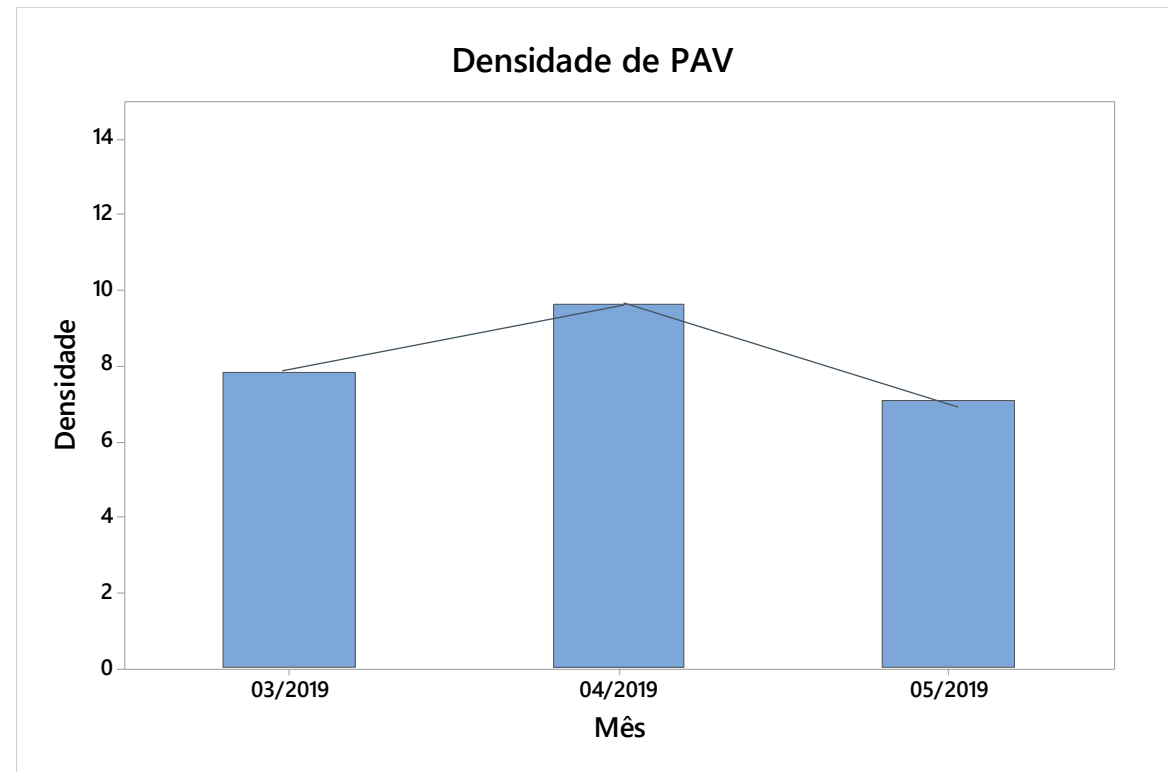
Mês	Densidade de PAV
Mar/19	Abr/19
8.1	9.8



Comparando um mês com o anterior



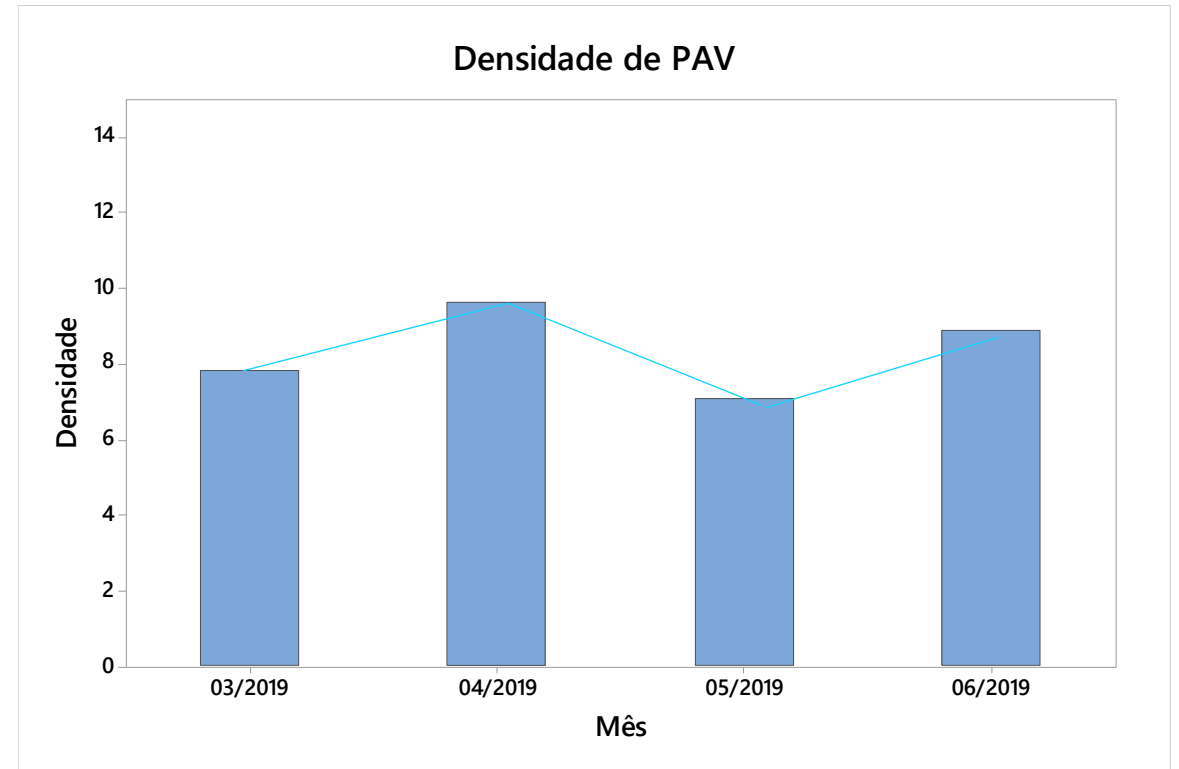
Este mês melhorou. As ações deram resultado!



Comparando um mês com o anterior



Ops! Piorou
de novo!
Pessoal
relaxou este
mês.



Esta é uma forma comum de analisar os dados?

-
1. Sim
 2. Não
 3. Não sei



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Esta é uma boa forma de analisar os dados?

1. Sim
2. Não
3. Não sei



Instruções:

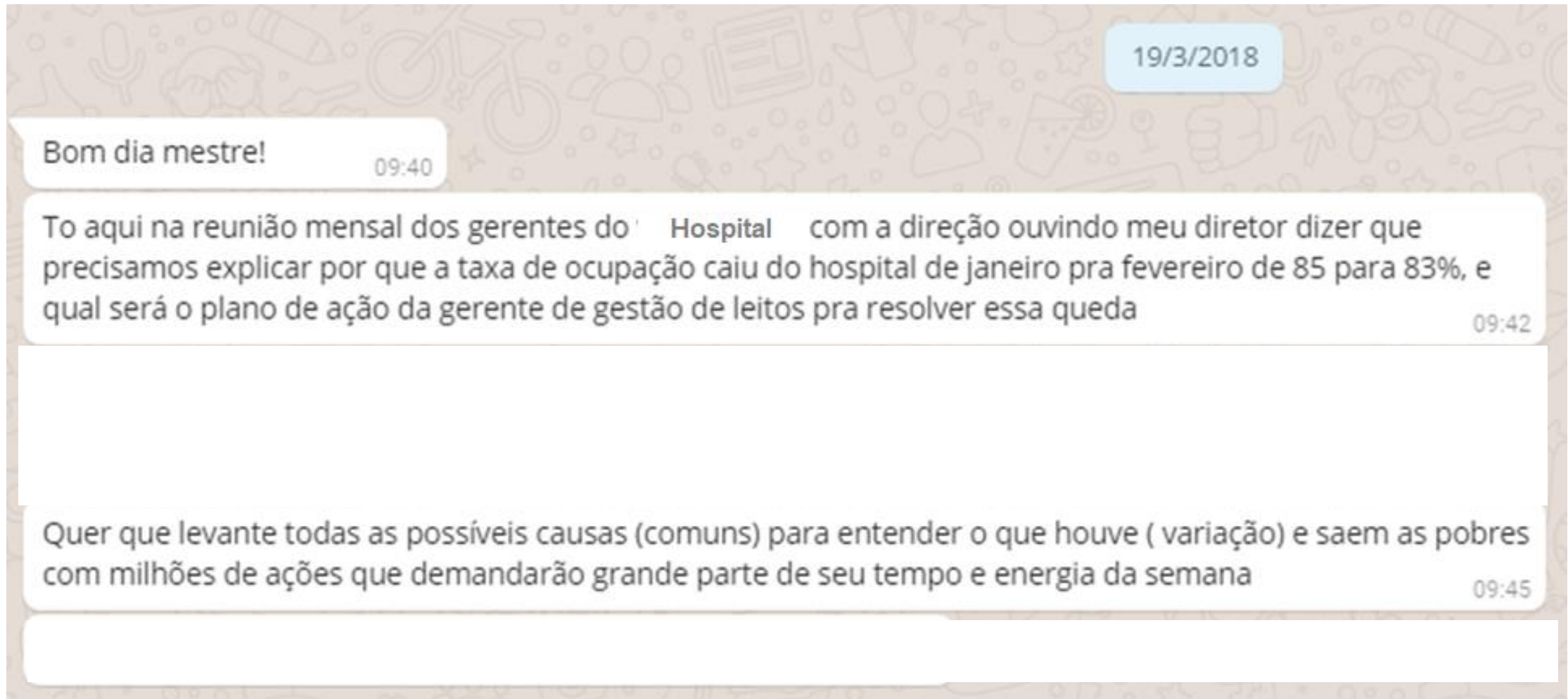
Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Comparar o resultado de um mês com o do mês anterior

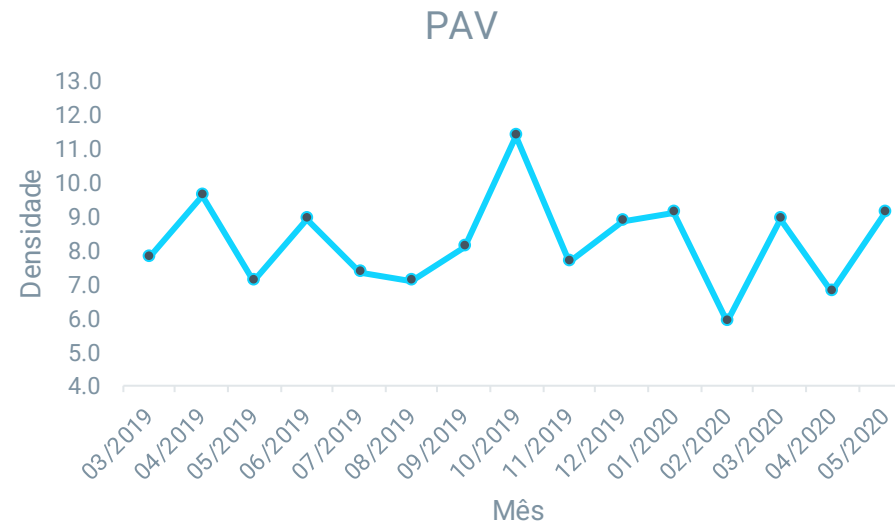




E se
tivéssemos 15
meses de
dados?

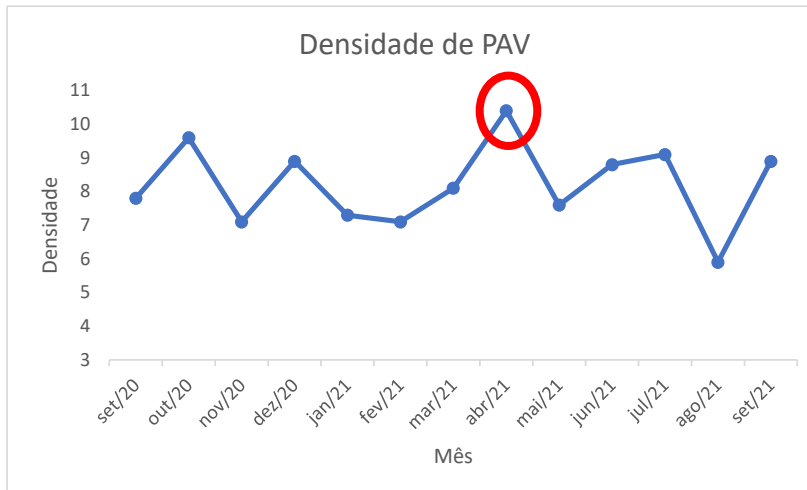
Mês	PAV
03/2019	7.8
04/2019	9.6
05/2019	7.1
06/2019	8.9
07/2019	7.3
08/2019	7.1
09/2019	8.1
10/2019	11.4
11/2019	7.6
12/2019	8.8
01/2020	9.1
02/2020	5.9
03/2020	8.9
04/2020	6.8
05/2020	9.1

Mês	PAV
03/2019	7.8
04/2019	9.6
05/2019	7.1
06/2019	8.9
07/2019	7.3
08/2019	7.1
09/2019	8.1
10/2019	11.4
11/2019	7.6
12/2019	8.8
01/2020	9.1
02/2020	5.9
03/2020	8.9
04/2020	6.8
05/2020	9.1

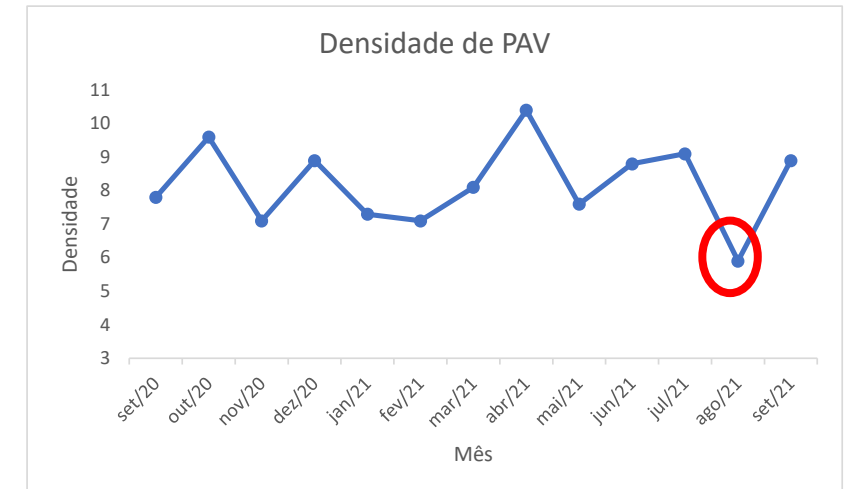


Outra forma de analisar dados: Procurar explicações para valores altos ou baixos

O que devo fazer para evitar este resultado?

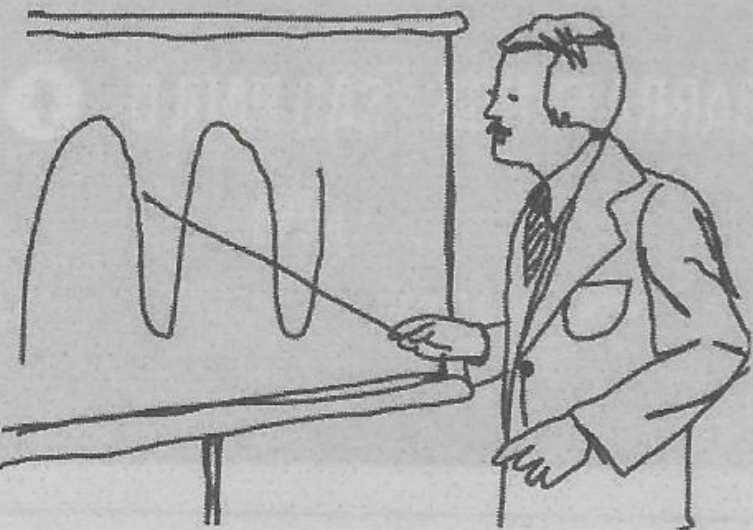


O que fizeram de diferente para ter um resultado tão bom?

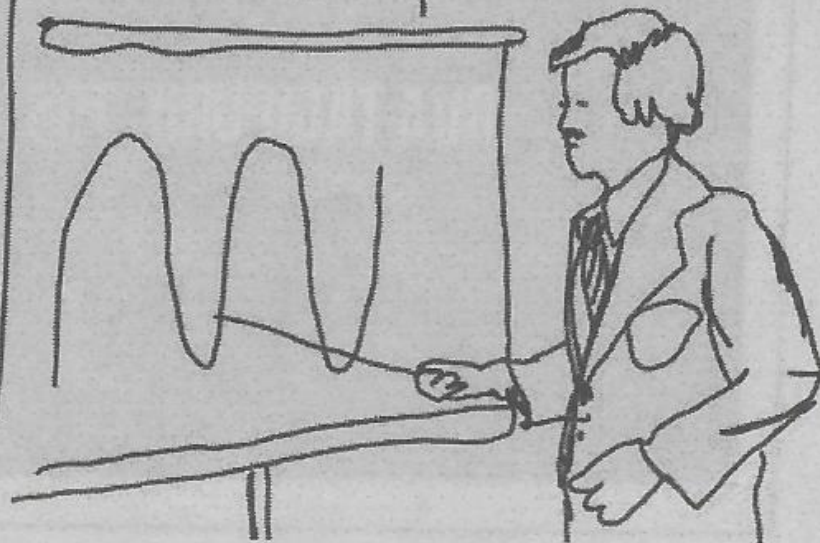


Péssimas Influências *Estela May*

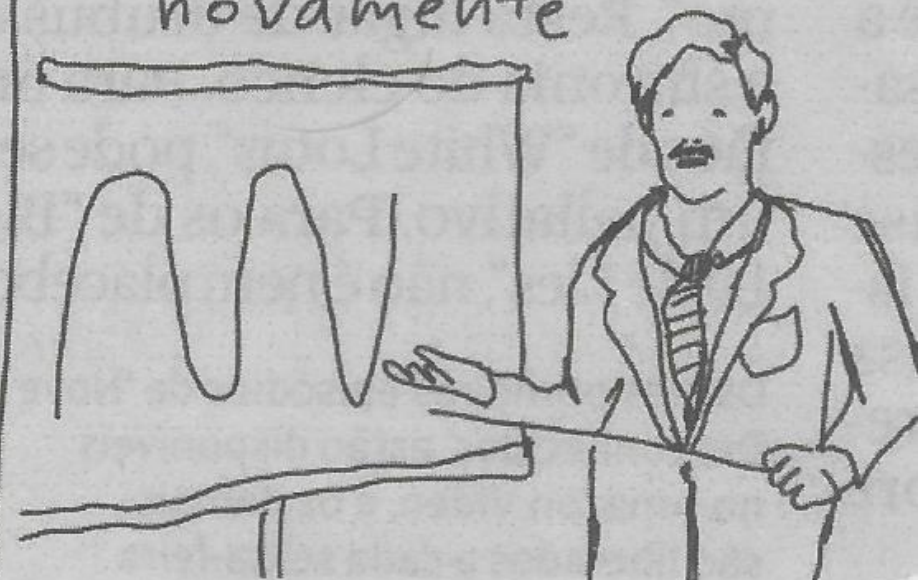
como podem ver,
aqui subiu



o que não impede que
desça



podendo, é claro, subir
novamente



Esta é uma forma comum de analisar os dados?

-
1. Sim
 2. Não
 3. Não sei



Instruções:

Acesse

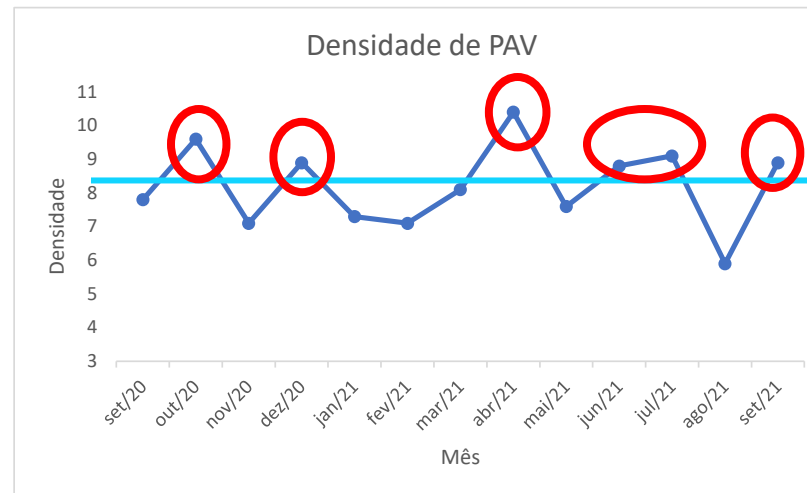
www.menti.com

Código: 5871 4021



Outra forma de analisar dados: Comparar o resultado do mês com especificação

O que devo fazer nos meses em que o resultado ficou acima da especificação?



Especificação

Esta é uma forma comum de analisar os dados?

-
1. Sim
 2. Não
 3. Não sei



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Pensamento Estatístico

“A filosofia de aprendizagem e ação em processos com base nos seguintes princípios fundamentais:

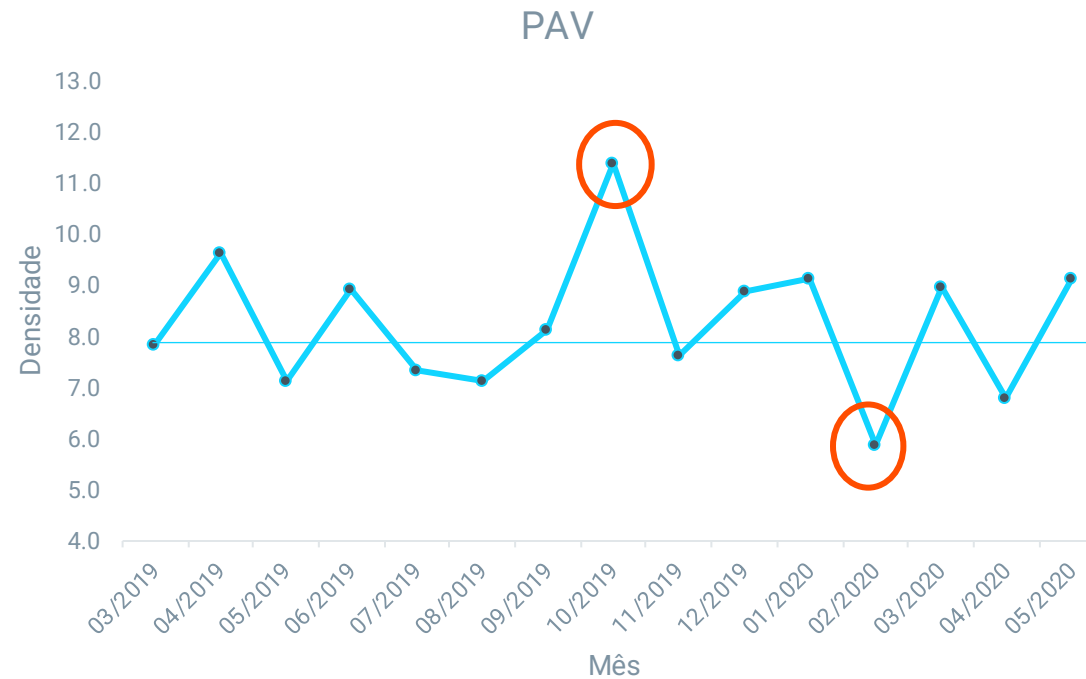
- Todo trabalho ocorre em um sistema de processos interconectados e interdependentes
- Variação existe em todos os processos
- **Entender e reduzir variação são chaves para ter sucesso”**

–ASQ Statistics Division, Glossary and Tables for Statistical Quality Control, Fourth Edition, (Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2004).



Será que os valores dos meses de out/19 e fev/20 indicam realmente uma piora/melhora no indicador?
Ou é o resultado de variação “natural”?

Pensamento Estatístico



Observe que o valor da
Densidade de PAV varia de
ao longo dos meses

Alguma surpresa?

Como descrever a variação ?

Mês	PAV	Mês	PAV
01/14	19.31	08/15	17.22
02/14	19.21	09/15	13.98
03/14	17.22	10/15	11.53
04/14	16.20	11/15	12.50
05/14	17.93	12/15	15.11
06/14	18.92	01/16	14.10
07/14	16.44	02/16	16.20
08/14	14.86	03/16	10.29
09/14	17.28	04/16	13.38
10/14	17.37	05/16	12.68
11/14	17.19	06/16	8.09
12/14	15.96	07/16	11.17
01/15	17.08	08/16	8.75
02/15	20.09	09/16	9.14
03/15	18.00	10/16	10.74
04/15	16.07	11/16	11.76
05/15	17.26	12/16	14.09
06/15	19.98	01/17	12.67
07/15	15.03		



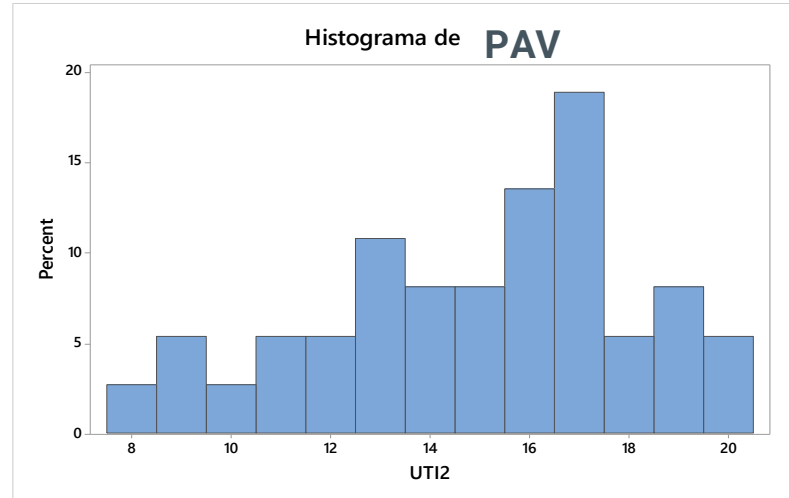
Uma forma usual de descrever a variação



Visão Estática

Estatísticas Descritivas

Média, Mediana,
Quartis, Mínimo, Máximo
Amplitude, Desvio Padrão
Histograma



O que se quer aprender?

Perguntas fundamentais

PAV está:

1. Melhorando?
2. Piorando?
3. Só variando?
4. Há algum valor “discrepante”?

Variable	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
PAV	14.995	3.261	8.094	15.962	20.092

É possível responder as perguntas fundamentais com esta forma de apresentar os dados?

1. Sim
2. Não
3. Não sei



Instruções:

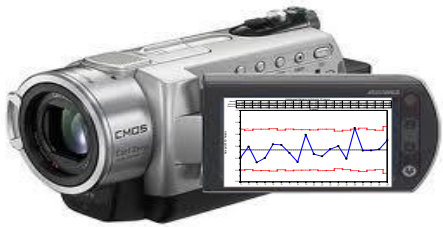
Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Outra forma de descrever a variação

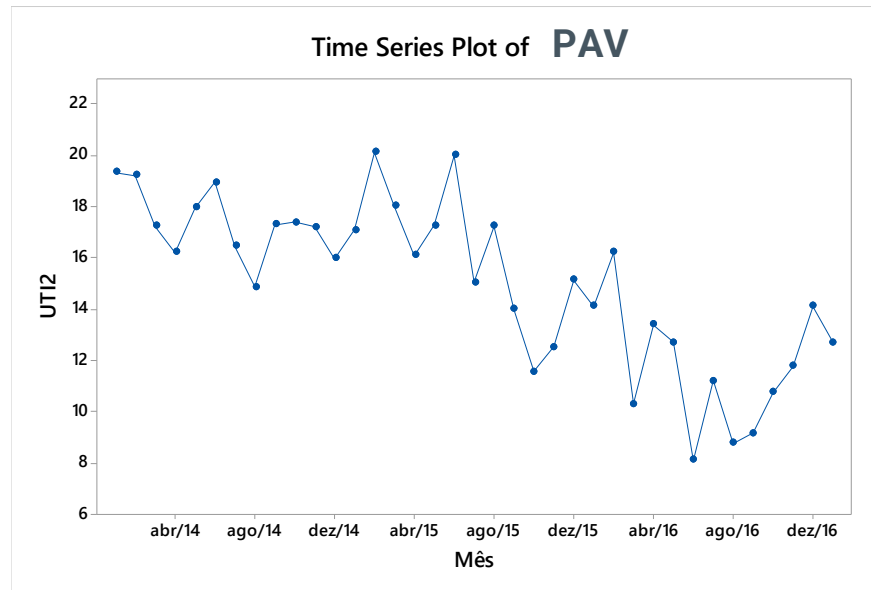


Visão Dinâmica

Gráfico de Tendência

Gráfico de Controle

(Gráfico ao longo do tempo)



O que se quer aprender?

Perguntas fundamentais

PAV está:

1. Melhorando?
2. Piorando?
3. Só variando?
4. Há algum valor "discrepante?"

É possível responder as perguntas com esta forma de apresentar os dados?

1. Sim
2. Não
3. Não sei



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Causas de Variação

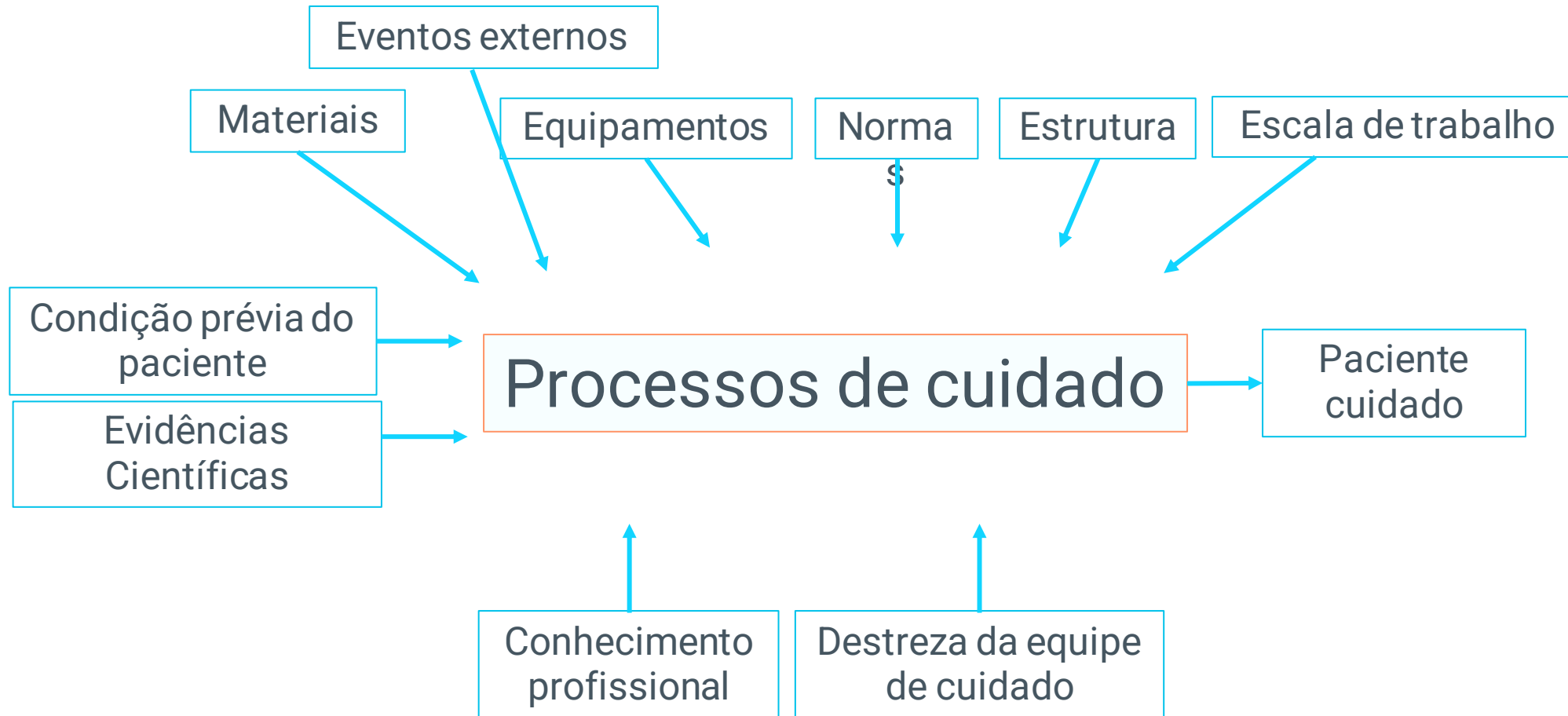
Um subsistema como uma UTI pode ser pensado como um macro processo cujo objetivo é cuidar de pacientes.

- Quais são os componentes desse subsistema?
 - Pessoas, equipamentos, materiais, regras, protocolos, etc.
 - Tudo coordenado para prestar cuidado aos pacientes.



Processo de cuidado em uma UTI

Componentes do cuidado





Em cada componente há variação (**causas de variação**).

Variação entre enfermeiros e no próprio enfermeiro (ao longo do seu trabalho).

Acrescente-se também a variabilidade dos pacientes.

Esses diferentes elementos em sua combinação na prestação do cuidado faz com que o cuidado não seja o mesmo em cada paciente, e no mesmo paciente ao longo do tempo (nos diferentes momentos do cuidado).

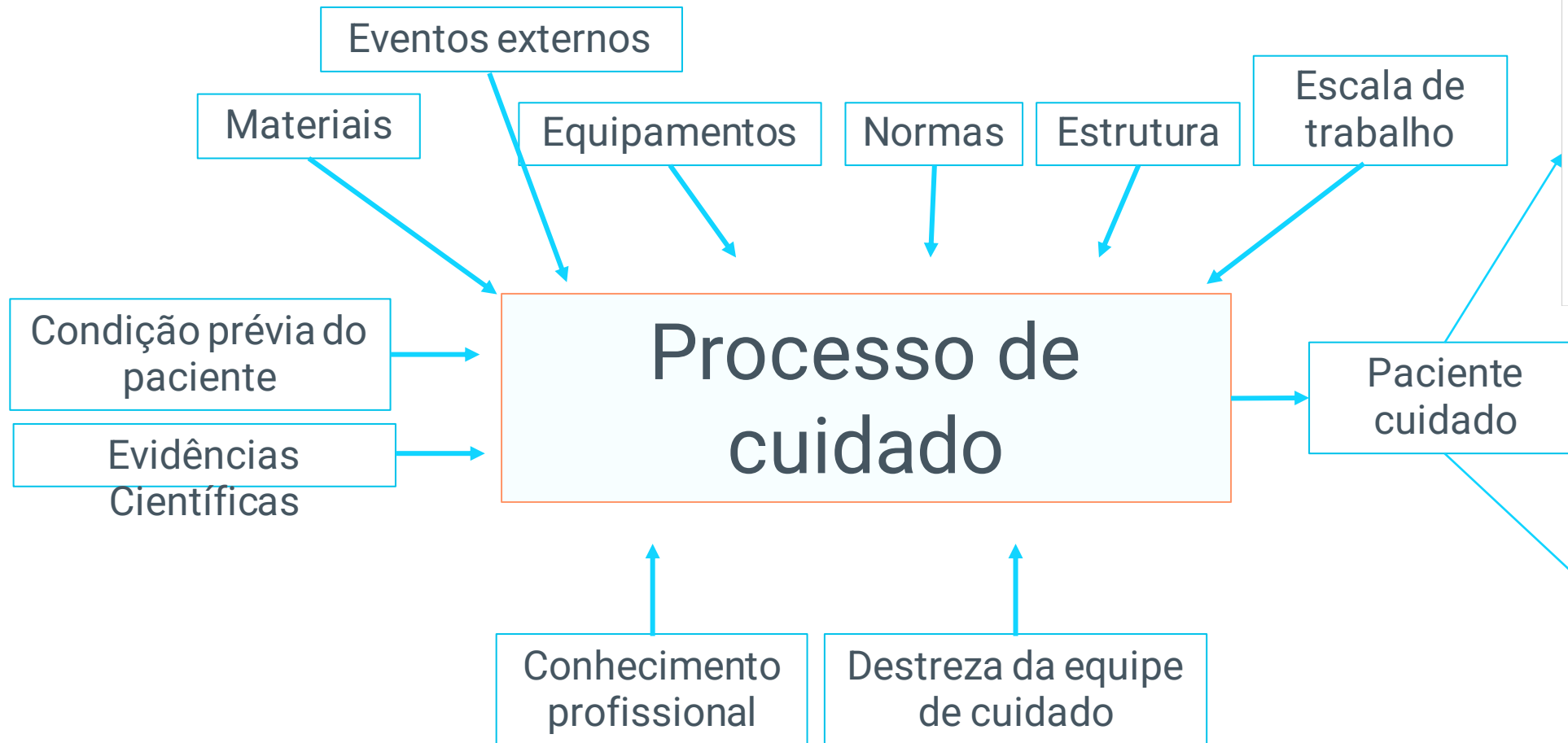
Como medir a “qualidade do cuidado?”

- Indicadores de desfecho são uma forma
- Outra forma são indicadores de processo.
- A variação se materializa nos indicadores.

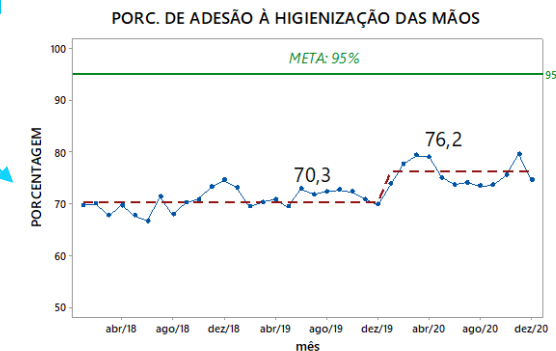
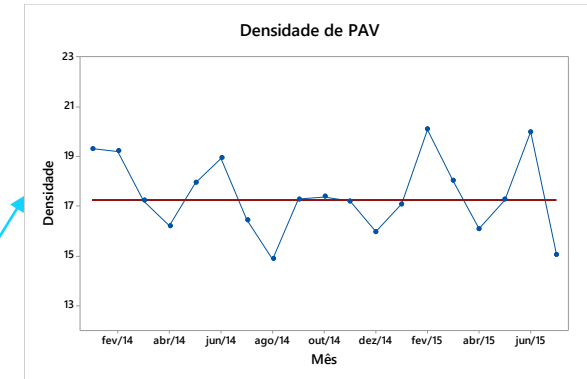


Processo de cuidado em uma UTI

Componentes do cuidado

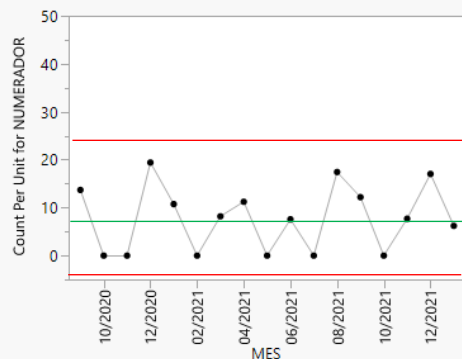


Densidade de PAV



Quando olhamos os indicadores percebemos variação, e podemos decidir se o indicador está estável ou não.

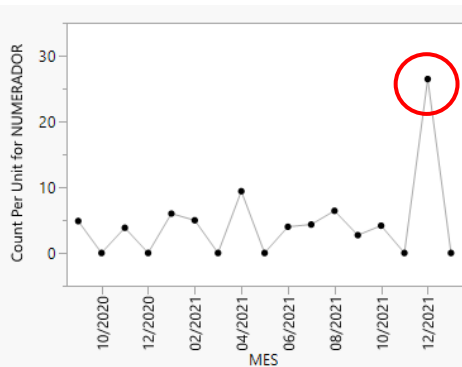
Densidade de PAV



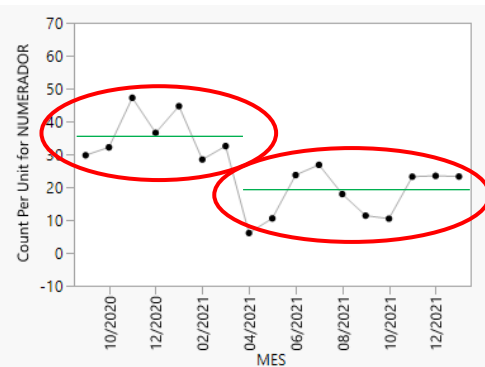
Se os pontos no gráfico oscilam de forma aleatória (sem padrão identificável) em torno de um valor central (média ou mediana) dizemos que o indicador está estável.

Se o indicador está estável então afirmamos, segundo Shewhart, que as **causas de variação são comuns**

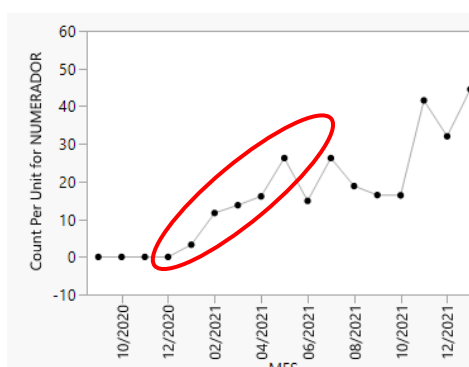
Densidade de PAV



Densidade de PAV



Densidade de PAV

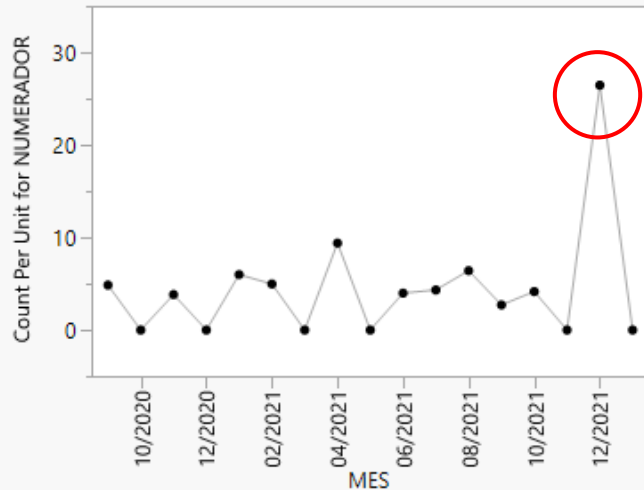


Se identificamos algum padrão (um ponto muito distante dos demais, duas ou mais linhas centrais, sequências crescentes, etc.) dizemos que o indicador está instável.

Se identificamos instabilidade afirmamos que **causas especiais** estão presentes além das comuns.



Densidade de PAV



O gráfico não diz quais são as causas, apenas orienta sobre a natureza das mesmas (comuns ou especiais).

Se as causas de variação que estão presentes são comuns isso se reflete em um indicador estável.

A identificação de causas de variação, indicando estabilidade ou instabilidade é trabalho de investigação a ser realizado pela equipe

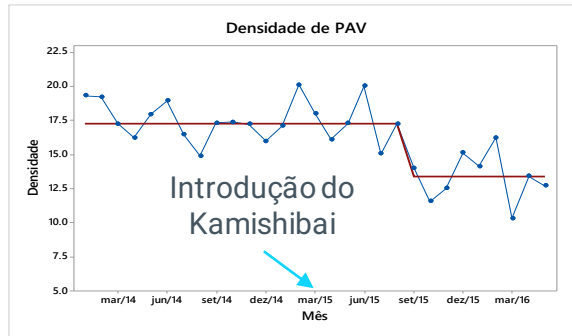
Causa especial é ruim?

Instabilidade não é necessariamente uma algo ruim.

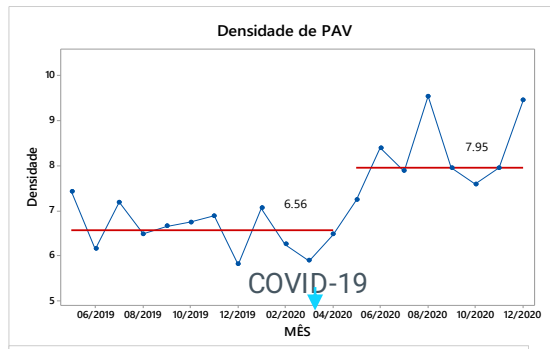
Por exemplo, a densidade de PAV em uma UTI pode cair drasticamente devido ao aumento da adesão ao pacote de prevenção de PAV.

O objetivo da maioria dos projetos de melhoria é produzir uma causa especial “positiva”, introduzindo mudanças em um sistema estável através de mudanças guiadas por ciclos de PDCA e, em seguida, sustentar o novo nível de desempenho exibido pelo processo melhorado

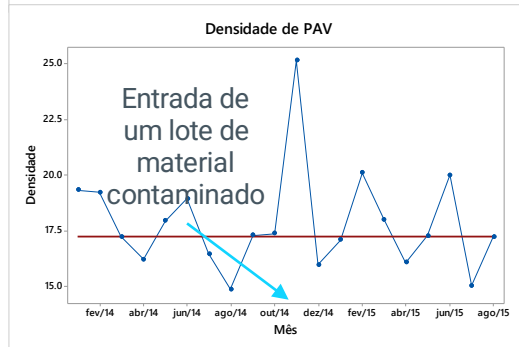




Uma causa especial importante é o deslocamento dos valores, acarretando a mudança da média, obtido por meio de uma mudança no processo realizada de forma intencional

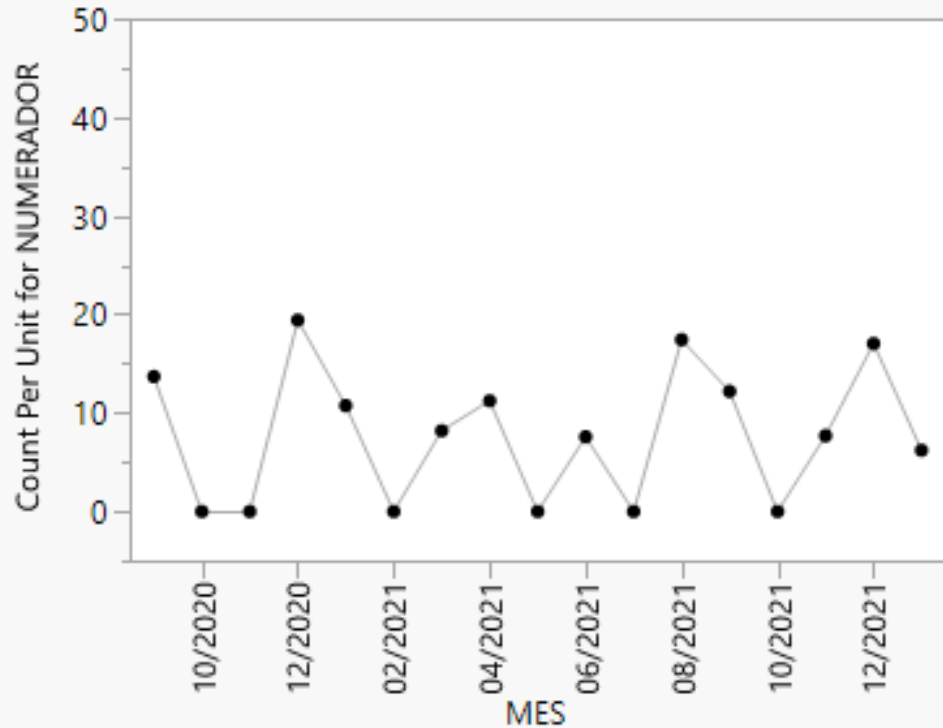


Às vezes o deslocamento é gerado por um causa externa, fora do controle da equipe.



Observe o gráfico...

O indicador está estável?



1. Sim
2. Não
3. Não sei



Instruções:

Acesse

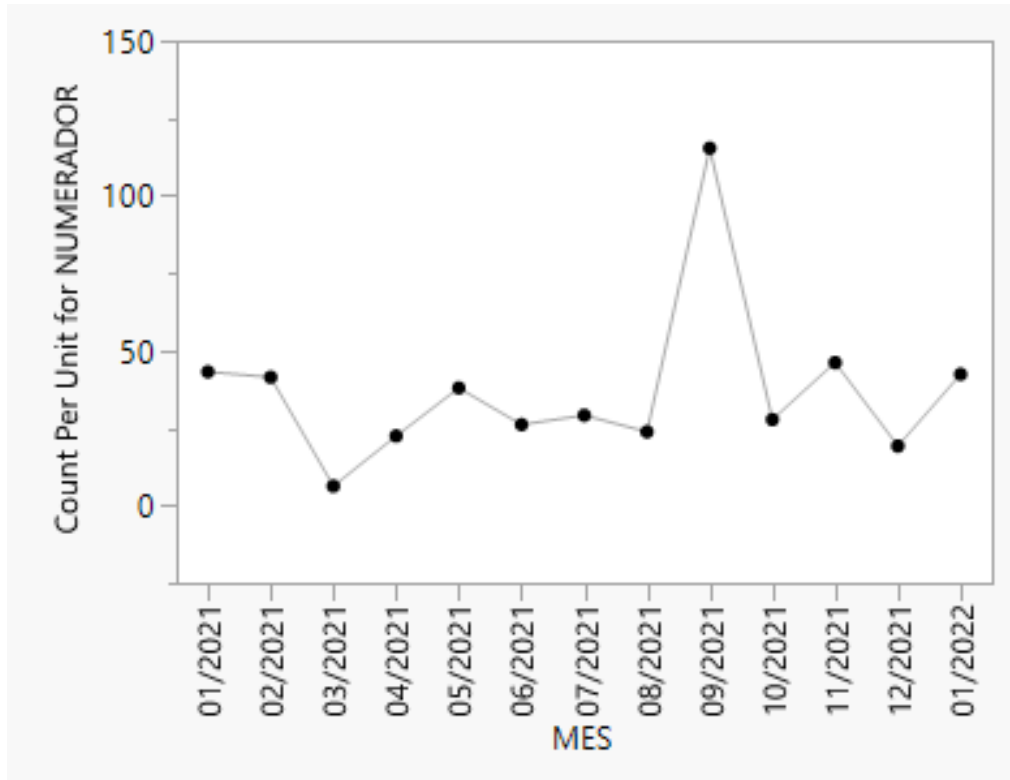
www.menti.com

Código: 5871 4021



Observe o gráfico...

O indicador está estável?



1. Sim
2. Não
3. Não sei



Instruções:

Acesse

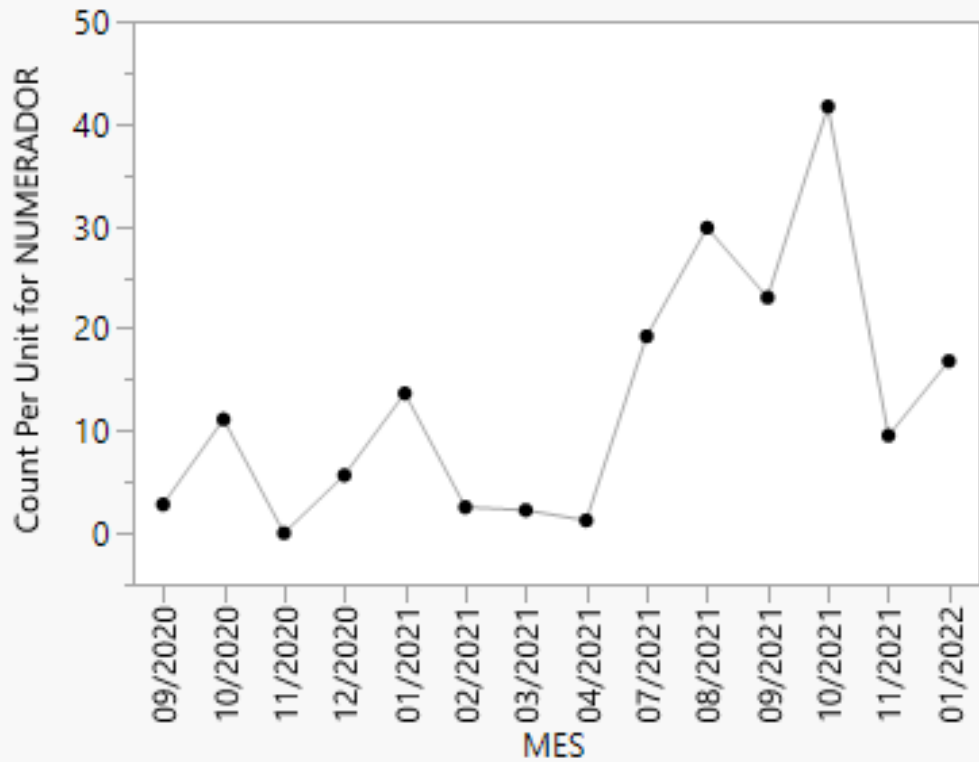
www.menti.com

Código: 5871 4021



Observe o gráfico...

O indicador está estável?



1. Sim
2. Não
3. Não sei



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Causas de variação (Shewhart)

Um conceito fundamental para o estudo e melhoria dos processos, de acordo com Walter Shewhart (1931), é o de que a variação em um indicador é provocada por dois tipos de causas

Causas Comuns

Causas Especiais



Causas de Variação

- Causa Comum
 - É inerente ao processo, à forma como foi projetado
 - Afeta todos os valores do indicador
 - Resulta em um indicador "estável" que é previsível
- Causa Especial
 - Surge devido a circunstâncias especiais
 - Resulta em um indicador "instável" que não é previsível

Decisões tomadas sem entendimento de causas de variação (comuns e especiais) geralmente acarretam aumento da variação, desempenho ruim e atribuições errôneas de crédito ou culpa



- De Causa Especial:

- Identifique, analise e elimine a causa, se possível;
- Tenha à mão um plano de contingência se não for possível corrigir ou eliminar.

Trate delas assim...

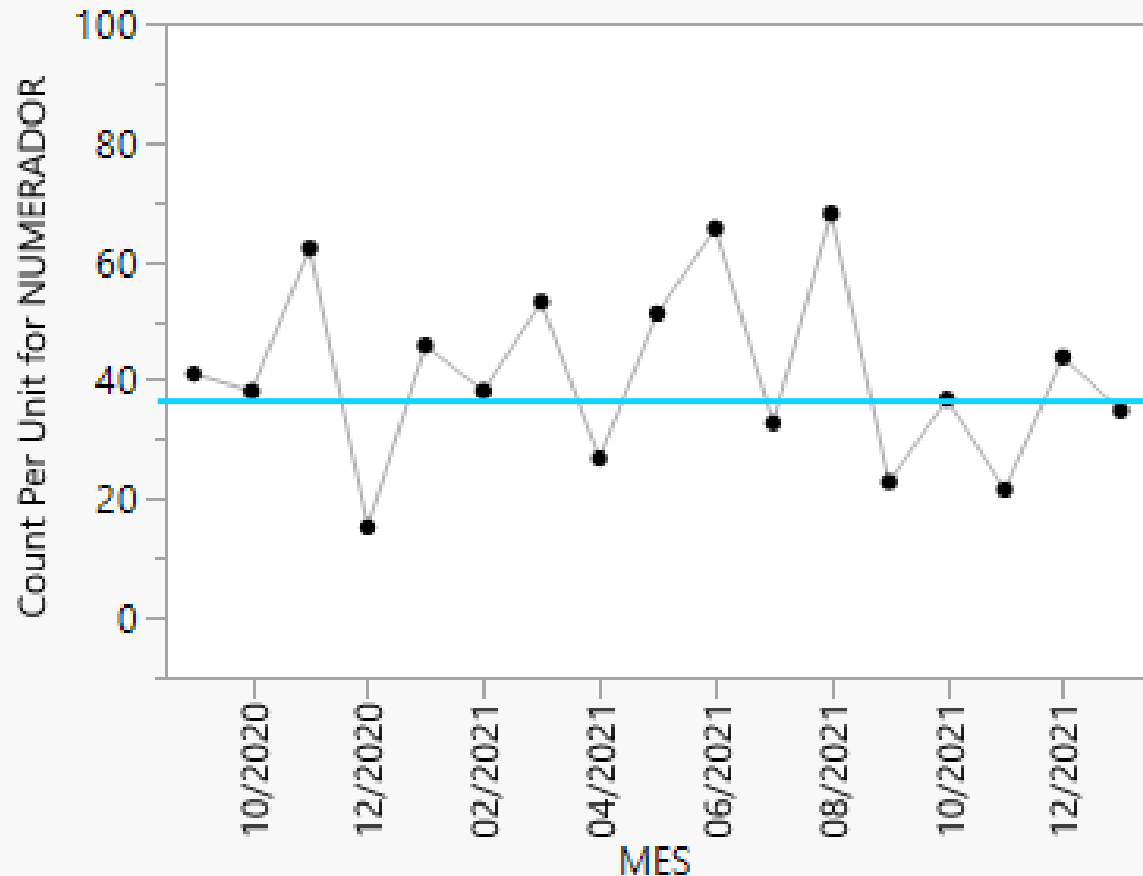
- De Causa Aleatória:

- Caso os resultados não sejam adequados, faça mudanças intencionais para melhorar os resultados;
- Para isso, use o Modelo de Melhoria.



Observe o gráfico...

O indicador é a Densidade de PAV com média em torno de 38.



- O que você faria?

1. Investigaria o que ocorreu nos meses de nov/2020, junho de 2021 e Agosto de 2021
2. Comissionaria uma equipe para realizar um projeto de melhoria



Instruções:

Acesse

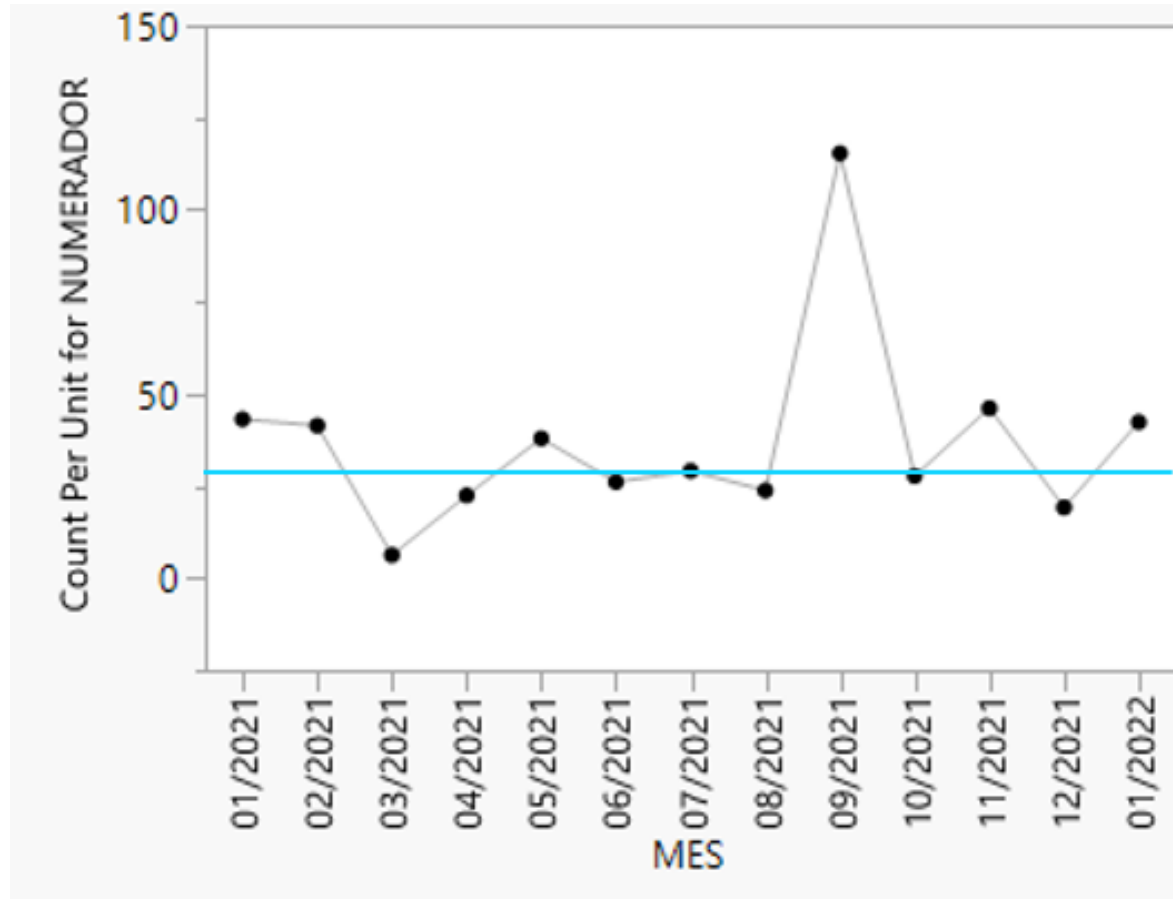
www.menti.com

Código: 5871 4021



Observe o gráfico...

O indicador é a Densidade de PAV com média em torno de 28.



O que você faria?

1. Investigaria o que ocorreu no mês de set/2021
2. Comissionaria uma equipe para realizar um projeto de melhoria



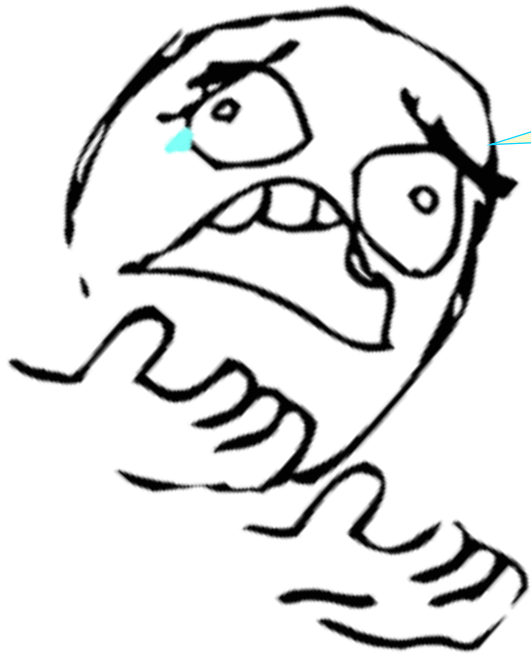
Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021





Como é que eu sei que estou olhando para variação especial ou aleatória? E o que faço com ela?

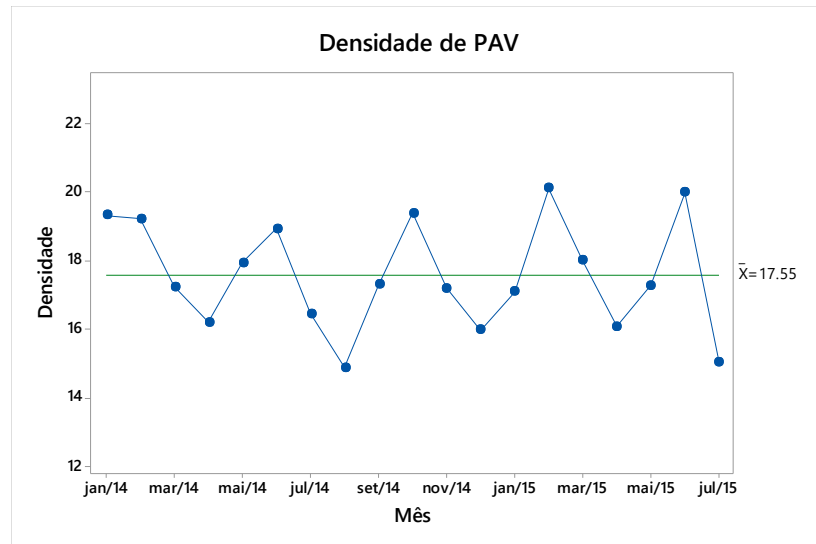
Existe uma forma mais simples de enxergar tudo isso!

E vamos mostrar agora!!!



Gráfico de Tendência e Gráfico de Shewhart: Diferenças

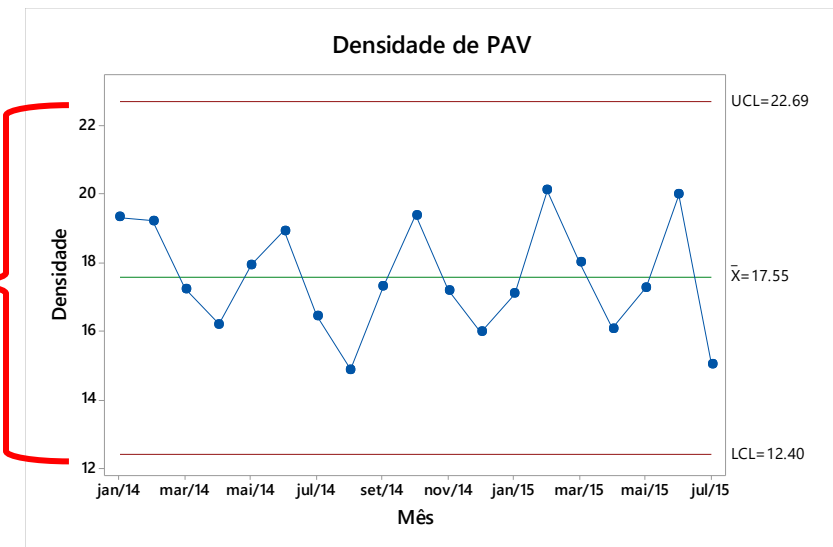
Gráfico de Tendência



Média

Quantidade de variação devido a causas comuns

Gráfico de Shewhart



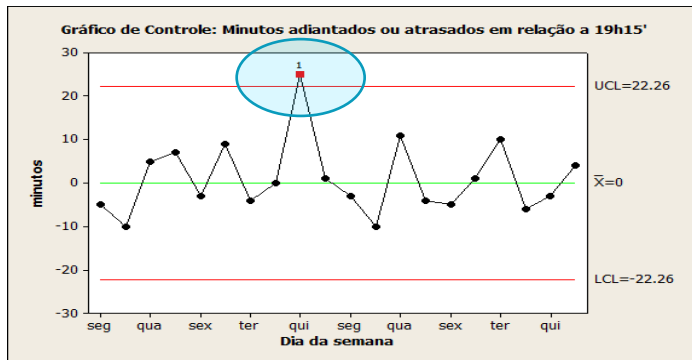
LSC

Média

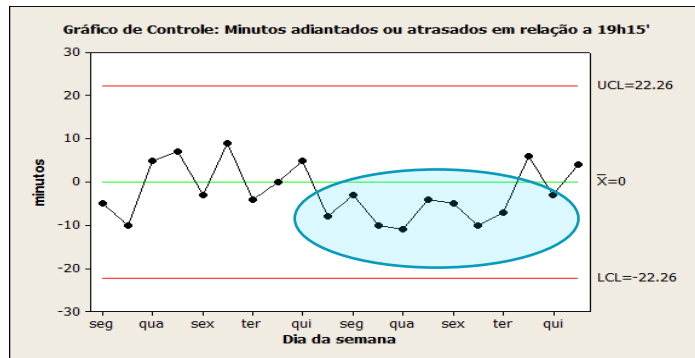
LIC



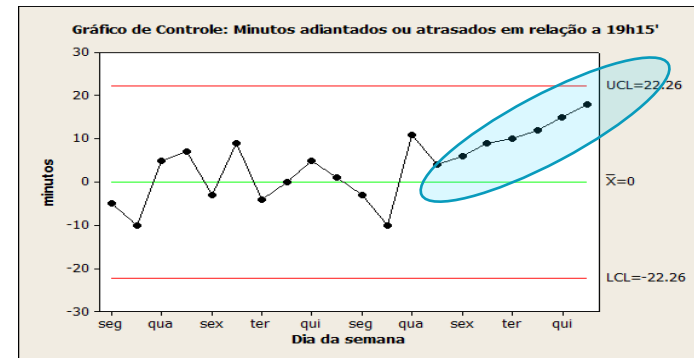
Regras para identificação de causas especiais



- Uma observação além de um limite de controle
- Pode ser um resultado bom (ou ruim)



- Uma seqüência de seis ou mais pontos acima ou abaixo da média
- Indica melhora ou piora



- Uma seqüência de cinco ou mais pontos crescentes ou decrescentes
- Indica tendência de melhora (ou de piora)



Então, out/19 e
fev/20 não são
causas especiais?

Então, como
reduzir a
densidade de PAV?

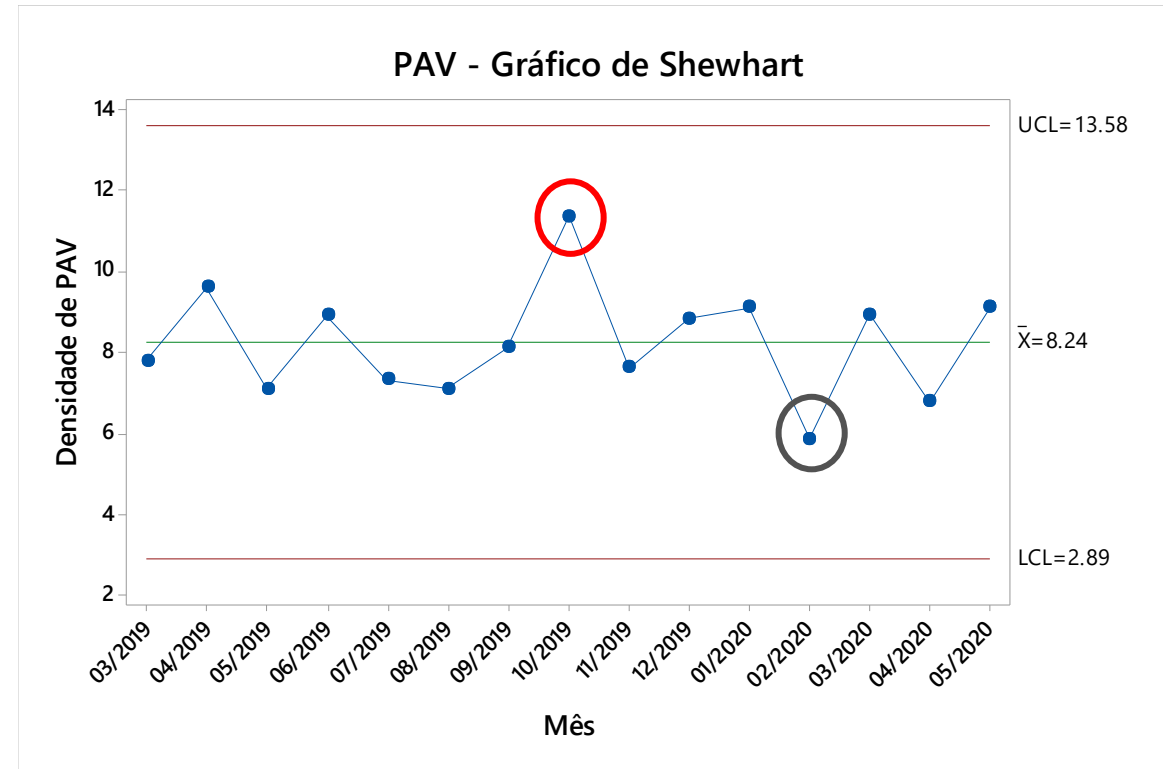


Gráfico de Shewhart: Tipos de Erros de decisão

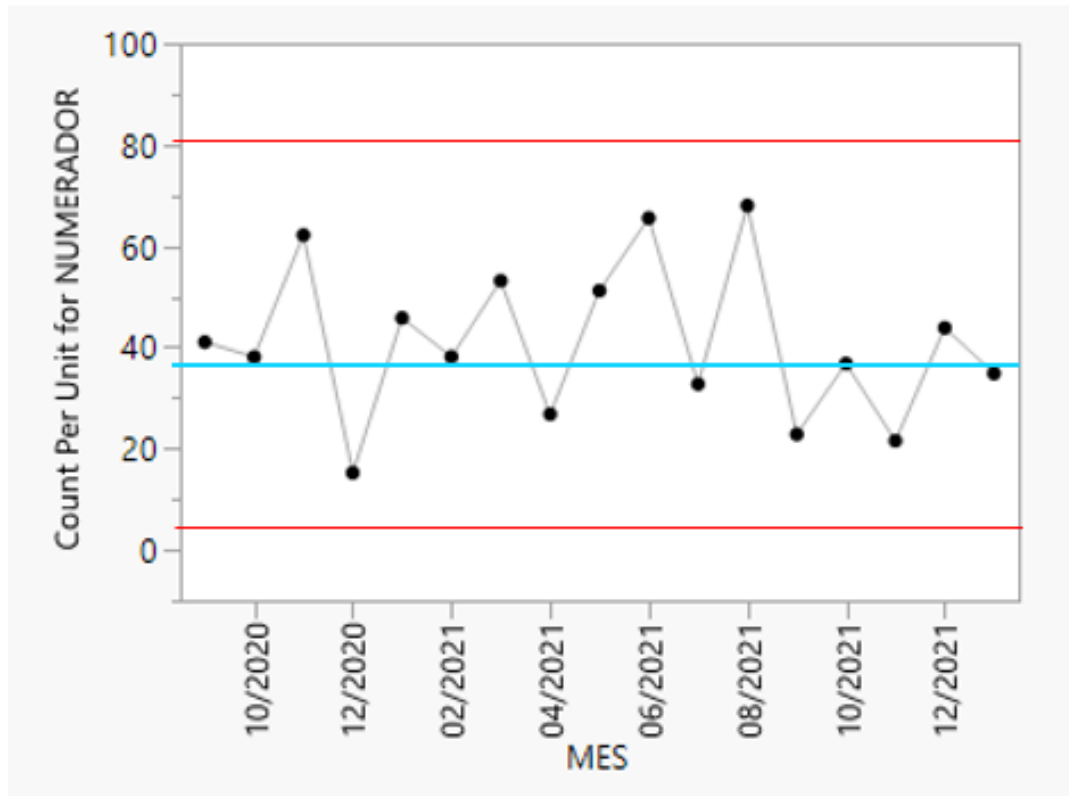
- ERRO 1:
 - Reagir a um resultado como se viesse de uma causa especial, quando na verdade vem de causas comuns de variação.
- ERRO 2:
 - Tratar um resultado como se viesse de causas comuns de variação, quando na verdade vem de uma causa especial

- Erros de decisão são intrínsecos ao G.C.
- A proposta de Shewhart (limites) procura um equilíbrio entre os dois tipos de erros



Observe o gráfico...

O indicador é a Densidade de PAV com média em torno de 38.



Você diz para sua equipe Investigar o que ocorreu nos meses de nov/2020, junho de 2021 e Agosto de 2021.

Qual tipo de erro você cometeu?

1. Tipo 1
2. Tipo 2
3. Nenhum. Fiz o que era certo fazer



Instruções:

Acesse

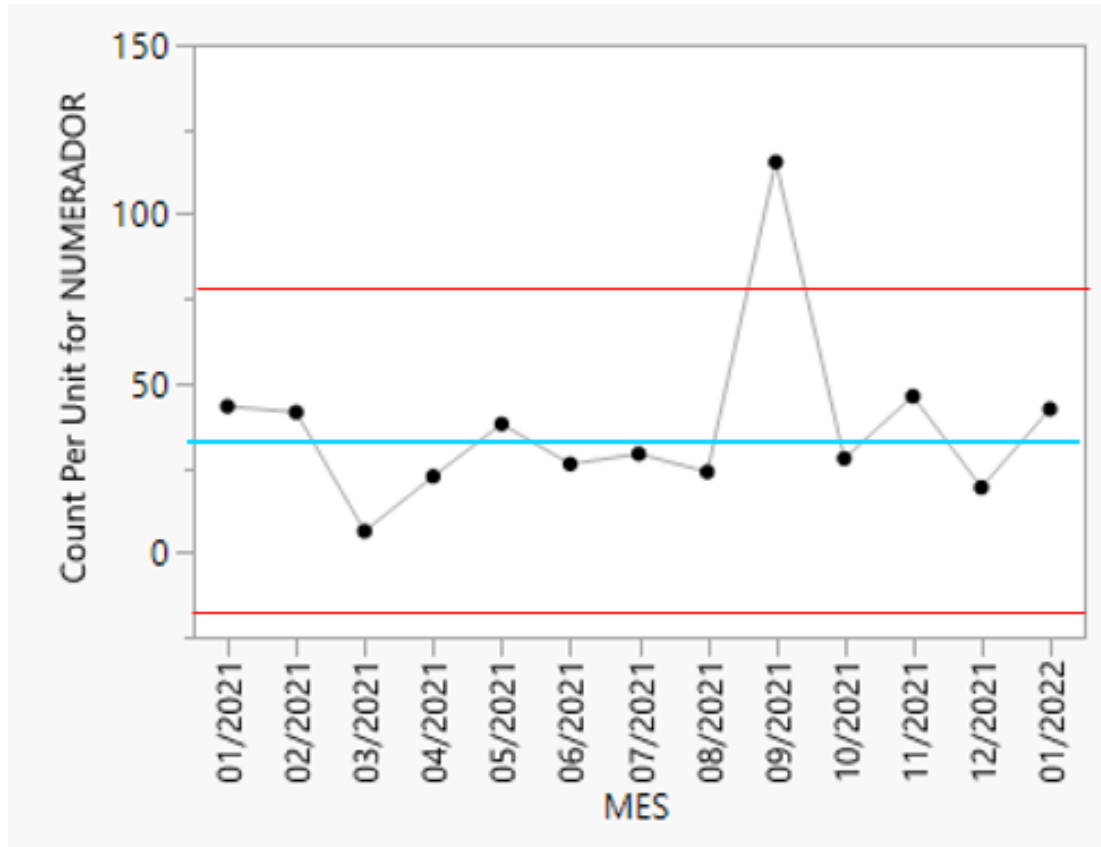
www.menti.com

Código: 5871 4021



Observe o gráfico...

O indicador é a Densidade de PAV com média em trono de 28.



Você diz para sua equipe que não nada para investigar.

Qual tipo de erro você cometeu?

1. Tipo 1
2. Tipo 2
3. Nenhum. Fiz o que era certo fazer



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Consequências de ações com base no tipo de causa de variação

		Tipo de Ação			
		Causa Especial		Causa Comum	
		Procurar por diferenças entre pontos individuais	Fazer algo baseado na diferença registrada	Estudar todos os dados	Fazer mudanças básicas no processo
Tipo de Variação	Causa Comum	Perda de tempo    Erro Tipo 1	Aumento da variação 	Adquirir melhor entendimento do sistema 	Reduza a variação  Mude o processo se o desempenho não é aceitável
	Causa Especial	Obter informação útil 	Reduzir a variação  Investigue as causas especiais	Perda de tempo para responder ao problema    Erro Tipo 2	Perda de produtividade. Pode aumentar a variação 

Quando diante de uma variação devido a causas comuns precisamos mudar o sistema para melhorar

Quando diante uma variação devido a causas especiais, devemos fazer algo com base no tipo de causa especial



O Líder piorando as coisas

Tipo de variação (%)

90%

Tipo de Variação

10%

Causa Comum

Causa Especial

Tipo de ação (%)			
90%		10%	
Causa Especial		Causa Comum	
Procurar por diferenças entre pontos individuais	Fazer algo baseado na diferença registrada	Estudar todos os dados	Fazer mudanças básicas no processo
Perda de tempo	Aumento da variação	Adquirir melhor entendimento do sistema	Reduza a variação
			
Erro Tipo 1	81%	Mude o processo se o desempenho não é aceitável	
Obter informação útil	Reduzir a variação	Perda de tempo para responder ao problema	Perda de produtividade. Pode aumentar a variação
			
Investigue as causas especiais		Erro Tipo 2	

O Líder melhorando as coisas

Tipo de variação (%)

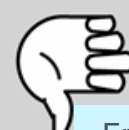
90%

Tipo de Variação

10%

Causa Comum

Causa Especial

Tipo de ação (%)			
10% Causa Especial		90% Causa Comum	
Procurar por diferenças entre pontos individuais	Fazer algo baseado na diferença registrada	Estudar todos os dados	Fazer mudanças básicas no processo
Perda de tempo  Erro Tipo 1	Aumento da variação  -\$ 1%	Adquira melhor entendimento do sistema  81% Mude o processo se o desempenho não é aceitável	Reduza a variação 
Obter informação útil  Investigue as causas especiais	Reduzir a variação 	Perda de tempo para responder ao problema  -\$ Erro Tipo 2	Perda de produtividade. Pode aumentar a variação 



Para melhorar o resultado é preciso entender

- O processo
- As causas de variação

Qual é a situação que mais reflete sua prática como gestor?

1. Sempre uso gráficos de tendência (ou de Shewhart) para orientar minhas ações
2. Sempre uso gráficos de tendência (ou de Shewhart) para orientar minhas ações porém não tenho habilidade para identificar as causas de variação presentes nos mesmos
3. Sempre uso gráficos de tendência (ou de Shewhart) para orientar minhas ações e tenho habilidade para identificar as causas de variação presentes no gráfico
4. Não uso gráficos de tendência (ou de Shewhart) para analisar dados de indicadores
5. Não uso gráficos de tendência (ou de Shewhart) para analisar dados de indicadores, portanto não cometo erros de decisão



Instruções:

Acesse

www.menti.com

Código: 5871 4021



Perguntas?

Por favor, preencha a avaliação do dia:

<https://forms.office.com/r/vYiAshcEv6>



Gratidão

Obrigado por estar aqui plenamente e compartilhando suas experiências.

Obrigado por nos convidar para passar este tempo com vocês. Somos gratos.

