



16º Encontro Nacional da Rede Sentinela

VIVENCIANDO A INOVAÇÃO PARA
A SEGURANÇA DO PACIENTE

ORGANIZADORES





Gestão de Melhorias da Qualidade em Serviços de Saúde

Aproximação pessoal

1990 – *Grupo de Investigación en Gestión de la Calidad Asistencial*



1995 – *Programa Evaluación y Mejora de la Calidad Asistencial (EMCA)*



1999 – *Master en Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud*



2009 – 1ª turma em português

2011 – Grupo CNPq/UFRN Melhoria da Qualidade em Serviços de Saúde



2013 – *Maestría en Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud*



2013 – M. Profissional Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde



Melhoria da Qualidade em Serviços de Saúde



1. A importância de avaliar e melhorar a qualidade dos serviços de saúde
2. Definição de qualidade em serviços de saúde
3. Programas de melhoria contínua da qualidade
4. Ciclos de melhoria da qualidade
5. Integralidade da melhoria da qualidade

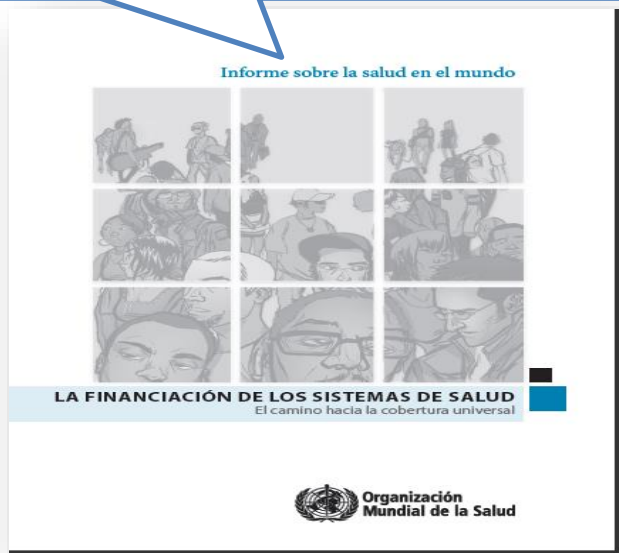
1. Importância da melhoria da qualidade em serviços de saúde

Qualidade interessa a todos



A má qualidade é ineficiente

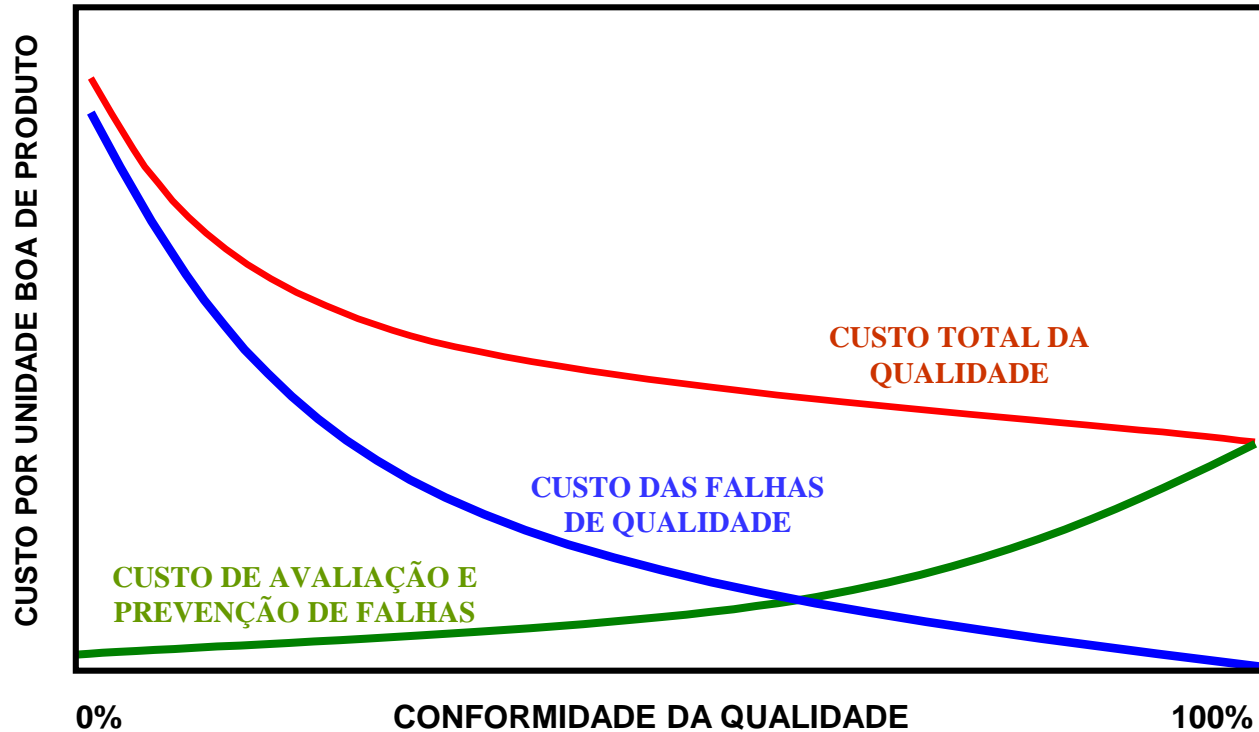
“Necessário melhorar a gestão, em particular a gestão da qualidade”



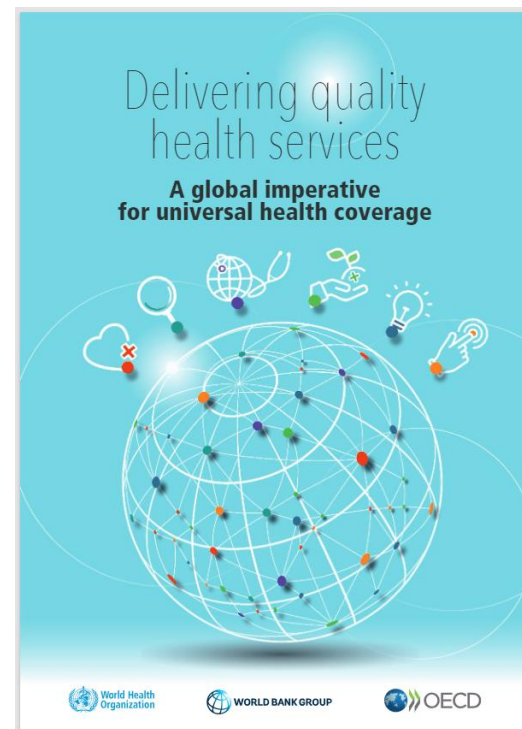
OMS, Ginebra, 2010

- 20-40% dos recursos em saúde é desperdiçado por ineficiência.
- Medicamento (uso e controle inadequado) está entre as três primeiras causas de ineficiência.
- Pagamento por procedimentos (*Fee-for-service*) é a forma mais ineficiente de financiar os serviços de saúde.
- Educação permanente e motivação dos profissionais de saúde são fatores importantes para a eficiência.
- Ineficiência ocorre mais pela falta de investimento do que pelo excesso.

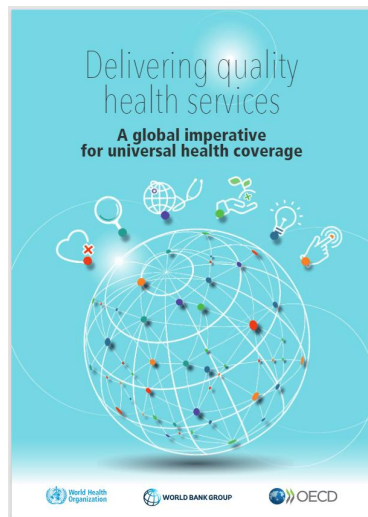
Relação entre os diferentes custos da qualidade



Qualidade em serviços de saúde é meta dos ODS



Necessidade de uma Política Nacional de Qualidade



Acesso ao SUS

Qualidade?

“Todo **sistema** é perfeitamente **desenhado** para obter os resultados que ele obtém” (Paul Batalden)

2. Definição de qualidade em serviços de saúde

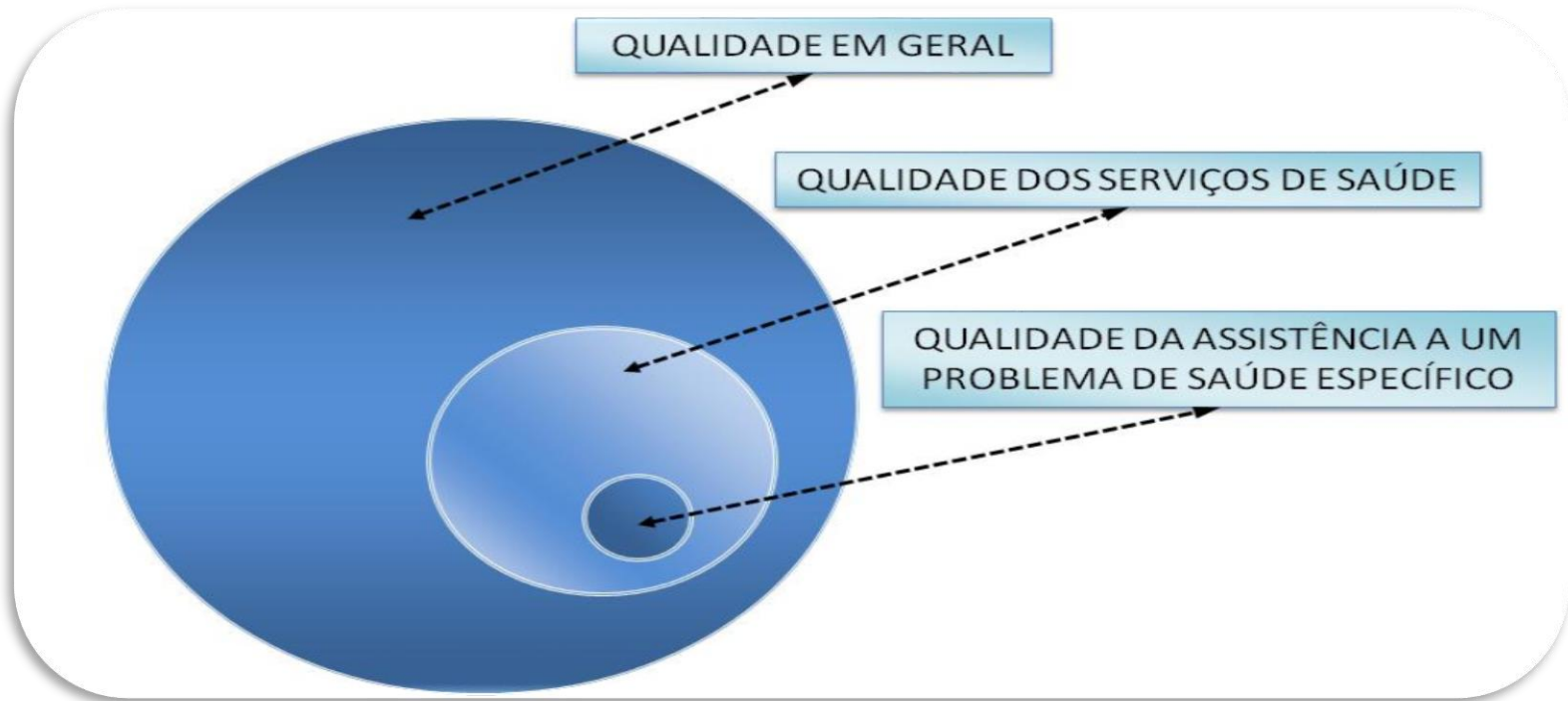
Por que é importante uma definição de qualidade?

Definir para ***medir***

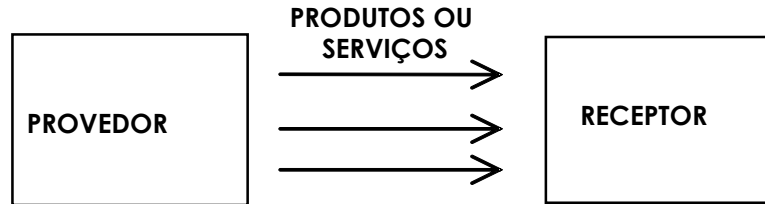
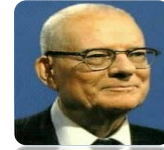
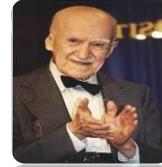
Medir para determinar como ***intervir***

Intervir para ***melhorar***

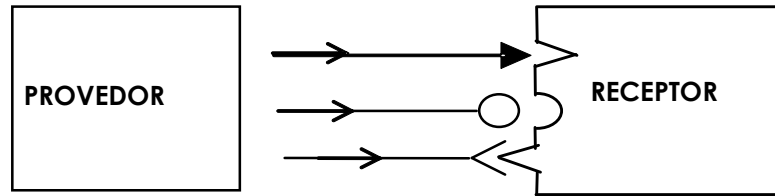
Níveis da definição de qualidade



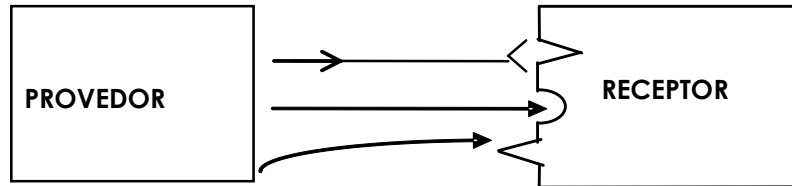
Definição genérica de qualidade



ESQUEMA BÁSICO PARA DEFINIR E ANALISAR A QUALIDADE



SERVIÇOS DE ALTA QUALIDADE : SE AJUSTAM-SE ÀS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DOS RECEPTORES



SERVIÇOS DE BAIXA QUALIDADE: NÃO SE AJUSTAM ÀS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DOS RECEPTORES

Definição de qualidade em serviços de saúde

*“Qualidade do cuidado é o grau em que os serviços de saúde individuais e coletivos aumentam a probabilidade de **resultados** de saúde desejados e são consistentes com o **conhecimento profissional** vigente”*

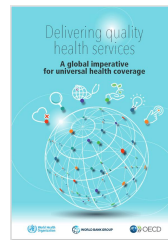
(IOM, 1990; OMS, 2018)

Qualidade do cuidado é multidimensional



Fonte:
Institute of Medicine (IOM) 2001
Organização Mundial da Saúde (OMS), 2018

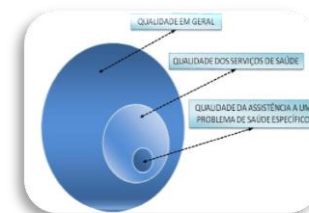
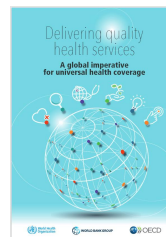
A definição operacional



Fátima é uma mulher de 80 anos que vive sozinha desde que se aposentou há 15 anos. Ela tem diabetes mellitus tipo 2 de longa duração, bem como hipercolesterolemia e hipertensão. Ela geralmente fica dentro de casa e faz apenas caminhadas ocasionais devido à sua deficiência visual e dor nas costas recentemente desenvolvida. Nos últimos dois anos, ela foi internada duas vezes no hospital por insuficiência cardíaca congestiva. Ela não monitora a pressão arterial ou a glicemia, como aconselhada, come alimentos industrializados e perdeu várias consultas de acompanhamento desde a alta.

Hoje, Fátima chegou à clínica reclamando que está sem fôlego, que seu peito está incomumente apertado, que ela tem dificuldade em se deitar. Ela também mencionou ter dificuldade em acompanhar suas contas mensais. A enfermeira percebeu que Fátima tem dificuldade em encontrar as palavras certas para descrever seus sintomas. Ao longo das próximas quatro semanas, Fátima receberá cuidados de vários provedores de saúde, incluindo atenção primária, nutricionista, cardiologista e assistente social.

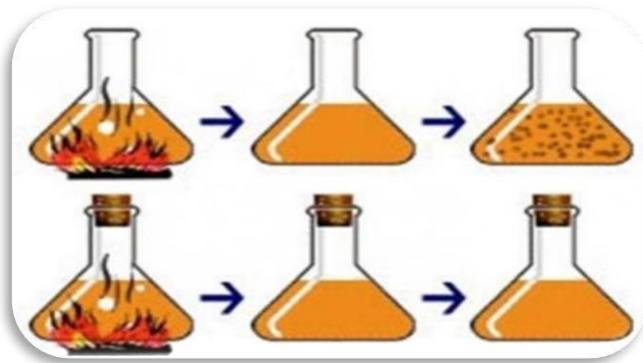
A definição operacional



- **Seguro:** minimiza riscos de dano. Em todos os serviços, uso de protocolos de segurança. Por exemplo, conciliação dos medicamentos ambulatoriais na admissão ao hospital, para evitar interações durante a internação.
- **Efetivo:** baseado em conhecimentos científicos e diretrizes baseadas em evidência. Adesão à linha de cuidado para pacientes idosos com insuficiência cardíaca e comorbidades significativas.
- **Centrado nas pessoas:** respeita e corresponde às preferências, necessidades e valores. Fátima pode, compreensivelmente, estar preocupada e fazer muitas perguntas. A equipe de atendimento multidisciplinar escutaria suas dúvidas e preocupações, respondendo pacientemente e co-desenvolvendo o plano de tratamento.
- **Oportuno:** mínimo de atraso na prestação de serviços. Por exemplo, um sistema eficiente de regulação de acesso aos profissionais e notificação dos tempos de espera previstos. Situações de urgência reconhecidas e atendidas o mais rapidamente possível.
- **Eqüitativo:** a qualidade do cuidado não varia de acordo com características pessoais, como sexo, raça, etnia, localização geográfica e status socioeconômico.
- **Eficiente:** evita o desperdício de recursos, incluindo equipamentos, medicamentos, energia e ideias. Os profissionais têm acesso aos testes e procedimentos anteriores por meio de um sistema de prontuário eletrônico integrado, evitando a repetição e o desperdício de recursos. Diretrizes incluem uso de medicamentos genéricos.
- **Integrado:** cuidado coordenado. Após a alta, a assistente social avaliaria as opções para apoiar seu plano de cuidados e a encaminharia aos serviços relacionados à demência e outros serviços, conforme necessário.

3. Programas de Melhoria Contínua da Qualidade

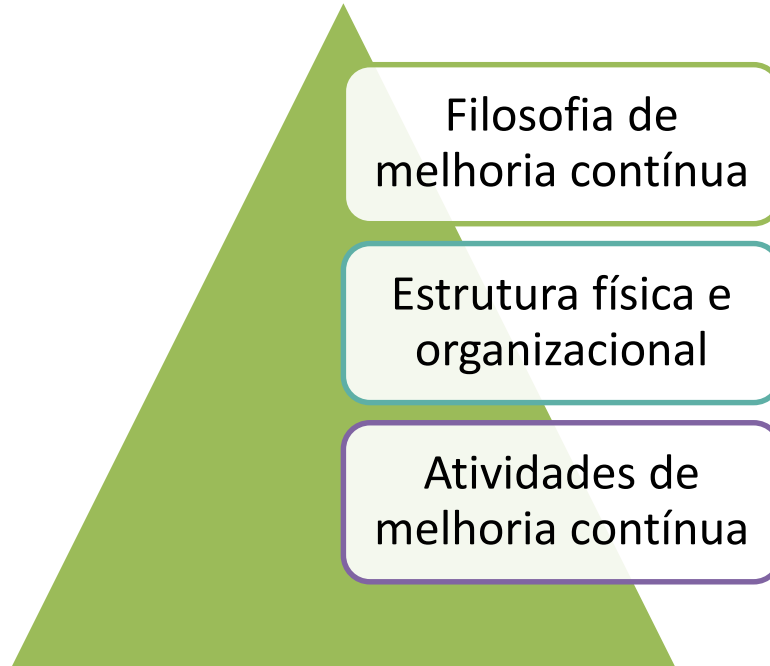
A qualidade não melhora sozinha



- *“A qualidade não melhora sozinha. É preciso uma atenção específica, contínua e metodologicamente testada”*

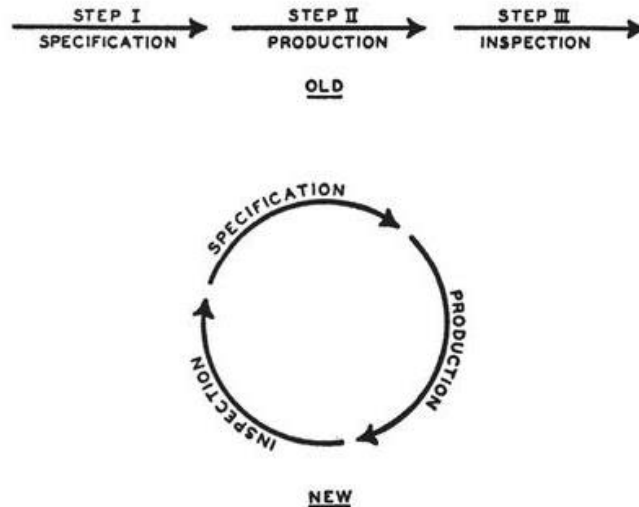
PJ Saturno (2013)

Programas de melhoria da qualidade



Ciclo de Shewhart

The three steps in [fig. 10](#) correspond to the three steps in a dynamic scientific process of acquiring knowledge

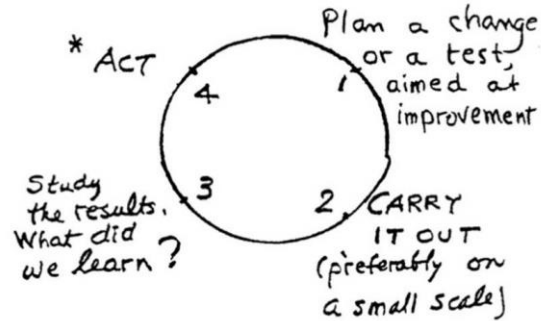


Walter Shewhart
(1891 – 1967)

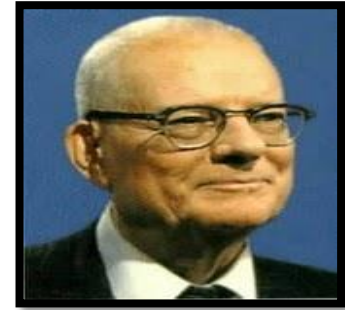
Shewhart WA. "Statistical Method from the viewpoint of Quality Control". 1939.

Ciclo de Deming

THE SHEWHART CYCLE



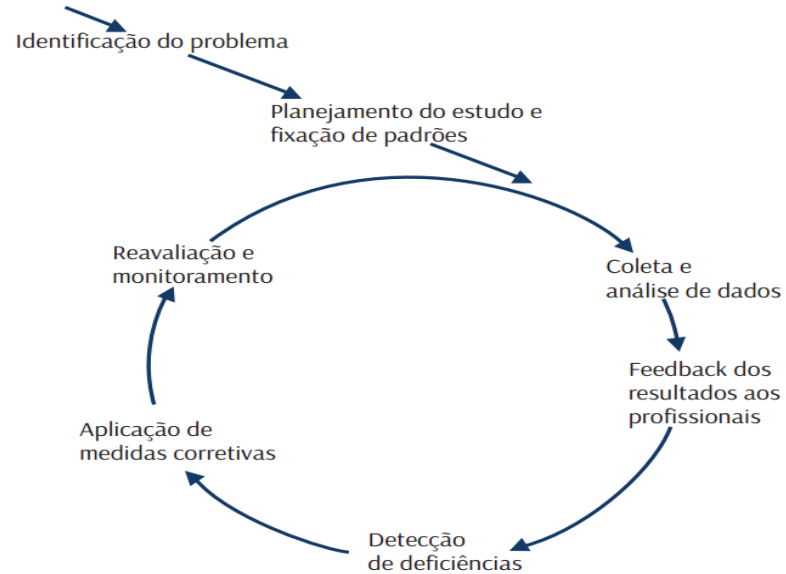
- * ACT. Adopt the change.
or Abandon it.
or Run through the cycle again, possibly under different environmental conditions.



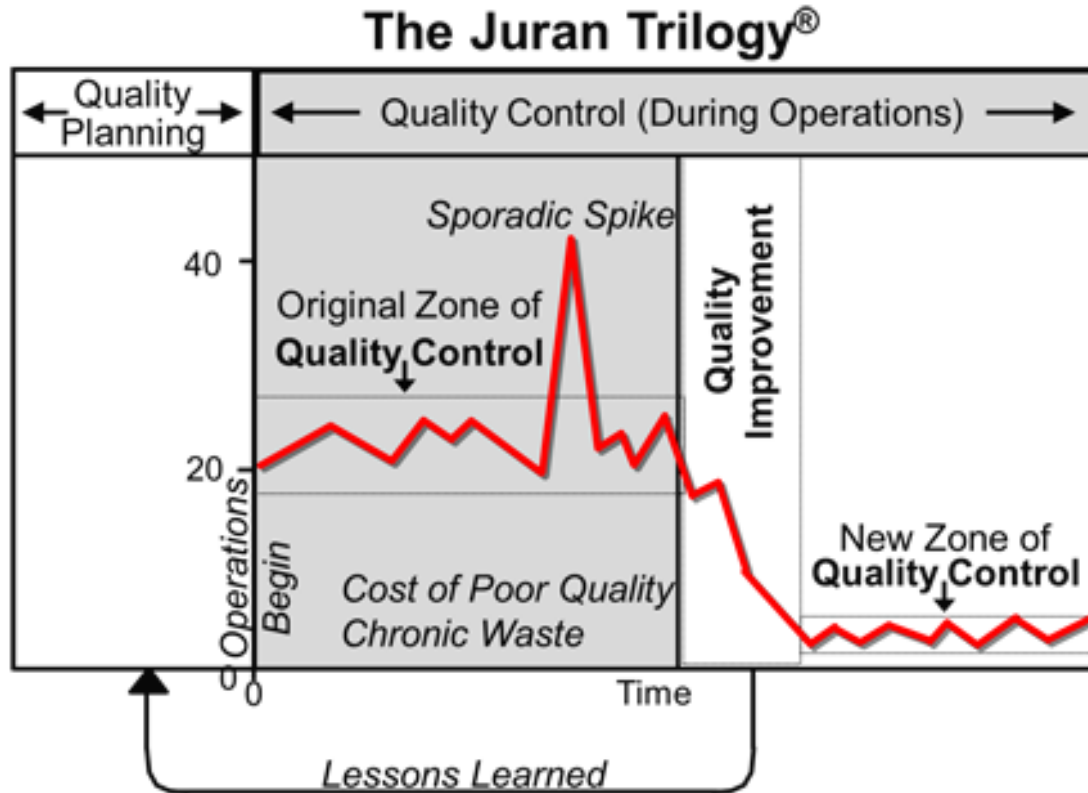
W. Edwards Deming
(1900 – 1993)

Anotações de Deming sobre sua adaptação do Ciclo de Shewhart - 1985

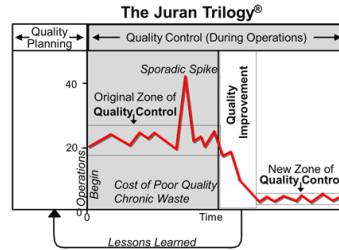
Ciclo de garantia da qualidade




Trilogia de Juran

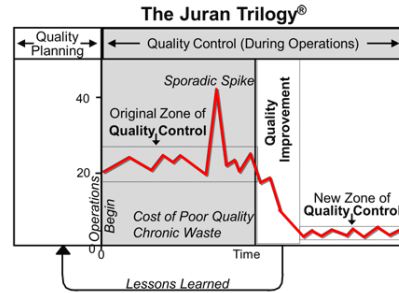


Grupos de atividades para a melhoria contínua



 Mestrado Profissional Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde	Ponto de Partida	Objetivo imediato
Planejamento	Identificar necessidades e expectativas e planejar os serviços prestados	Prevenir problemas por assegurar processos bem desenhados
Monitoramento	Construir e monitorar indicadores	Identificar problemas ou oportunidades de melhoria
Ciclos de melhoria	Identificar um problema ou oportunidade de melhoria em algum serviço ofertado	Solucionar o problema ou aproveitar a oportunidade de melhoria

Relação entre os grupos de atividades



PLANEJAMENTO



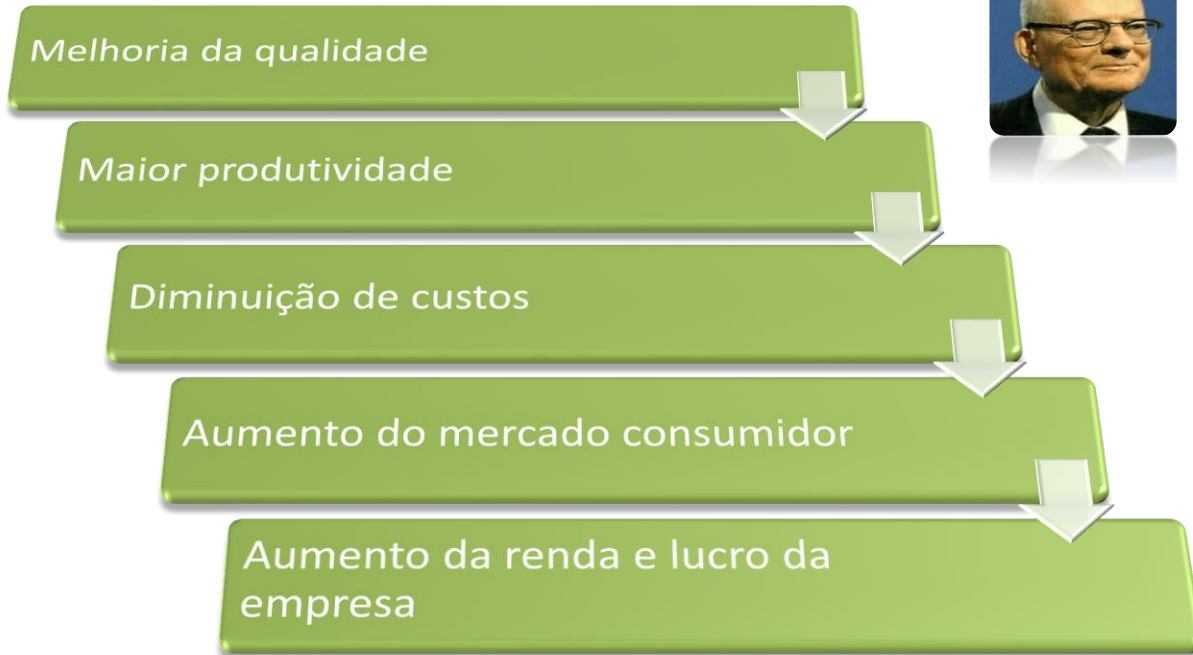
MONITORAMENTO



CICLOS DE MELHORIA



Reação em cadeia de Deming



Caminho para a excelência

*“Quem não deseja ser **excelente** ou perfeito,
quem acha que não merece tanto
ou não se atreve a tanto,
é que não ama o suficiente a si mesmo”*

Fernando Savater

Motivos para não ter programa melhoria da qualidade

- Não saber como fazer
 - É natural que não se exija a existência de programas de GQ se não se sabe previamente o que são e como colocá-los em prática.
- Saber como, mas não fazer pelo esforço que implica
 - A liderança da organização precisa querer implantar o programa de melhoria da qualidade e vencer as dificuldades iniciais de implantação.
- Saber e ter condições fazer, mas não fazer
 - A liderança da organização precisa colocar em prática o que conhece e tem intenção de implantar.

4. Ciclos de melhoria da qualidade

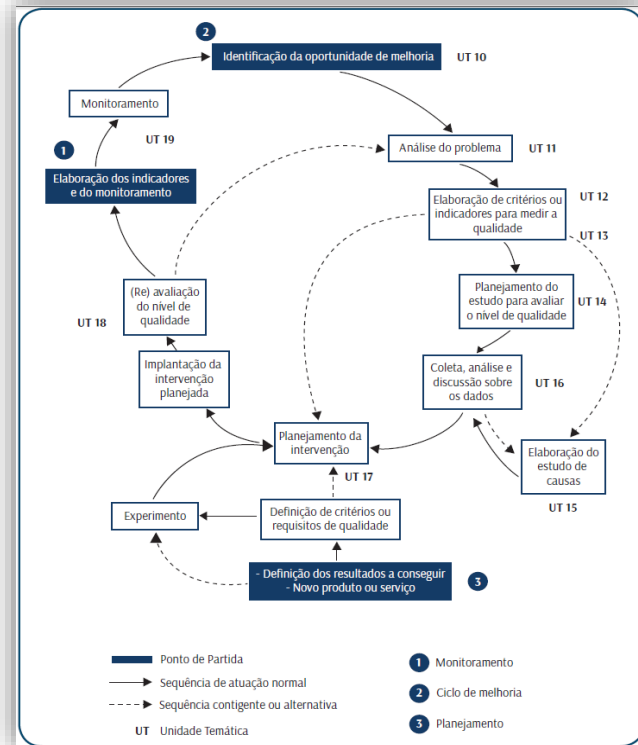
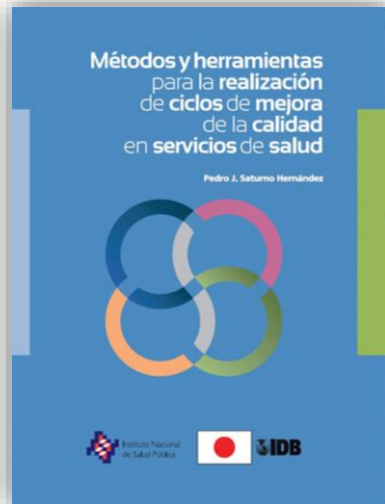
Ciclos de melhoria

- Ciclo avaliativo, ciclo de garantia da qualidade, projeto de melhoria
- O ciclo de melhoria é o grupo de atividades **central** e crucial de um programa de melhoria da qualidade
- É a única atividade **imprescindível** na gestão da qualidade
- É a atividade que mais necessita de compromisso institucional

Modelo do Mestrado QualiSaúde

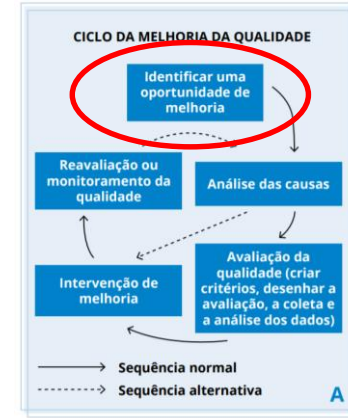
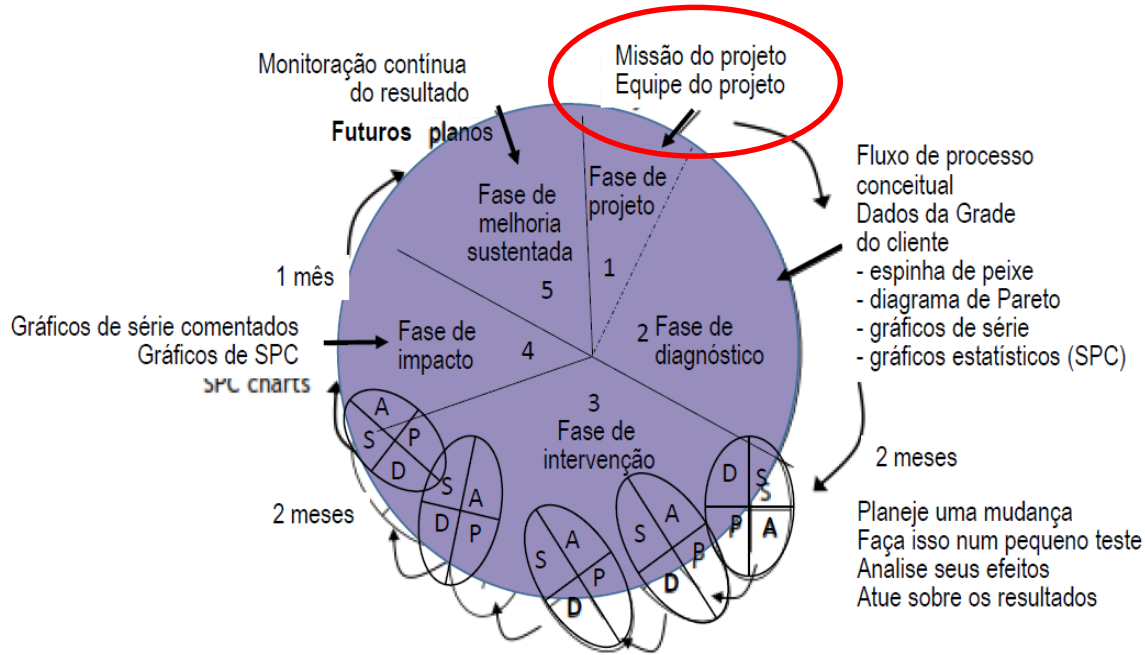


Mestrado Profissional
Gestão da **Qualidade**
em Serviços de **Saúde**

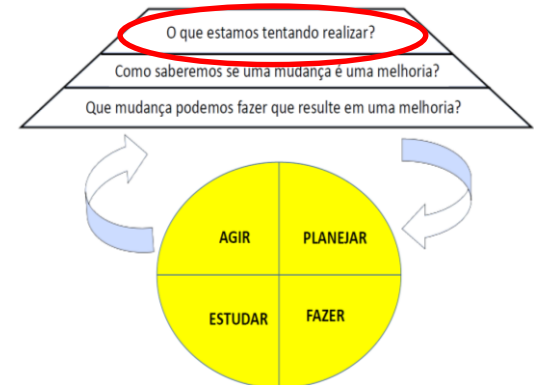


Fonte: Saturno-Hernández PJ. Métodos y herramientas para la realización de ciclos de mejora de la calidad en servicios de salud. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2015.

Melhoria da Qualidade



Fonte: Gama ZAS; Saturno PJ. 2017.



Fonte: Langley GL, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Pronovost LP 1999.

Como identificar uma oportunidade de melhoria

- Oportunidade de melhoria
≠ problema
- Processo participativo
- Refletir sobre:
 - Missão da instituição/serviço
 - Dimensões da qualidade
 - Variedade de “produtos” ofertados
 - Diferenças entre a assistência recebida e a ideal
- Selecionar apenas 1 (uma) oportunidade de melhoria



Precauções metodológicas

	PROCESSO/RESULTADO	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
ESPECÍFICA	<p>Tipo I (ex: cuidado aos pacientes com IAM)</p>	<p>Tipo II (ex: organização da equipe de cuidado aos pacientes com IAM)</p>
GENÉRICA	<p>Tipo III (ex. cuidado aos pacientes com doenças crônicas não transmissíveis)</p>	<p>Tipo IV (ex. organização da equipe de cuidado aos pacientes de consulta programada)</p>

Precauções sobre a viabilidade

- “Avaliar para melhorar, não para julgar”.
- Não definir a oportunidade como “falta de”.
- Não definir objetivos de intervenção. Ex. implementar um checklist.
- Definir se utilizará ou não metas específicas.

Métodos para identificar oportunidades de melhoria

Condição



1. *Métodos que não necessitam de dados*

1.1. Chuva de ideias (*brainstorming*).

1.2. Técnica de grupo nominal.

1.3. Matriz de priorização.

2. *Métodos que necessitam de dados*

2.1. Microamostragem.

2.2. Monitoramento de indicadores.

2.3. Análise de perfis estatísticos.

2.4. Participação do usuário.

Métodos para identificar oportunidades de melhoria

A= uso não racional de antibióticos;

B= qualidade do registro da história clínica;

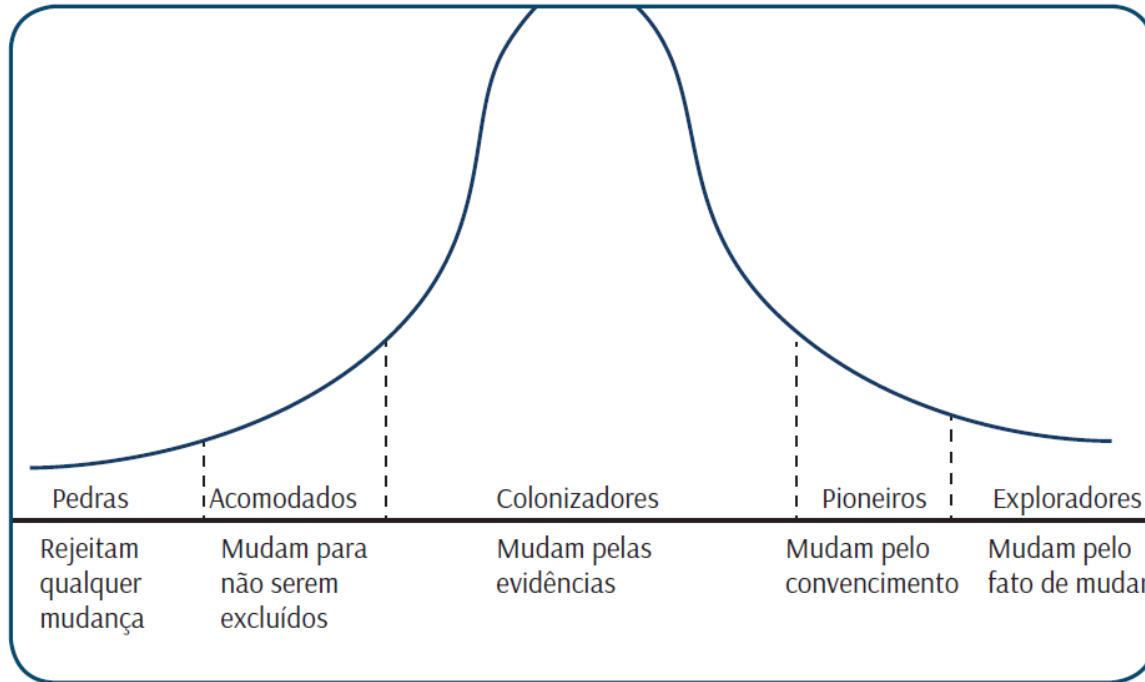
C= controle do paciente com hiperlipidemia;

D= tratamento da infecção respiratória de vias altas.

CRITÉRIOS DE DECISÃO (máximo=5; mínimo=1)					
Problema	Afeta a muitos pacientes?	Representa um risco grave para a saúde?	A possível solução depende de esforços internos?	É uma solução barata?	Total
A	++	++	+++	++++	11
B	++	+	+++	++++	10
C	++	+++++	+++	++++	14
D	+++++	+	+++	++++	12

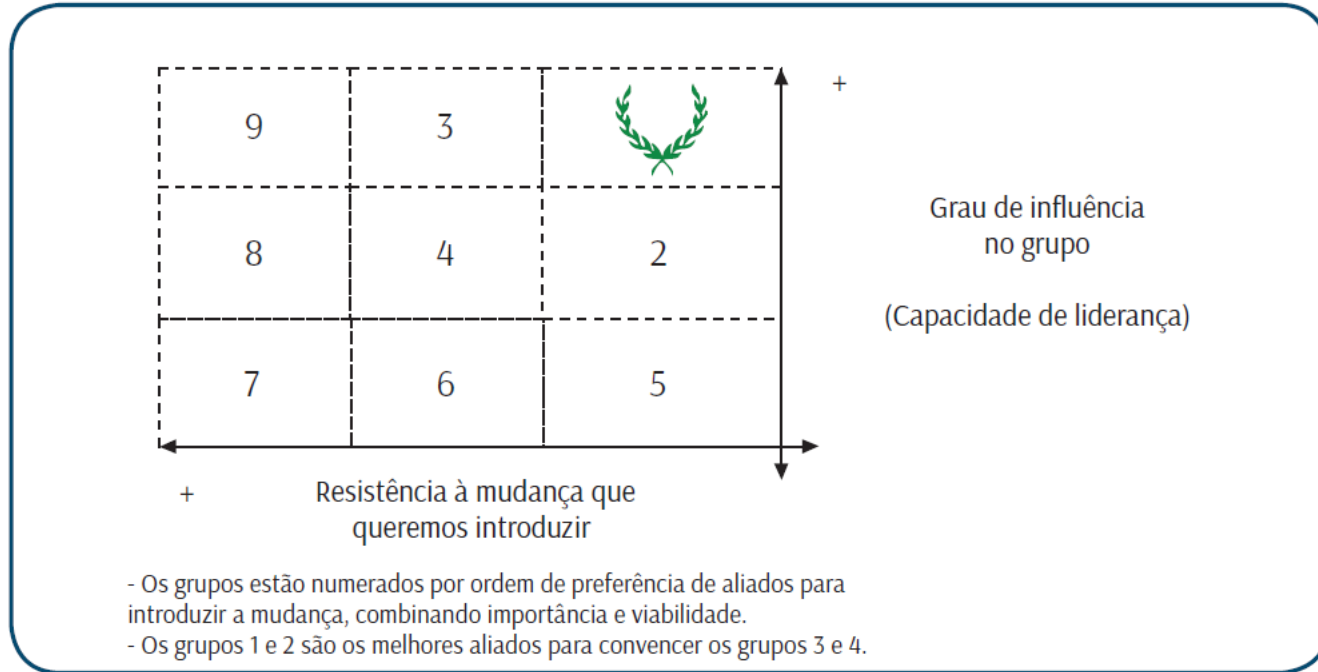
Conceitos de gestão da mudança

Classificação e distribuição das frequências da resistência à mudança



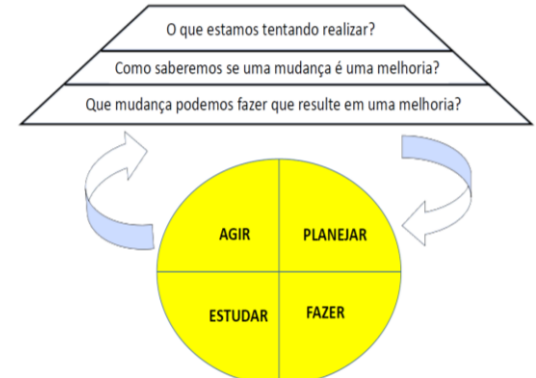
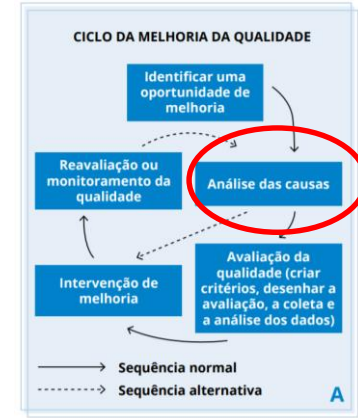
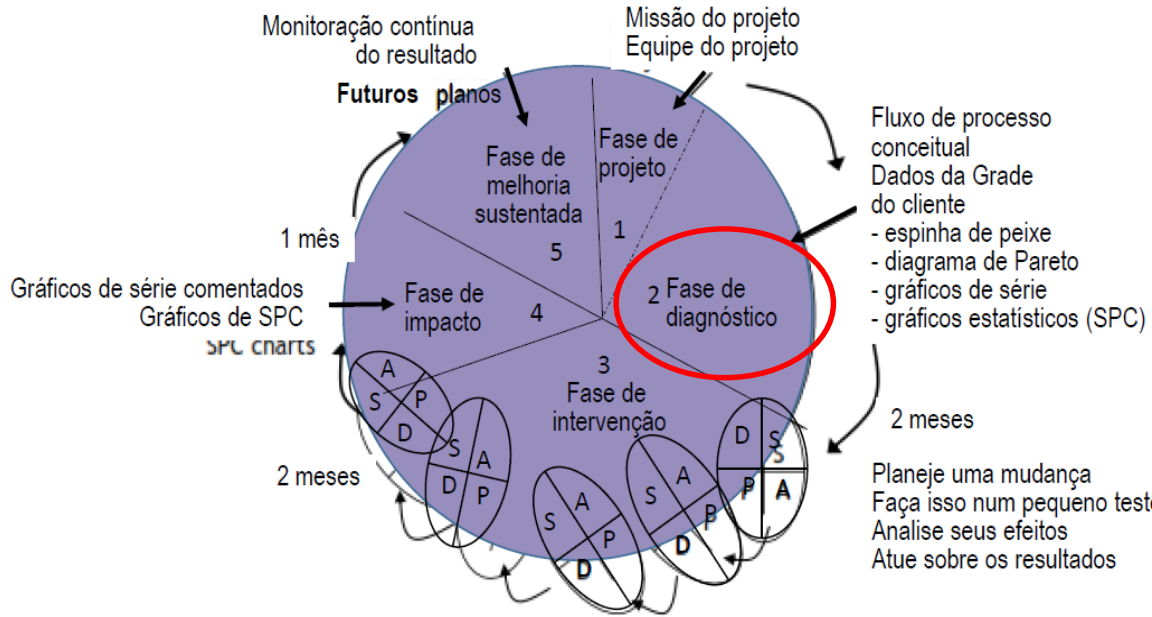
Fonte: Rogers (2003).

Buscando aliados para a equipe de melhoria



Fonte: Adaptado de Rogers (2003).

Melhoria da Qualidade

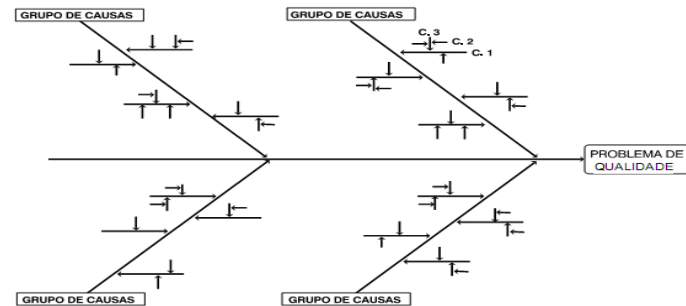


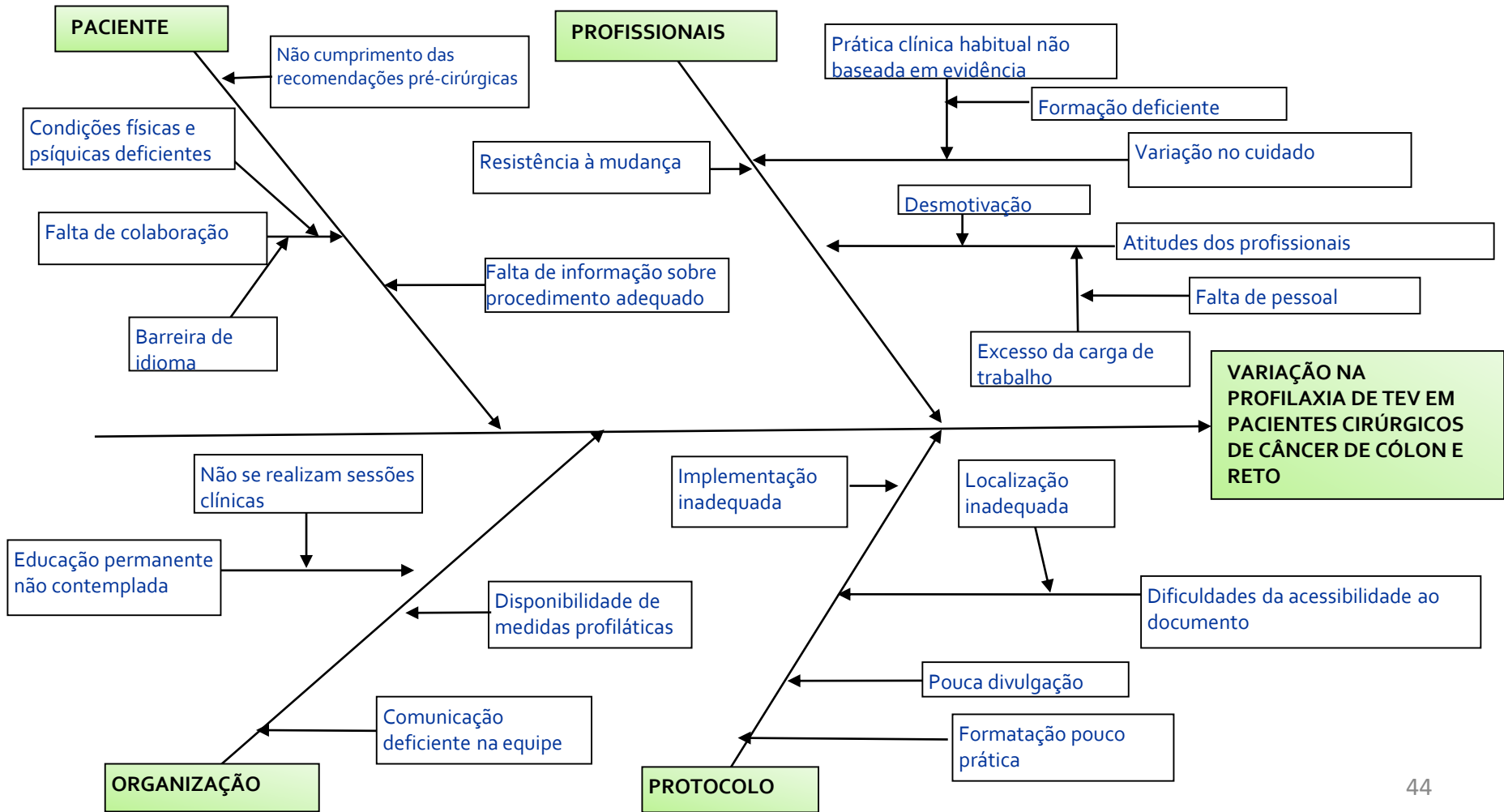
Fonte: Langley GL, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL & Provost LP 1999

Analisar a oportunidade de melhoria

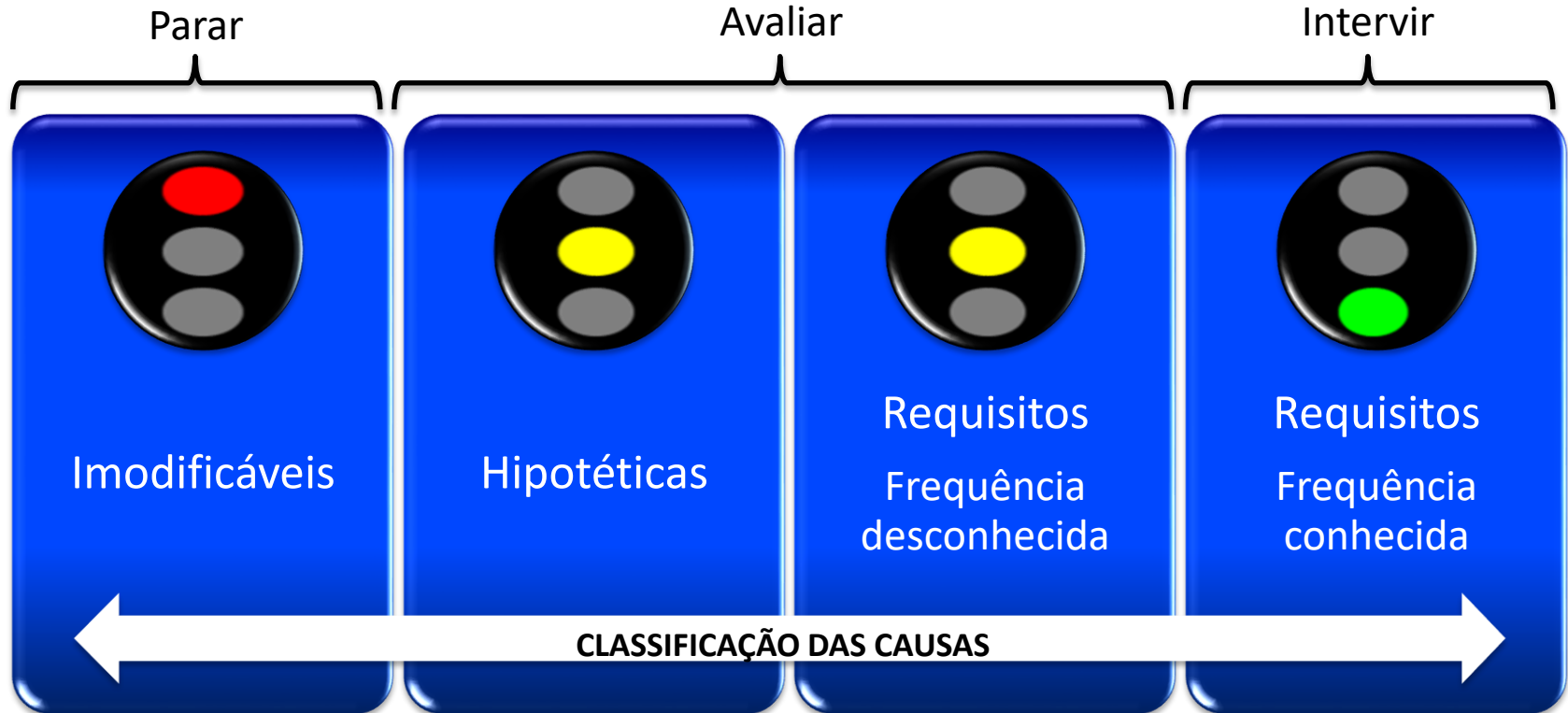
- Dimensionar o problema
 - A quem afeta? Com que frequência? Qual o impacto?
- Identificar causas
 - Classificar e priorizar
- Ferramentas
 - Diagrama de causa-efeito
 - Fluxograma

Diagrama de Causa-Efeito (Ishikawa)

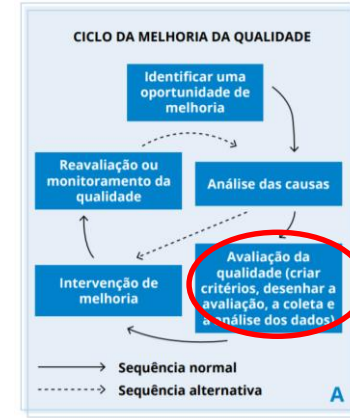
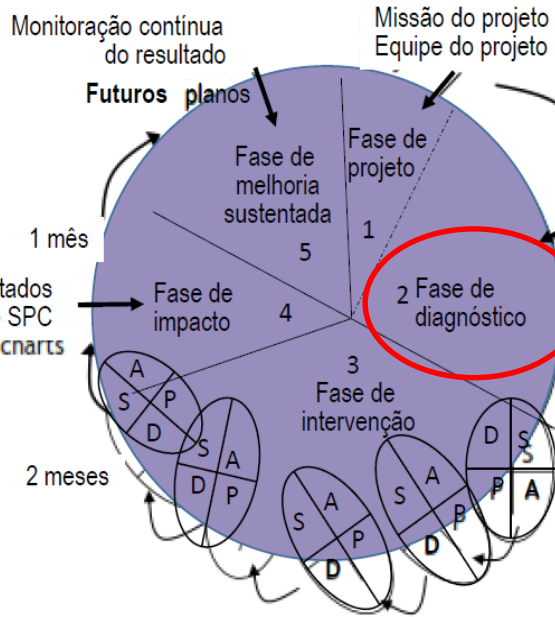




Decisão sobre como continuar o ciclo



Melhoria da Qualidade



Fonte: Langley GL, Nolan, KM, Nolan, TW, Norman, CL & Provost, LP 1999

Critérios ou indicadores para medir a qualidade

*“Não se **gerencia** o que não se **mede**”* Deming



- Critério é um **instrumento de medida** para avaliar a qualidade
- Indicador é um **critério especial** para monitoramento da qualidade
- A mensuração dos critérios e indicadores informa o **nível de qualidade**

Atributos desejáveis dos critérios

- Válidos
- Mensuráveis
- Confiáveis
- Realistas
- Aceitos
- Poucos



Tipos de dados dos critérios ou indicadores

TIPO	VALIDADE	FACILIDADE DE OBTENÇÃO	UTILIDADE IMEDIATA
ESTRUTURA	Condição necessária, mas não suficiente	+++	+++
PROCESSO	Depende da relação com o resultado	++	+++
RESULTADO	- Depende da relação com o processo - Precisa ajustar quanto a fatores de confusão	+	+

Critérios para avaliar a qualidade

CRITÉRIOS	EXCEÇÕES	ESCLARECIMENTOS
<p>Critério 1: Todo paciente pós-cirúrgico de cirurgia eletiva de câncer colo-retal deverá ser classificado de acordo com os fatores e risco e idade em moderado e alto risco.</p>		<p>-Os fatores de risco estão incluídos no ANEXO I -A classificação em moderado e alto risco será de acordo com o ANEXO II -O câncer de cólon e reto é uma intervenção cirúrgica maior</p>
<p>Critério 2: Todo paciente deve receber a dose de HBPM segundo a tabela anexa, adequada ao grupo de risco:</p> <p style="text-align: center;"><i>Enoxaparina</i></p> <p><i>Risco Moderado 20mg/24h</i></p> <p><i>Risco Alto 40mg/24h</i></p>	<p>-Exceto se tiver contra-indicação de HBPM, ANEXO III</p>	<p>-A não conformidade do primeiro critério implica na não conformidade do segundo</p>
<p>Critério 3: Todo paciente, independente do grupo de risco, deve receber medidas de profilaxia não farmacológicas (mobilização precoce e meias elásticas de compressão).</p>	<p>-Exceto pacientes que não possam se locomover por problema físico</p>	<p>-As meias serão até o Joelho -Quando houver contra-indicação de HBPM, estas serão as únicas medidas de profilaxia</p>
<p>Critério 4: Assegurar o cumprimento das recomendações de pré-cirúrgico em todos os pacientes que faziam uso de anticoagulantes, mediante entrevista, prontuário ou familiares.</p>		<p>-Deve ter suspenso o tratamento de anticoagulação 48h antes da cirurgia.</p>
<p>Critério 5: A profilaxia com HBPM será realizada durante 4 semanas nas cirurgias de cólon e reto.</p>	<p>-Exceto nas contra-indicações de HBPM do ANEXO III</p>	<p>-Se o paciente for dado de alta antes de 4 semanas, deve prescrever HBPM no relatório de alta até completar o tratamento.</p>
<p>Critério 6: Comprovação no pré-cirúrgico, pelo cirurgião responsável pela intervenção, que o paciente está com as meias elásticas de compressão até os joelhos antes da cirurgia.</p>		<p style="text-align: right;">50</p>



OPEN ACCESS

How to study improvement interventions: a brief overview of possible study types

Margareth Crisóstomo Portela,^{1,2} Peter J Pronovost,³
Thomas Woodcock,⁴ Pam Carter,¹ Mary Dixon-Woods¹

Delineamento do estudo

- Uso do método científico!
- Escolha do desenho (ex. antes-depois, série temporal)
- Amostras menores possíveis (ex. 30 casos)
- Amostragem representativa (ex. seleção aleatória)
- Fontes de dados (ex. prontuário, questionário, observação, etc.)

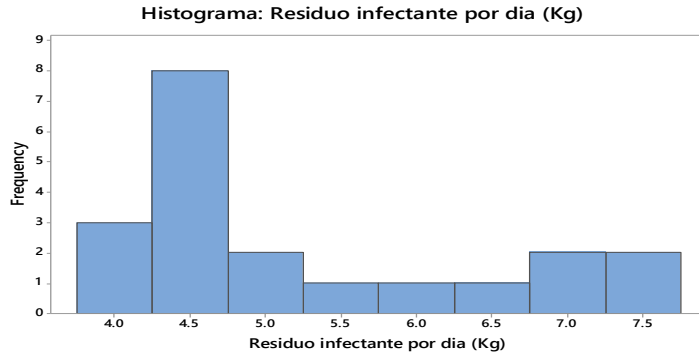
Avaliação transversal (seccional)



Visão Estática

Estatísticas Descritivas

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

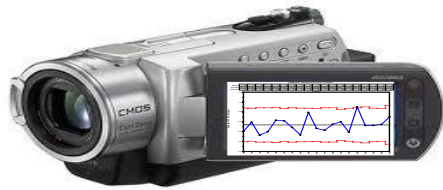


Estatísticas Descritivas: Resíduo infectante por dia (Kg)

Variável	Média	D.P.	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Res infec (Kg)	5.239	1.258	3.950	4.263	4.650	6.450	7.580

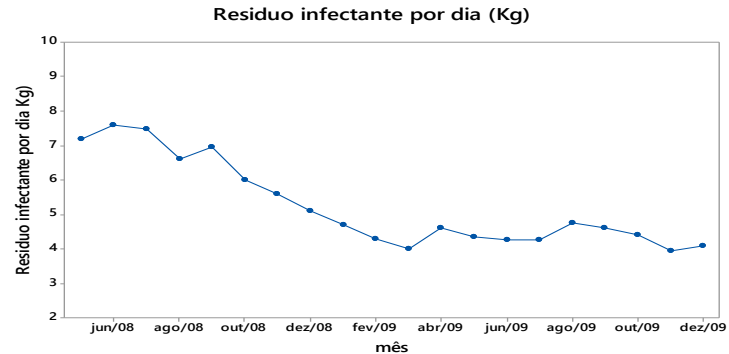
Slide adaptado de: Petenate A; Lajolo C. Introdução à Ciência de Melhoria. Slide do PROQUALIS.

Avaliação longitudinal (série temporal)



Visão Dinâmica

Gráfico dos dados ao longo
do tempo



Slide adaptado de: Petenate A; Lajolo C. Introdução à Ciência de Melhoria. Slide do PROQUALIS.

Primeira avaliação transversal

Tabela de estimativa pontual e intervalar da conformidade dos critérios

CRITÉRIO	FREQ. ABSOLUTA	% DE CONFORMIDADE	IC 95%
C4	30	100	± 10
C1	10	33,3	± 16
C2	10	33,3	± 16
C5	6	20	± 14
C3	0	0	0
C6	0	0	0

C1: Classificação de Risco

C2: Dose de HBPM segundo o Risco

C3: Prevenção não farmacológica

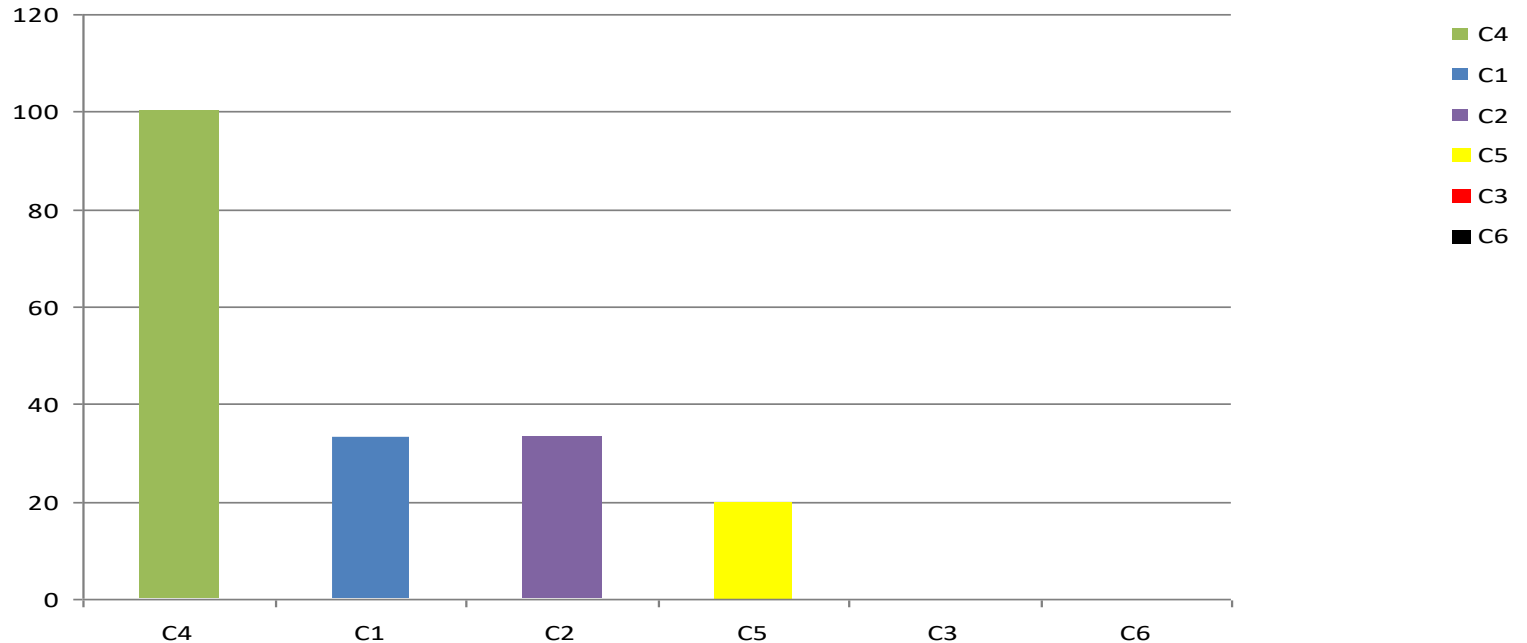
C4: Recomendações pré-cirúrgicas sobre anticoagulante oral

C5: Duração da HBPM

C6: Comprovação no pré-cirúrgico das medidas não farmacológicas

Primeira avaliação transversal

Gráfico de barras da conformidade dos critérios ordenado de maior a menor cumprimento



Primeira avaliação transversal

Tabela de não conformidades dos critérios:

Crêterios	Frequência absoluta de não conformidades	Frequência relativa	Frequência relativa acumulada
C3	30	26,3	26,3%
C6	30	26,6	52,6%
C1	20	17,5	70,2%
C2	20	17,5	87,7%
C5	14	12,2	100%
C4	0	0	100%
TOTAL	114		

Primeira avaliação transversal

Diagrama de Pareto

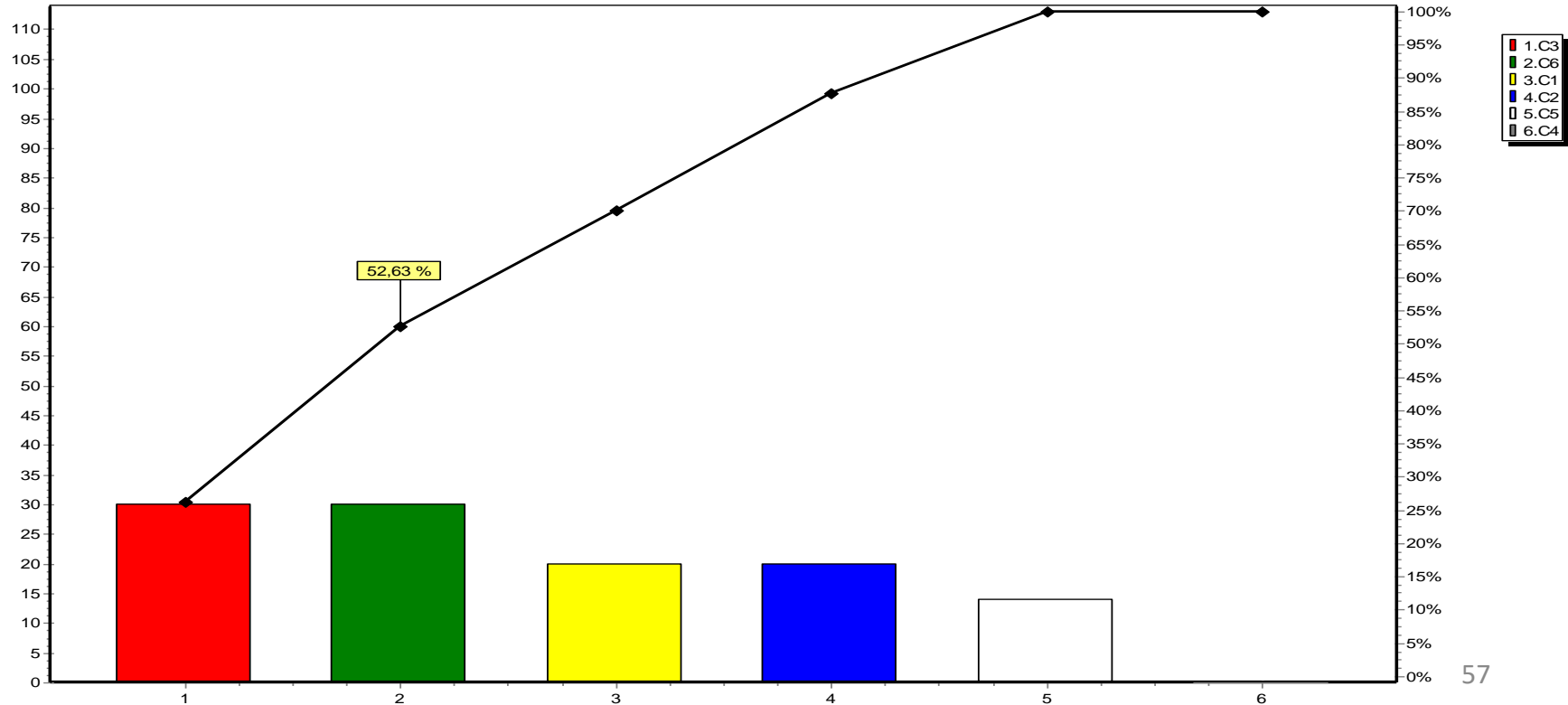
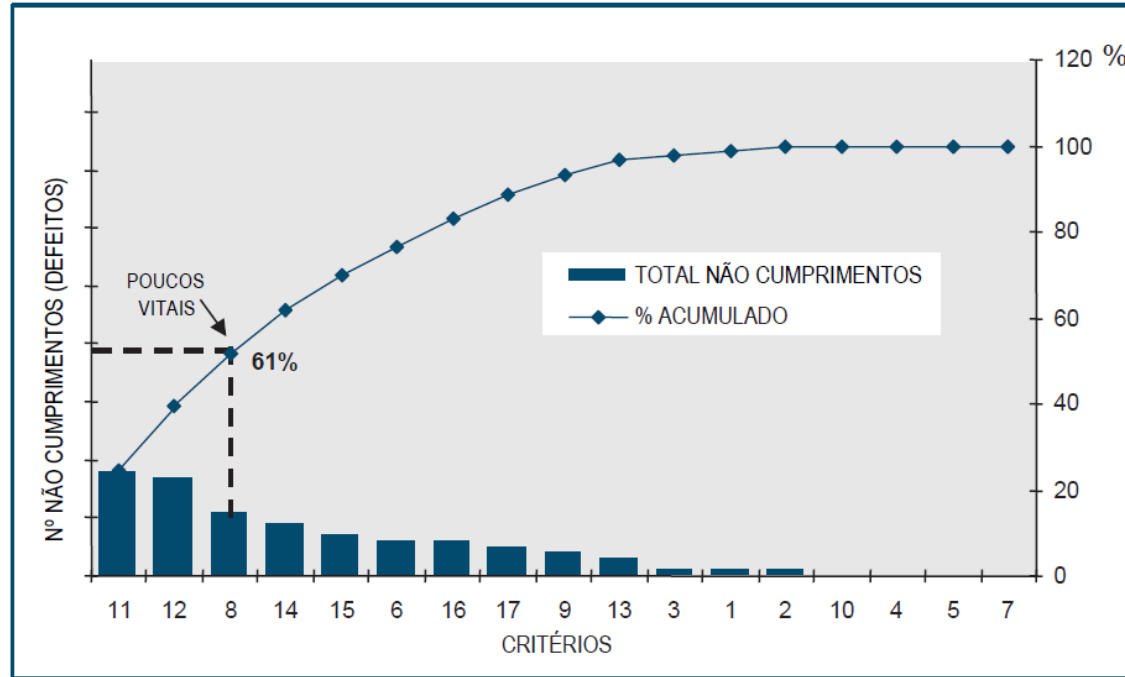
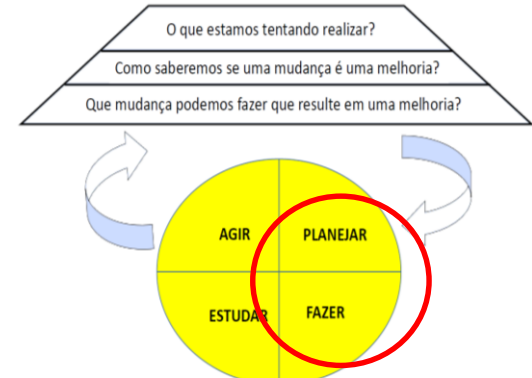
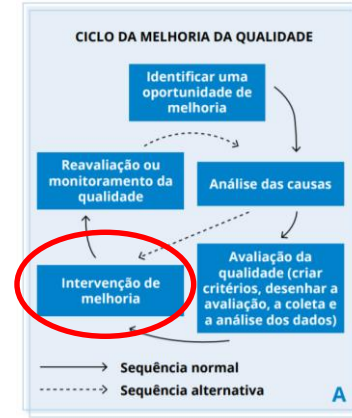
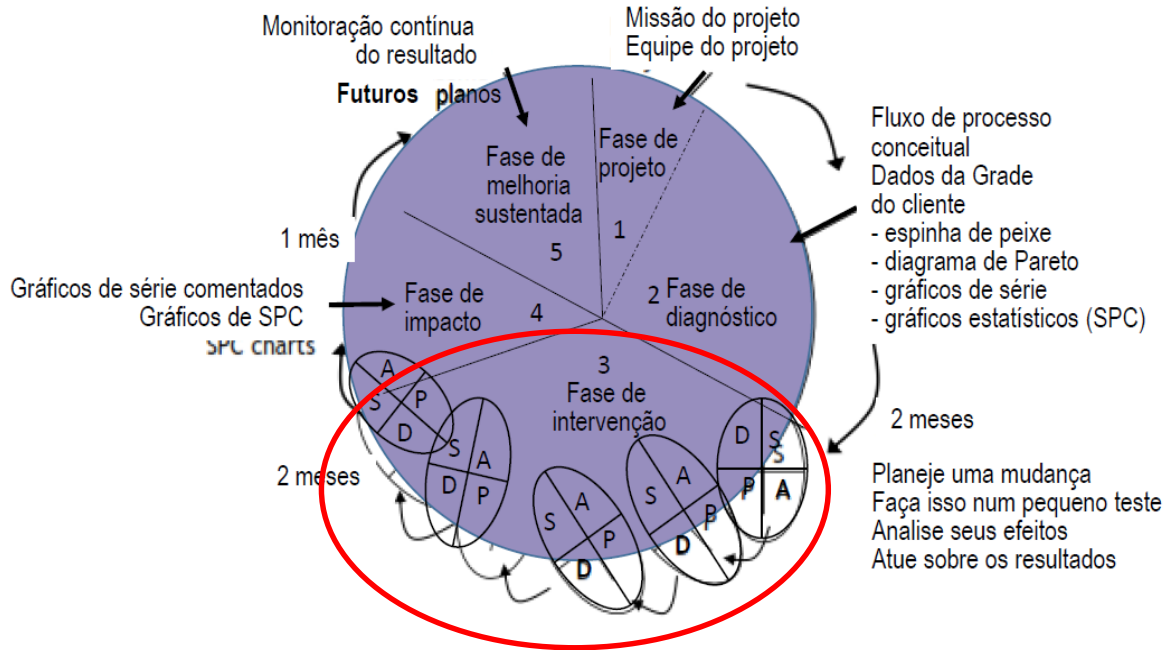


Diagrama de Pareto



Fonte: Wadsworth, Stephens e Godfrey (1986).

Melhoria da Qualidade



Fonte: Langley GL, Nolan, KM, Nolan, TW, Norman, CL & Provost, LP 1999

A intervenção de melhoria



Princípios para a intervenção de melhoria

- Participativa (ex. consenso).
- Baseado em dados (ex. poucos vitais do Pareto).
- Baseado em evidências (ex. experiências prévias).
- Viável.

Ferramentas possíveis

- Diagrama de afinidades
- Diagrama de problemas antecipados
- Diagrama de Gantt

Resumo da estratégia que será implementada (descrevê-la): _____

O que pode dar errado ou complicar?	Qual a probabilidade de ocorrer? (a)	Qual a importância do obstáculo? (b)	Atenção prioritária (a x b)	Ações preventivas	Ações para minimizar os efeitos	Responsáveis pela ação
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
etc.						

(a) y (b): Escala: 1; pouco; 2; moderadamente; 3; muito; 4; muitíssimo.

Fonte: Saturno (2008).

Diagrama de afinidades orientado a intervenções baseadas em evidências



IMPLEMENTING EVIDENCE

Evidence-Based Quality Improvement: The State Of The Science

Quality improvement strategies, just like medical interventions, need to rest on a strong evidence base.

by Kaveh G. Shojania and Jeremy M. Grimshaw

Toward Evidence-Based Quality Improvement

Evidence (and its Limitations) of the Effectiveness of Guideline Dissemination and Implementation Strategies 1966–1998

Jeremy Grimshaw, MBChB, PhD,¹ Martin Eccles, MBChB, MD,² Ruth Thomas, BSc, PhD,³ Graeme MacLennan, BSc, MSc,³ Craig Ramsay, BSc, PhD,³ Cynthia Fraser, MA,³ Luke Vale, MSc, MA³

¹Ottawa Health Research Institute, University of Ottawa, Ottawa, ON, Canada; ²University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne, UK; ³University of Aberdeen, Aberdeen, UK.

OBJECTIVES: To determine effectiveness and costs of different guideline dissemination and implementation strategies.

DATA SOURCES: MEDLINE (1966 to 1998), HEALTHSTAR (1975 to 1998), Cochrane Controlled Trial Register (4th edn 1998), EMBASE (1980 to 1998), SIGLE (1980 to 1988), and the specialized register of the Cochrane Effectiveness, Decision, and Cost-effectiveness of Care groups.

CONCLUSIONS: Current guideline dissemination and implementation strategies can lead to improvements in care within the context of rigorous evaluative studies. However, there is an imperfect evidence base to support decisions about which guideline dissemination and implementation strategies are likely to be efficient under different circumstances. Decision makers need to use considerable judgment about how best to use the lim-

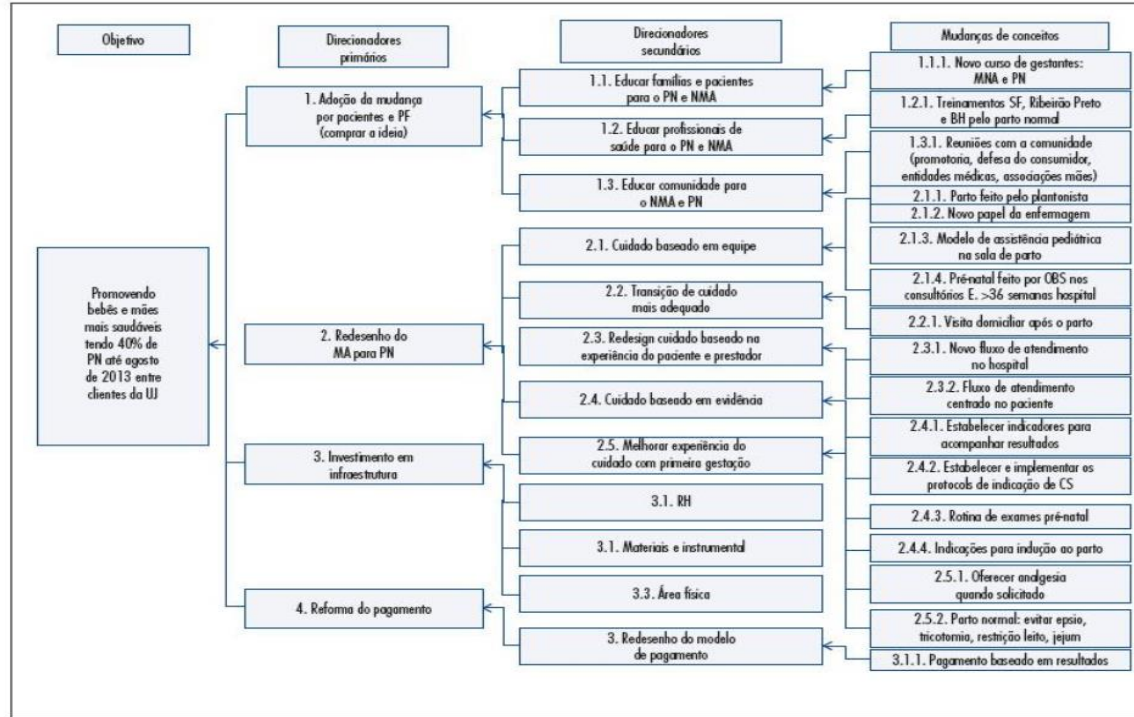
Estratégias de intervenção de melhoria da qualidade	Exemplos de intervenções de melhoria da qualidade
Desenvolvimento de liderança	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de estruturas organizacionais de liderança • Sensibilização e responsabilização (<i>accountability</i>) de gestores, líderes clínicos e líderes informais
Regulação e padrões	<ul style="list-style-type: none"> • Formular e implantar políticas e regulamentações sanitárias • Implantar protocolos, normas e Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) • Estabelecer padrões de qualidade e metas • Promover auditorias da qualidade internas e externas
Capacidade organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Investir em quantidade e qualidade dos recursos humanos • Disponibilizar equipamentos e insumos necessários • Desenvolvimento de recursos humanos • Incentivos financeiros por desempenho • Implantação de estruturas organizacionais ou apoio às existentes • Ações de educação aos profissionais: palestras, treinamento, cursos de atualização e especialização • Uso de materiais educacionais como manuais, cartilhas, vídeos e outros informativos aos profissionais sobre escolhas adequadas para a qualidade do serviço
Sistemas de informação	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoria e feedback de indicadores de qualidade aos profissionais de saúde • Melhoria dos sistemas de registro • Prontuários eletrônicos • Sistemas de apoio à tomada de decisão eletrônico.
Participação do usuário	<ul style="list-style-type: none"> • Ações para centralizar a atenção nas pessoas, dando mais informações, empoderando e envolvendo nas decisões do processo assistencial • Ações de educação aos pacientes, que podem ser individuais ou em grupo
Modelos de atenção	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar de modelos de atenção integral a agravos de saúde que incluam e integrem todas as ações de promoção de saúde, prevenção, até o tratamento e reabilitação nos distintos níveis do sistema de saúde • Nos casos de serviços de saúde que estejam inseridos nestes modelos ou linhas de cuidado, as intervenções significam ampliar a implementação desses modelos

Diagrama de afinidades orientado aos critérios

CRITÉRIOS	MEDIDAS EDUCATIVAS	MEDIDAS DE ESTRUTURA	MEDIDAS DE ORGANIZAÇÃO
C1	-Revisão da literatura científica e comunicação em sessão clínica ao corpo clínico sobre a importância da classificação dos pacientes nos grupos de risco	-Ficha específica para a classificação nos grupos de risco	-Anexar a ficha aos prontuários
C2	-Eventos de sensibilização e reuniões clínicas para revisão das evidências sobre a dose de HBPM ajustada aos fatores e de risco e contra-indicações da mesma.		
C3	-Educar o pessoal de enfermagem e médico sobre a importância das medidas profiláticas não farmacológicas. -Realizar um comunicado “Circular” que coloque: todo paciente que for passar por cirurgia colo-retal deve utilizar meias de compressão.	-Disponibilizar meias de compressão.	-Será acrescentado à prescrição médica o uso de meias de prescrição. -Envolvimento e organização dos profissionais de saúde para ajudar com a deambulação precoce.
C4			-Revisão pelo prontuário ou entrevista aos profissionais sobre as recomendações dadas sobre suspensão dos anticoagulantes orais. -Envolver o serviço de Anestesia/Hematologia para que as recomendações sejam claras e se cumpram.
C5	-Revisão da evidência científica e formação (sessões clínicas) sobre a duração correta da HBPM em pacientes que receberam cirurgia colo-retal.		-Prescrição de HBPM na alta, até completar 4 semanas de tratamento (incluindo as hospitalares)
C6			-Comprovação do cirurgião no pré-cirúrgico de que o paciente está utilizando as meias de compressão.

*Ao analisar o gráfico de Pareto, priorizamos a intervenção nos critérios 1,3 e 6, pois eles abarcam 60-80% das não conformidades. Como os critérios 1 e 2 são sequenciais, ao melhorar o critério 1 também estamos melhorando o critério 2.

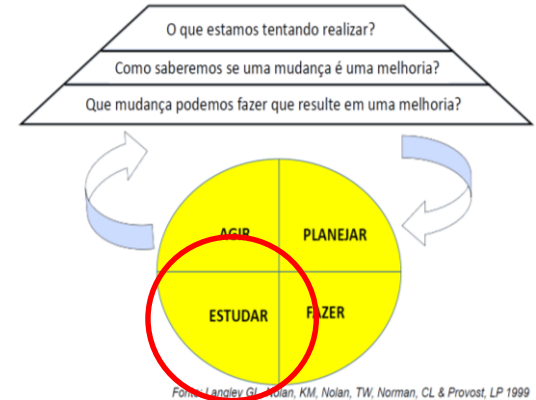
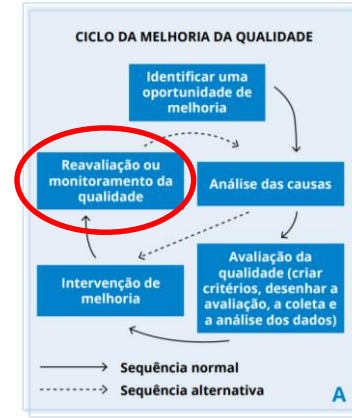
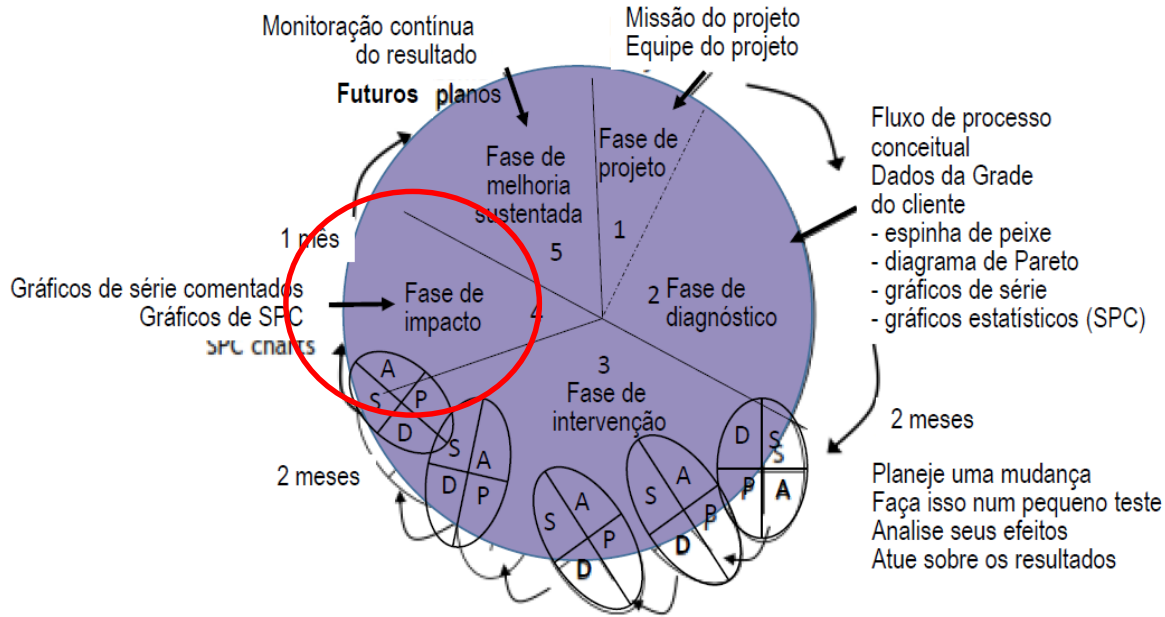
Driver Diagram (diagrama direcionador)



Fonte: Boren P et al. (2015).

Figura 1 Diagrama direcionador PN: Parto normal e vaginal; CS: Cesárea; NMA: Novo modelo assistencial; RPT: Risco de prétermo; UJ: Unimed Jaboticabal; OBS: obstetra.

Melhoria da Qualidade



Reavaliação

- Incluir somente os novos casos ocorridos a partir da implantação da intervenção.
- Não modificar os critérios e Unidades de Estudo.

Análise gráfica possível

B - Diferença nas estimativas pontuais

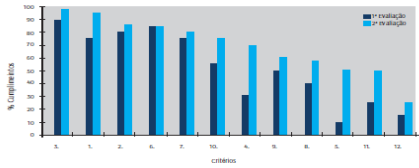


Diagrama de barras comparativas

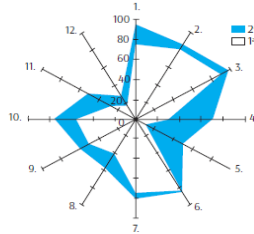


Gráfico de estrela

C - diferenças com intervalos de confiança

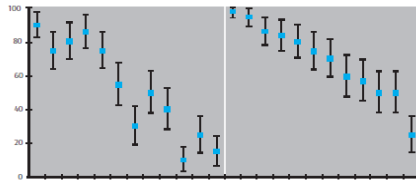


Gráfico box and whiskers comparativo

2 - Análise da melhoria e defeito que faltam melhorar

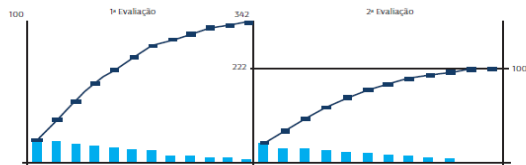
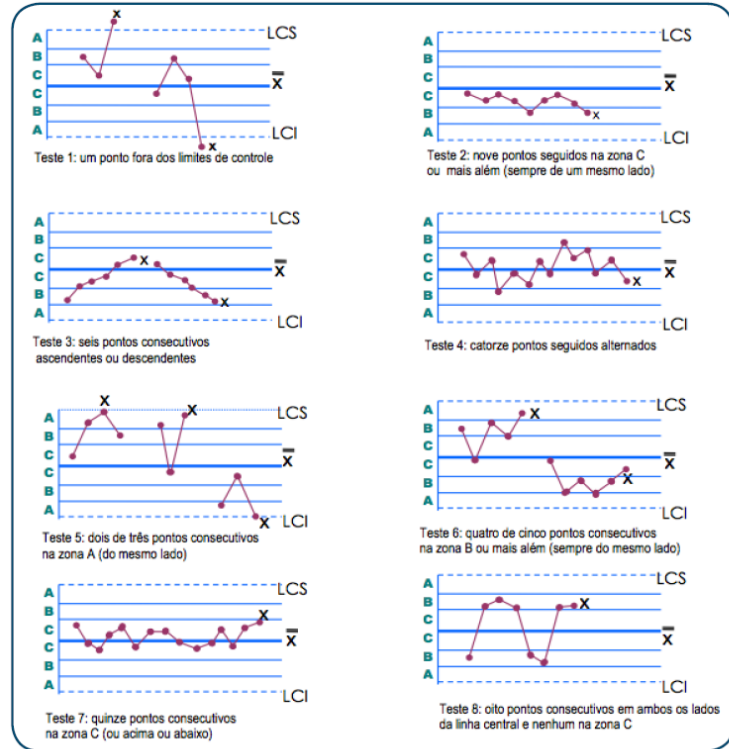


Diagrama de Pareto antes-depois



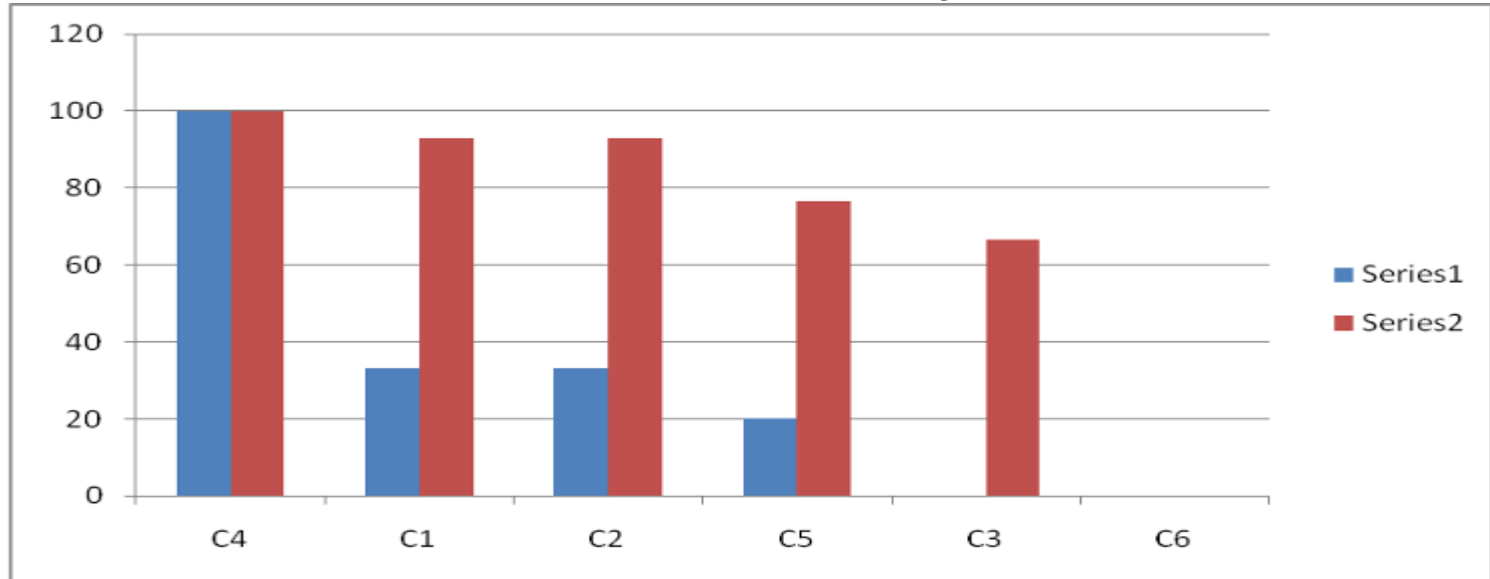
Fonte: Farnum (1994).

Estimativa da melhoria conseguida

	1ª Avaliação	2ª Avaliação	Melhoria Absoluta	Melhoria Relativa	Significância estatística
Critério					
C1	33,3±16	93±9	59,7	88,4	<0,001
C2	33,3±16	93±9	59,7	88,4	<0,001
C3	0	50±17,9	50	50	<0,001
C4	100±10	100±3,6	0		
C5	20±14	76,6±15,3	56,6	70	<0,001
C6	0	66,6±17	66,6	66,6	<0,001

Estimativa da melhoria conseguida

Gráfico de barras de comparação de conformidade de critérios nas duas avaliações



Series 1: 1ª Avaliação

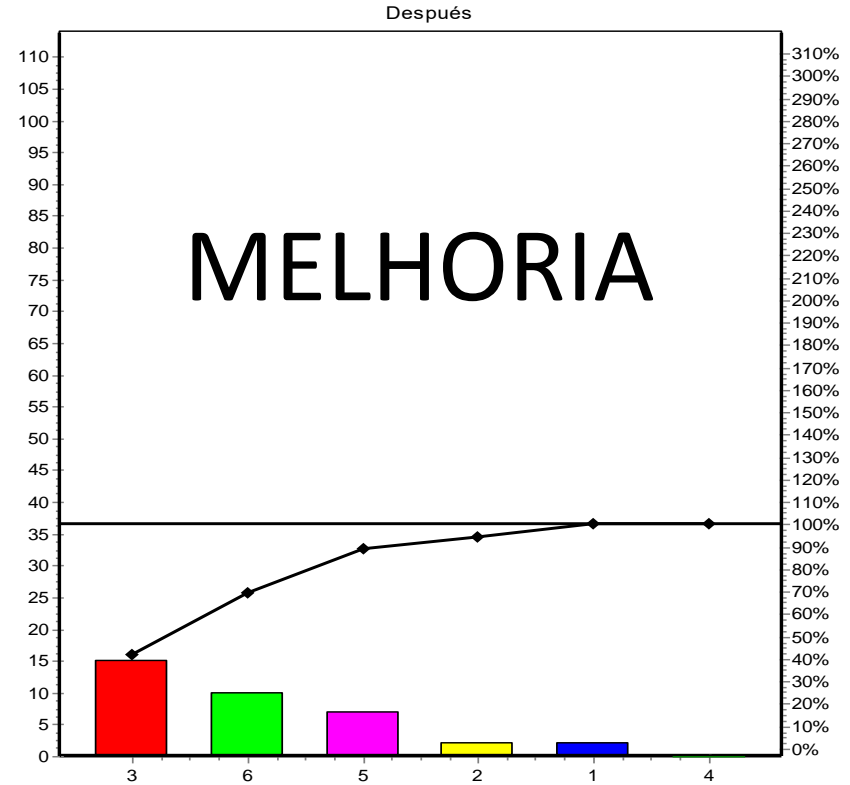
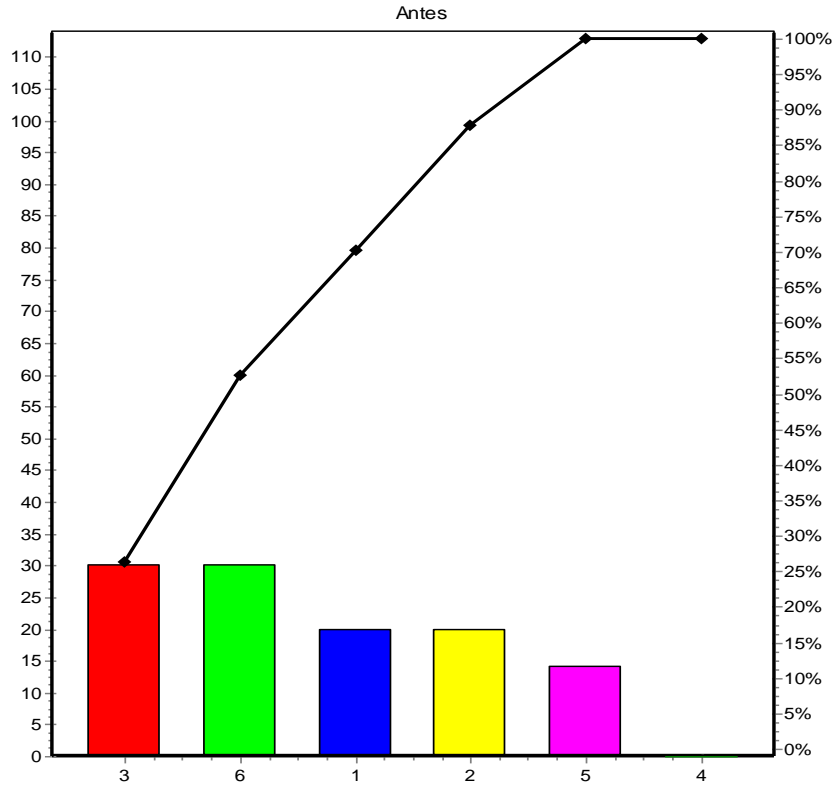
Series 2 : 2ª Avaliação

Estimativa da melhoria conseguida

Tabela comparativa de apresentação de defeitos de qualidade

1ª avaliação				2ª avaliação			
nº	F. Absoluta	%	% acumulado	nº	F. Absoluta	%	% acumulado
3	30	26,3	26,3	3	15	41,7	41,7
6	30	26,3	52,6	6	10	27,8	69,4
1	20	17,5	70,2	5	7	19,4	88,9
2	20	17,5	87,7	1	2	5,6	94,4
5	14	12,3	100,0	2	2	5,6	100,0
4	0	0,0	100,0	4	0	0,0	100,0
TOTAL	114	100,0		TOTAL	36	100,0	


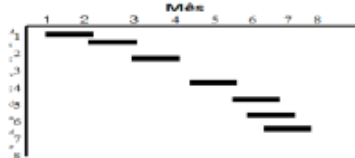
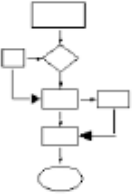


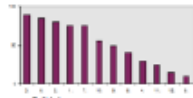
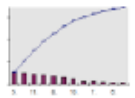

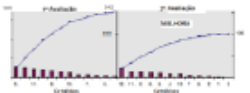
Diagrama de Pareto antes-despois



Conclusões do ciclo de melhoria

- Foi alcançada uma melhoria global de 69%.
- Obteve-se melhoria significativa em todos os critérios avaliados.
- Comprova-se que a implantação e difusão de medidas corretivas simples, permite melhorar a profilaxia de TEV em pacientes cirúrgicos de câncer de colo retal.
- A sustentabilidade precisa ser avaliada em novos ciclos ou monitorando indicadores.

Storyboard

<p>DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</p>	<p>EQUIPE</p> <p>Nome(s): _____</p> <p>Papéis: _____</p>	<p>FOTO</p> 	<p>CRONOGRAMA</p> 																																																																		
<p>ANÁLISE DO PROBLEMA</p>  <p>Diagrama de Causa e Efeito</p>   <p>Fluxograma</p> <p>Gráfico de Tendência</p>	<p>Lista de Critérios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico correto 2. Histórico familiar 3. Histórico pessoal 4. Consumo de tabaco 5. Consumo de álcool 6. Peso e altura ou IMC 7. Anomalias cardíacas 8. Dislipoproteinemia 9. Diuques pericárdicos 10. Edemas 11. Síndrome coronária 12. Síndrome de apnéia <p>Instrumentos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Quantitativo</th> <th>Lista de Verificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. consumo TAB C</td> <td>1. consumo</td> </tr> <tr> <td>2. consumo TAB C</td> <td>2. consumo</td> </tr> <tr> <td>3. consumo TAB C</td> <td>3. consumo</td> </tr> <tr> <td>4. consumo TAB C</td> <td>4. consumo</td> </tr> <tr> <td>5. consumo TAB C</td> <td>5. consumo</td> </tr> </tbody> </table> <p>Critérios</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Critérios</th> <th>Nº Violações (frequência absoluta)</th> <th>% frequência relativa</th> <th>Frequência Acumulada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>5. Consumo de álcool</td><td>54</td><td>15,8</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>12. Síndrome de apnéia</td><td>51</td><td>14,9</td><td>30,7</td></tr> <tr><td>11. Edemas</td><td>45</td><td>13,2</td><td>43,9</td></tr> <tr><td>4. Consumo de tabaco</td><td>42</td><td>12,3</td><td>56,1</td></tr> <tr><td>8. Exploração abdominal</td><td>39</td><td>10,5</td><td>66,7</td></tr> <tr><td>9. Pulso periférico</td><td>39</td><td>8,9</td><td>75,4</td></tr> <tr><td>10. Síndrome coronária</td><td>27</td><td>7,6</td><td>83,0</td></tr> <tr><td>1. Diagnóstico correto</td><td>15</td><td>4,4</td><td>87,7</td></tr> <tr><td>7. Auscultação cardíaca</td><td>15</td><td>4,4</td><td>92,1</td></tr> <tr><td>2. Antecedentes familiar</td><td>12</td><td>3,5</td><td>95,6</td></tr> <tr><td>9. Peso e altura ou IMC</td><td>9</td><td>2,6</td><td>98,2</td></tr> <tr><td>3. Antecedentes pessoal</td><td>6</td><td>1,8</td><td>100,0</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">542</td><td>100</td><td></td></tr> </tbody> </table>   <p>Análise e apresentação dos dados</p>	Quantitativo	Lista de Verificação	1. consumo TAB C	1. consumo	2. consumo TAB C	2. consumo	3. consumo TAB C	3. consumo	4. consumo TAB C	4. consumo	5. consumo TAB C	5. consumo	Critérios	Nº Violações (frequência absoluta)	% frequência relativa	Frequência Acumulada	5. Consumo de álcool	54	15,8	15,8	12. Síndrome de apnéia	51	14,9	30,7	11. Edemas	45	13,2	43,9	4. Consumo de tabaco	42	12,3	56,1	8. Exploração abdominal	39	10,5	66,7	9. Pulso periférico	39	8,9	75,4	10. Síndrome coronária	27	7,6	83,0	1. Diagnóstico correto	15	4,4	87,7	7. Auscultação cardíaca	15	4,4	92,1	2. Antecedentes familiar	12	3,5	95,6	9. Peso e altura ou IMC	9	2,6	98,2	3. Antecedentes pessoal	6	1,8	100,0	542		100	
Quantitativo	Lista de Verificação																																																																				
1. consumo TAB C	1. consumo																																																																				
2. consumo TAB C	2. consumo																																																																				
3. consumo TAB C	3. consumo																																																																				
4. consumo TAB C	4. consumo																																																																				
5. consumo TAB C	5. consumo																																																																				
Critérios	Nº Violações (frequência absoluta)	% frequência relativa	Frequência Acumulada																																																																		
5. Consumo de álcool	54	15,8	15,8																																																																		
12. Síndrome de apnéia	51	14,9	30,7																																																																		
11. Edemas	45	13,2	43,9																																																																		
4. Consumo de tabaco	42	12,3	56,1																																																																		
8. Exploração abdominal	39	10,5	66,7																																																																		
9. Pulso periférico	39	8,9	75,4																																																																		
10. Síndrome coronária	27	7,6	83,0																																																																		
1. Diagnóstico correto	15	4,4	87,7																																																																		
7. Auscultação cardíaca	15	4,4	92,1																																																																		
2. Antecedentes familiar	12	3,5	95,6																																																																		
9. Peso e altura ou IMC	9	2,6	98,2																																																																		
3. Antecedentes pessoal	6	1,8	100,0																																																																		
542		100																																																																			
<p>CAUSAS PRINCIPAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. _____ 2. _____ 	<p>SOLUÇÃO</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>RESULTADOS</p>   <p>Análise gráfica</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Antes</th> <th>Depois</th> <th>Mantido o que foi alcançado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>% _____</td> <td>% _____</td> <td>% _____</td> </tr> <tr> <td>% _____</td> <td>% _____</td> <td>% _____</td> </tr> <tr> <td>Fecha _____</td> <td>Fecha _____</td> <td>Fecha _____</td> </tr> </tbody> </table>	Antes	Depois	Mantido o que foi alcançado	% _____	% _____	% _____	% _____	% _____	% _____	Fecha _____	Fecha _____	Fecha _____																																																						
Antes	Depois	Mantido o que foi alcançado																																																																			
% _____	% _____	% _____																																																																			
% _____	% _____	% _____																																																																			
Fecha _____	Fecha _____	Fecha _____																																																																			

BRIEF REPORT

Ensuring Evidence-Based Practices for Falls Prevention in a Nursing Home Setting

Zenewton A. S. Gama, PhD, Francesc Medina-Mirapeix, PhD, and Pedro J. Saturno, DPH

Objective: To evaluate the effectiveness of an ad hoc multifaceted program to improve structure, professional behavior, and outcomes related to falls prevention.

Design: Internal quality improvement cycle.

Setting: Nursing home in Spain.

Participants: An institution with 130 residents.

Intervention: Local building of quality criteria, audit and feedback, and a specific intervention to improve based on educational and sensitization activities and changes in the process and recording systems.

Measurement: Quality of falls prevention was assessed using reliable evidence-based criteria (4 of structure and 9 of process), at baseline and 6 months after a specific intervention to improve. Number of falls was recorded in a random sample (n = 60) of

residents (≥ 65 years) during a 1-year follow-up and summarized fortnightly as an indicator analyzed using a statistical control chart.

Results: Baseline structure and fall prevention practices were poor. After the intervention, all structure criteria were present and 8 of 9 process criteria improved significantly. Thirty-two falls occurred 6 months before and 21 after the intervention started, showing a significant decrease in the fortnightly incidence ($P < .01$).

Conclusions: Adherence to evidence-based recommendations was poor in our setting, but the internal quality improvement cycle was useful in ensuring safe practices and in achieving better outcomes. (*J Am Med Dir Assoc* 2011; 12: 398-402)

Keywords: Quality improvement; falls prevention; nursing homes

There is currently ample evidence on falls prevention in nursing homes. Meta-analyses of randomized controlled trials have shown that multifactorial intervention programs involving a multidisciplinary team are effective in reducing both the risk and the rate of falls.¹⁻³ Based on this knowledge, several international organizations recommend

better organization and clinical practices directed toward prevention.^{4,7}

However, it has been suggested that both poor safety culture in nursing homes⁸ and the need for effective interdisciplinary activities hinder the successful implementation of this body of evidence.^{9,10} We do not know to what extent this new health technology is currently being implemented in clinical practice or whether it is effective outside the experimental environment. The general lack of valid and reliable measures of structure and process related to patient safety is likely delaying the closing of this knowledge gap.¹¹

The quality improvement (QI) cycle is a useful multifaceted tool to translate evidence-based knowledge into practice. It has been shown to be effective in changing professional behavior in industrial and service sectors, but there are few studies applying it to falls prevention.^{10,12} Additionally, even though these studies consistently report safe practice failures at baseline, their results are generally

Unit of Preventive Medicine and Public Health, Master in Quality Management in Health Services, University of Murcia, Murcia, Spain (Z.A.S.G.); Department of Physical Therapy, Master in Quality Management in Health Services, University of Murcia, Murcia, Spain (F.M.-M.); Unit of Preventive Medicine and Public Health, Master in Quality Management in Health Services, University of Murcia, Murcia, Spain (P.J.S.).

The authors report no conflicts of interest.

Address correspondence to Zenewton A. S. Gama, PhD, U.D. Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Campus de Espinardo - Universidad de Murcia, 30100 Espinardo, Murcia, Spain. E-mail: zagama@um.es

Copyright ©2011 American Medical Directors Association

DOI:10.1016/j.jamda.2011.01.008

Table 1. Compliance of the Process Criteria, Before and After the Intervention

Critérios de processo

Avaliações antes e depois

Melhoria

	Before Intervention	After Intervention	Absolute	Relative	Statistical Significance
	P_1 (95% CI)	P_2 (95% CI)	$P_2 - P_1$	$\frac{P_2 - P_1}{100 - P_1}$	P Value
Screening:					
5. Fall risk assessment ($n_1 = 60$; $n_2 = 60$)	22 (12–34)	97 (88–100)	75	96	<.001
6. Gait and balance assessment ($n_1 = 60$; $n_2 = 60$)	10 (8–29)	85 (73–93)	75	83	<.001
7. Orthostatic hypotension assessment ($n_1 = 60$; $n_2 = 60$)	0 (0–6)	68 (55–80)	68	68	<.001
8. Eyesight evaluation ($n_1 = 60$; $n_2 = 60$)	42 (29–55)	52 (38–65)	10	17	.362
Prevention:					
9. Medical assessment after a fall ($n_1 = 45$; $n_2 = 40$)	20 (10–35)	78 (62–89)	58	72	<.001
10. Correctly recording fall characteristics ($n_1 = 45$; $n_2 = 40$)	84 (71–94)	100 (91–100)	16	100	.026
11. Review of medication ($n_1 = 47$; $n_2 = 53$)	13 (5–26)	55 (42–70)	42	48	<.001
12. Strength and balance training ($n_1 = 11$; $n_2 = 40$)	27 (6–61)	58 (41–73)	30	42	.032
13. Review of assistive devices ($n_1 = 10$; $n_2 = 33$)	0 (0–31)	61 (42–77)	61	61	<.001

n_1 and n_2 , sample evaluated before and after the intervention, respectively; P_1 and P_2 , percentage of compliance before and after the intervention, respectively; (95% CI), exact binomial 95% confidence intervals.

Pareto Antes-Depois

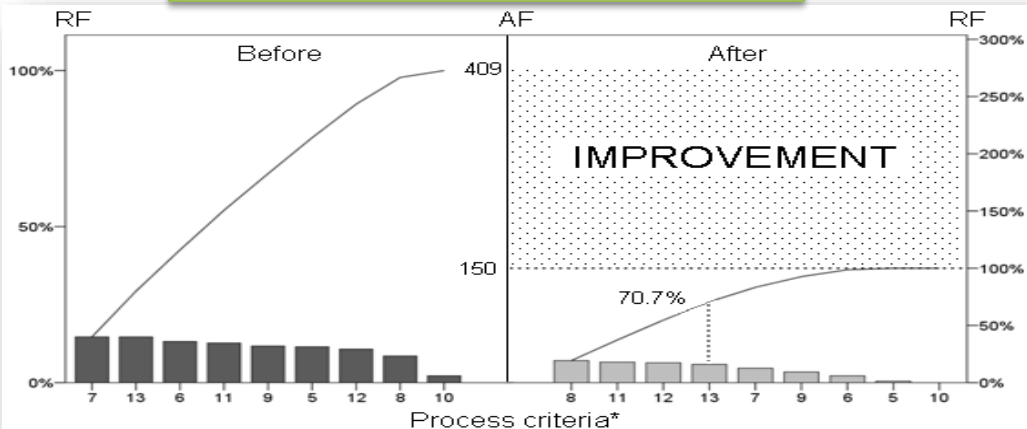
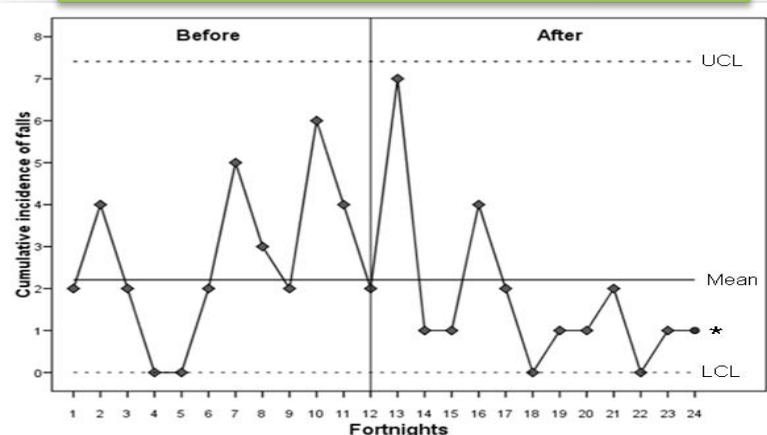


Gráfico de Controle antes-depois



Quality in Practice

Improving the quality of radiological examinations: effectiveness of an internal participatory approach

FRANCISCO MANUEL BATISTA MAMEDE¹, ZENEWTON ANDRÉ DA SILVA GAMA², and PEDRO JESUS SATURNO-HERNÁNDEZ³

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte—Hospital Pulido Valente, Alameda das Linhas de Torres, 117, 1769-001 Lisboa, Portugal, ²Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Avenida Salgado Filho, s/n, CEP 59078-970 Natal/ RN, Brazil, and ³Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas, Instituto Nacional de Salud Pública Universidad, No. 655, Col. Santa María Ahuacatitán, Cerrada los Pinos y Caminera, CP. 62100 Cuernavaca Morelos, México

Address reprint requests to: Zenevton André da Silva Gama, Departamento de Saúde Coletiva, Campus Lagoa Nova—UFRN, Avenida Salgado Filho, s/n, CEP 59078-970, Natal/ RN, Brazil. Tel: +558433422275; Fax: +558433422002; E-mail: zgama@ufrnet.br

Editorial Decision 2 February 2017; Accepted 20 February 2017

Abstract

Quality problem or issue: To assess the quality of radiological examinations (REs) and to evaluate the effectiveness of a participatory continuous improvement approach to ensure best practices in a Portuguese hospital imaging department.

Initial assessment: At baseline, we found 232 (10.2%) non-compliances, mostly related to the criteria image centering and framing in chest radiography (CXR), proper use of radiological protection equipment in other conventional RE (CR) and X-ray beam collimation (CXR/CR).

Choice of solution: A baseline and three consecutive evaluations of the RE quality were conducted. Each assessment was followed by participatory focused interventions for improvement.

Implementation: For each evaluation, we selected a random sample ($n = 60$) of cases for four types of examination (total $n = 240$ for each assessment, and 960 for the whole project). Both the building of quality criteria and the design of interventions for improvement were participatory, involving the radiology technicians. Estimates of criteria compliance were calculated with 95% confidence intervals. The statistical significance of absolute and relative improvements was tested using one-tail z -tests.

Evaluation: After the intervention, non-compliances decreased to 48 (2.1%). Compliance estimates improved in 25 of 38 criteria assessed, with statistical significance for 5 criteria in CXR and 3 in CR and digestive examination.

Lessons learned: The internal participatory approach enabled the identification of existing quality problems and, by focusing on the more frequent quality defects, was effective in improving the quality of RE.

Key words: Quality improvement < Quality management, Hospital care < Setting of care, Teamwork < Human resources, Quality circles < Quality management

Table 1 Quality criteria developed to evaluate the quality of radiology examinations

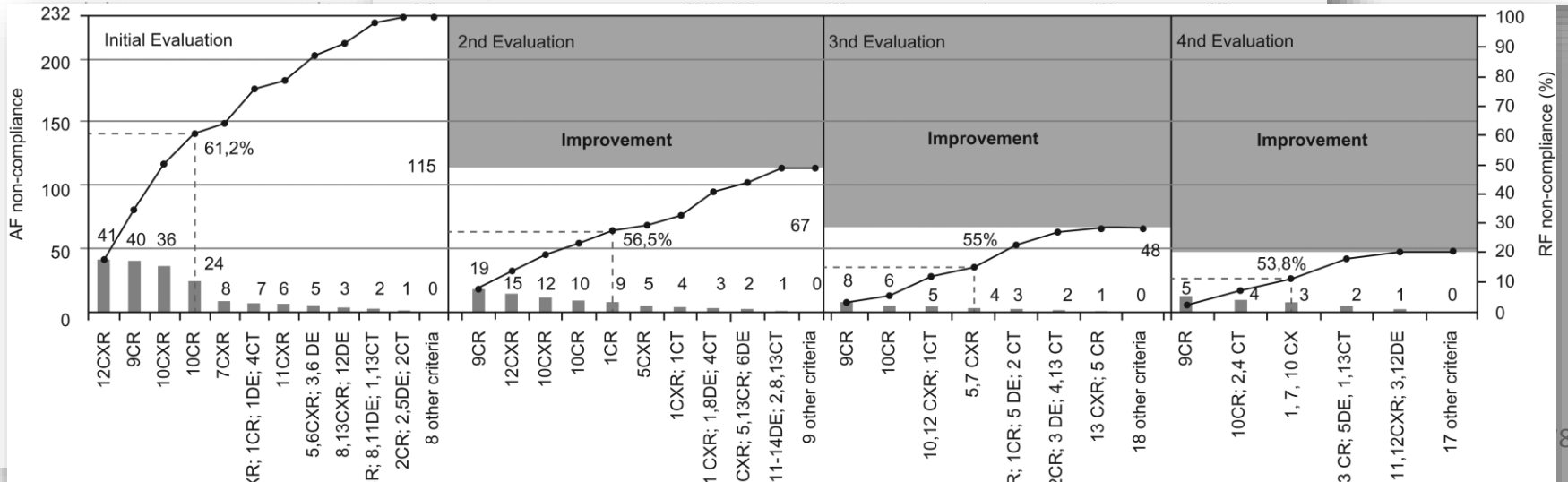
Criteria	Exceptions
A. Examination information	
1. Examination information and identification	
B. Patient preparation	
2. Absence of artifacts	Urgent examinations objects from the p whose removal is
3. Adequate bowel preparation, in DEs	Urgent examinations final quality of the
4. In abdominal or pelvic CT, requiring the ingestion of oral contrast, correct opacification of the digestive tract	Patient incapable of appropriate proces
C. Positioning and collaboration of the patient	
5. Patient positioning	Patient incapable of appropriate proces
6. Information related to patient positioning	
7. Correct inspiratory apnea in chest	Patients incapable of

Table 2 Affinity diagram with the interventions proposed by the working group

raise awareness on the radiological image quality criteria and the importance of compliance with the instructions, under the responsibility and commitment of the technical and medical leadership of the department, to achieve quality radiological images in all REs and to periodically promote and raise awareness on required actions, and to monitor improvement

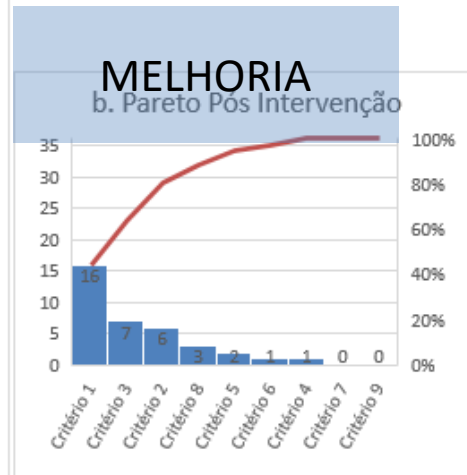
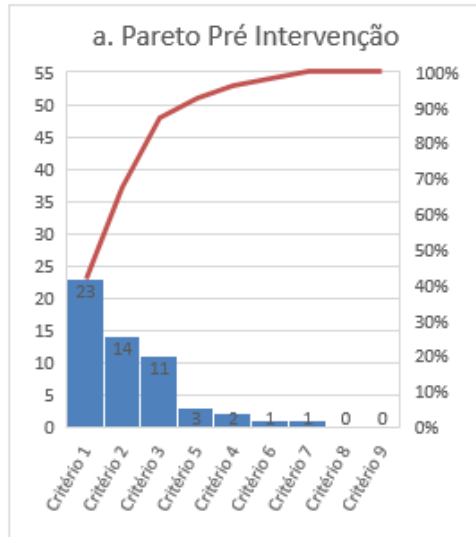
Table 3 Comparison between first and fourth evaluations—absolute, relative improvement and statistical significance

Criteria (preceding number corresponds to the one assigned in Table 1)	First evaluation	Fourth evaluation	Absolute improvement	Relative improvement	Statistical significance
	p1 (CI 95%)	p4 (CI 95%)	p4-p1	$\frac{p4-p1}{100-p1}$	P-value
CXR					
1. Information and identification	80.7 (31.7–96.9)	97.5 (95–100)	16.8	87	0.023
2. Artifact absence	88 (80–96)	95 (94–96)	7	58	NS
5. Positioning	96 (92–100)	100	4	100	NS
6. Positioning-related information	92 (85–99)	97 (96–97)	5	63	NS
7. Inspiratory apnea	92 (87–97)	99 (98–99)	7	88	0048
8. Exposure parameters	87 (78–95)	95 (94–96)	8	62	NS
10. Beam collimation	95 (90–100)	97 (96–97)	2	40	NS
11. Image presentation	40 (28–52)	95 (94–96)	55	92	0.001
12. Centering and framing	90 (82–98)	99 (98–99)	9	90	0.026
13. PACS archiving	32 (20–44)	100	67	99	0.000
CR					
1. Information and identification	95 (90–100)	100	5	100	0.039
2. Artifact absence	87.3 (33.3–100)	97.5 (91.7–100)	10.2	80.3	0.013
5. Positioning	88(80–96)	97 (95–98)	9	75	0.04
6. Positioning-related information	98 (95–100)	98 (97–99)	0	0	NS
	100	97 (95–98)	-3	0	NS
	96 (92–100)	100	4	100	NS



Exemplos

MELHORIA DA ATENÇÃO A HIPERTENSÃO GESTACIONAL EM UMA MATERNIDADE EM NATAL

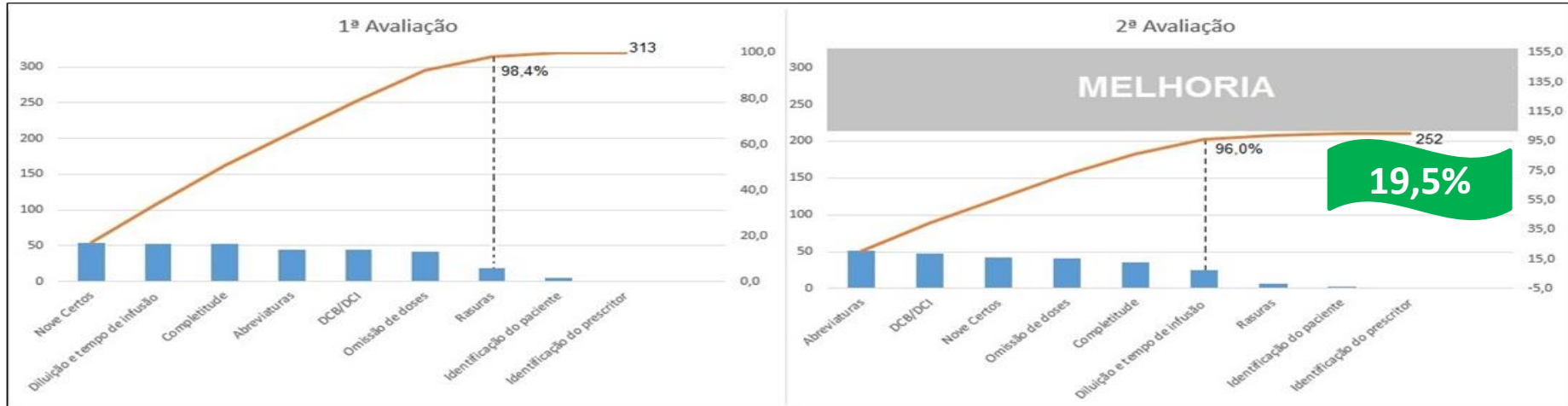


CRITÉRIOS

- 1 Manutenção do Sulfato de Magnésio ($MgSO_4$);
- 2 Solicitação de ultrassom obstétrico quando da admissão na UTI;
- 3 Restrição hídrica intravenosa;
- 4 Uso do Sulfato de Magnésio ($MgSO_4$);
- 5 Uso de Hidralazina para Hipertensão Grave;
- 6 Uso de corticoide betametasona;
- 7 Uso de IECA ou BRA na gestante;
- 8 Uso de anti-hipertensivos orais;
- 9 Solicitação de exames laboratoriais;

Exemplos

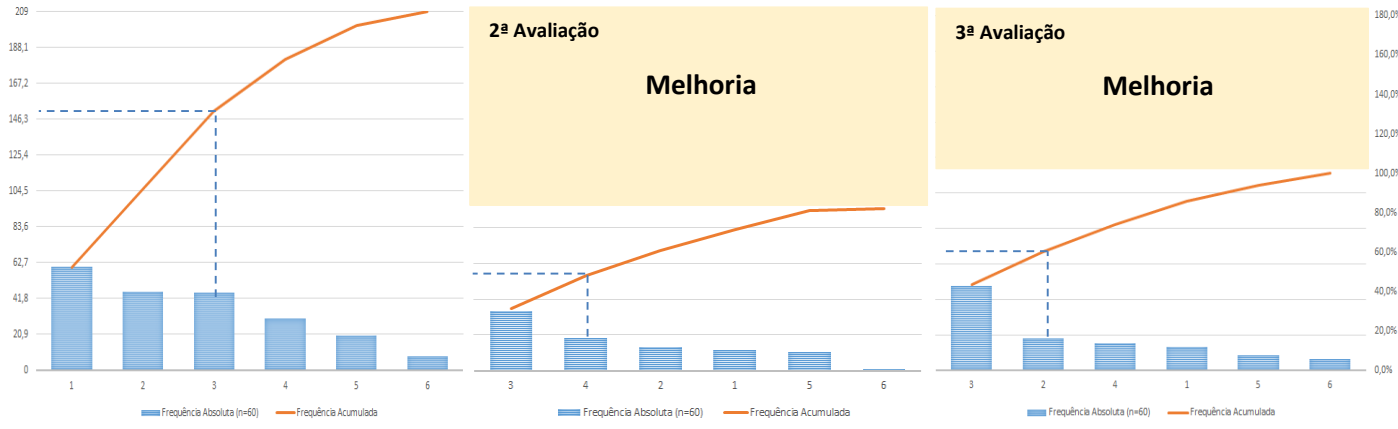
MELHORIA DA PRESCRIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL ESTADUAL DE NATAL



Fonte: Carlos Alexandre de Sousa Medeiros. Mestrado QualiSaúde UFRN. 2016.

Exemplos

MELHORIA DA IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE EM DOIS HOSPITAIS ONCOLÓGICOS DE NATAL



1ª Avaliação – 2ª avaliação = Redução em 117 não cumprimentos
1ª Avaliação – 3ª avaliação = Redução em 94 não cumprimentos

Fonte: José G. Neto Júnior. Mestrado UFRN. 2015.

Exemplos

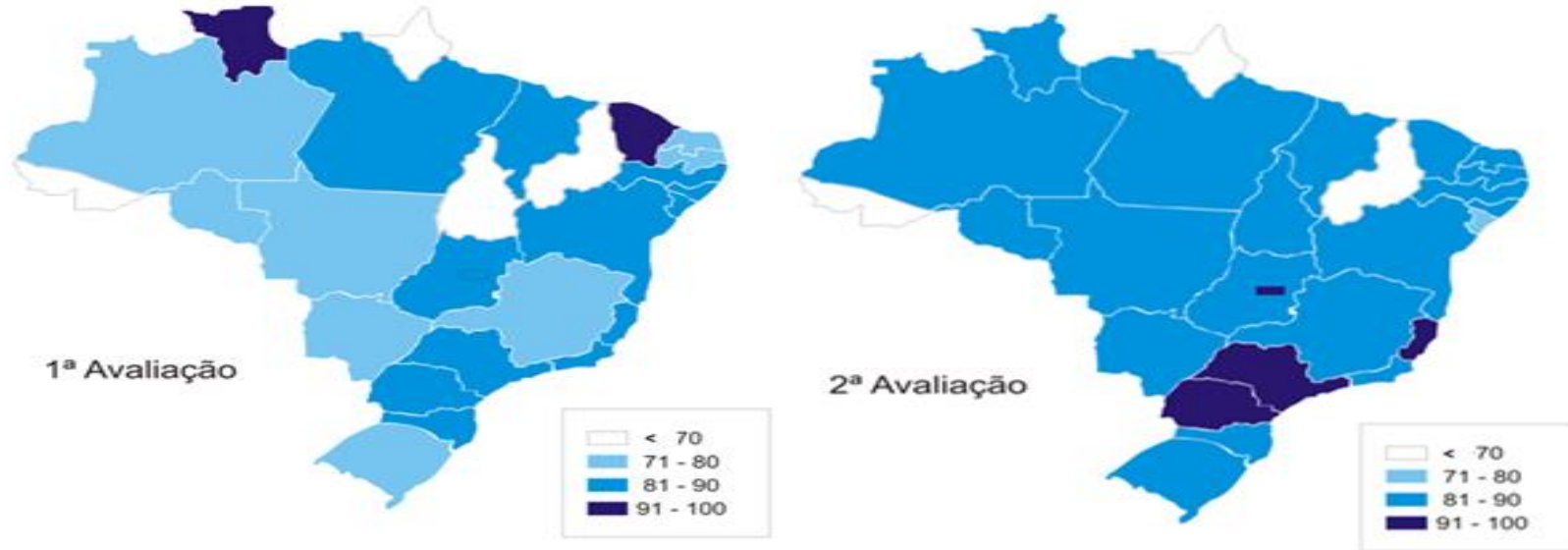
MELHORIA DA QUALIDADE DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO DE IRAS EM HOSPITAIS COM UTI

Critérios	1ª Avaliação p1 (IC 95%) n=563	2ª Avaliação p2 (IC 95%) n=681	Melhoria absoluta p2-p1	Melhoria relativa p2-p1/100-p1	p-valor*
1. Realizar a notificação das IRAS, regularmente, baseando-se nos critérios diagnósticos nacionais.	91,8 (89,9 – 93,7)	92,4 (90,8 – 93,9)	0,6	7,3	0,407
2. Existência de protocolo institucional implantado para a prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Associada ao uso de cateter venoso central.	82,6 (80,0 – 85,2)	90,4 (88,7 – 92,2)	7,8	44,8	0,001
3. Existência de protocolo institucional implantado para a prevenção de Infecção do trato urinário relacionado ao uso de cateter urinário de demora.	83,5 (80,9 – 86,0)	87,9 (86,0 – 89,9)	4,4	26,7	0,015
4. Existência de protocolo institucional implantado para a prevenção de infecção do trato respiratório relacionado ao uso de ventilação mecânica.	83,5 (80,9 – 86,0)	88,7 (86,8 – 90,6)	5,2	31,5	0,005
5. Existência de protocolo institucional implantado para a prescrição orientada de antimicrobianos pelos médicos.	73,2 (70,1 – 76,2)	80,7 (78,4 – 83,1)	7,5	28,0	0,001
6. Existência de protocolo institucional implantado para a Higiene das Mãos.	92,9 (91,1 – 94,7)	96,9 (95,9 – 97,9)	4,0	56,3	0,001
7. Capacitação periódica sobre a prevenção e o controle de IRAS voltada para os profissionais de saúde que atuam na UTI.	83,7 (81,1 – 86,2)	91,8 (90,1 – 93,4)	8,1	49,7	0,001
8. Capacitação periódica sobre a prevenção e controle de IRAS para os profissionais da higiene e limpeza.	80,1 (77,4 – 82,9)	88,4 (86,5 – 90,3)	8,3	41,7	0,001
9. Monitoramento regular da adesão à Higiene das mãos pelos profissionais das UTIs.	60,7 (57,4 – 64,1)	70,0 (67,3 – 72,7)	9,3	23,7	0,001
10. As UTIs possuem condições estruturais e insumos de qualidade para a higiene das mãos dos profissionais de saúde que atuam nessas unidades.	97,9 (96,9 – 98,9)	100 (100 – 100)	2,1	100	0,001
11. Os profissionais das CCIHs promovem estratégias para aumentar a participação dos pacientes/acompanhantes/familiares das UTIs nas ações de prevenção e controle de IRAS.	76,6 (73,6 – 79,5)	82,8 (80,5 – 85,1)	6,2	26,5	0,004
Indicador composto: Qualidade da prevenção de IRAS	82,4 (79,2 – 85,6)	88,3 (85,8 – 90,6)	5,9	33,5	0,001

Exemplos

MELHORIA DA QUALIDADE DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO DE IRAS EM HOSPITAIS COM UTI

Figura 8: Distribuição das porcentagens de cumprimento do indicador composto (Qualidade da prevenção de IRAS) pelos estados do Brasil nas duas avaliações.



5. Integralidade da Melhoria da Qualidade

As 7 dimensões



Segurança



Efetividade



Cuidado
centrado nas
pessoas



Oportunidade
/ Acesso



Eficiência



Equidade

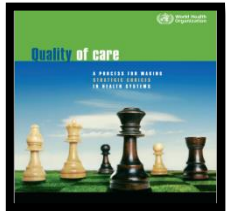


Integração

← QUALIDADE EM SERVIÇOS DE SAÚDE →

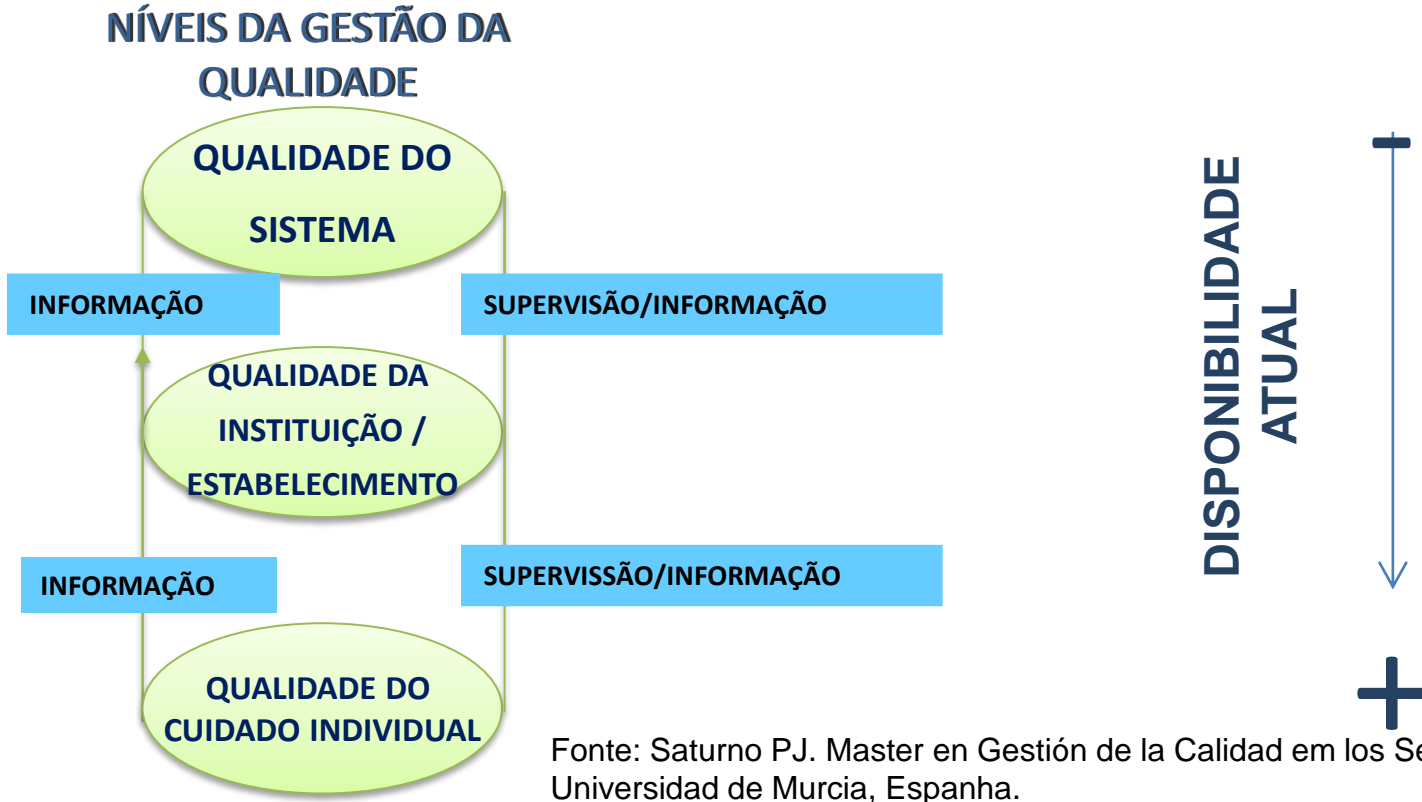
Fonte:
Institute of Medicine (IOM) 2001
Organização Mundial da Saúde (OMS), 2018

Os 6 grupos de intervenção de melhoria



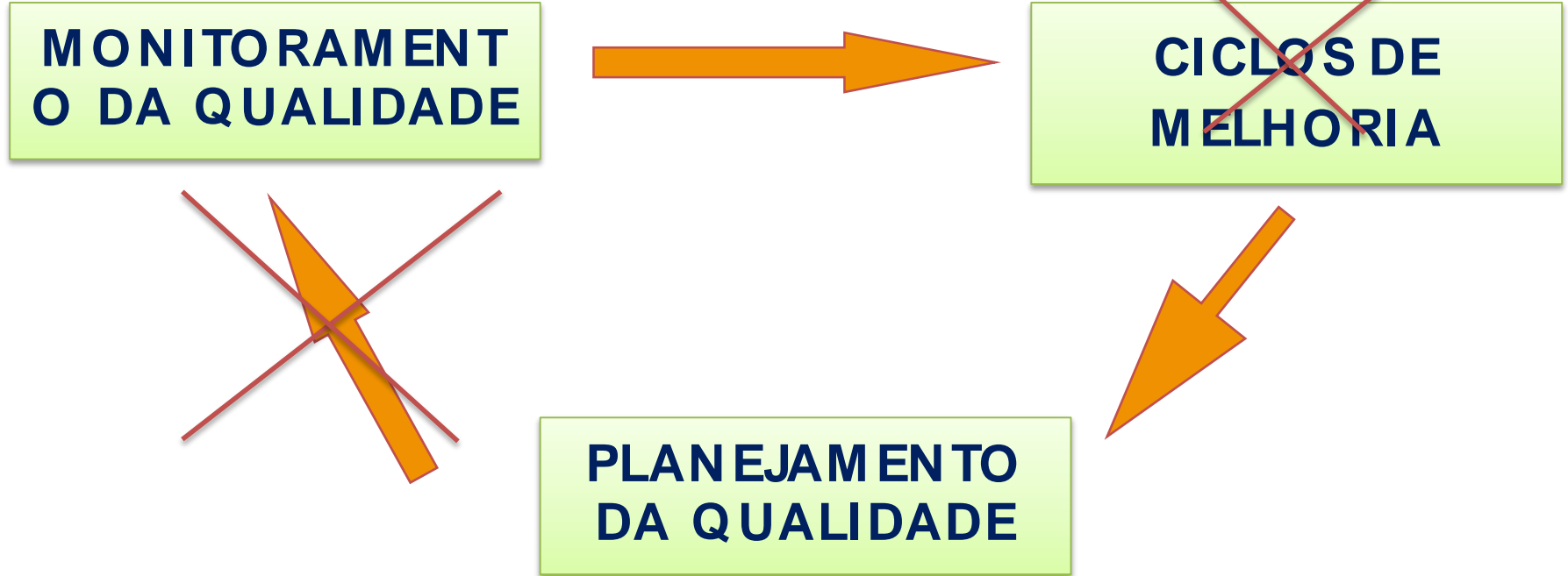
Fonte: Adaptado de: Bengoa R, Key P, Leatherman S, Massoud R, Saturno P:
Quality of Care. A process for making strategic choices in health systems. WHO, Geneva 2006.

Os 3 níveis



Fonte: Saturno PJ. Master en Gestión de la Calidad em los Servicios de Salud. Universidad de Murcia, Espanha.

Os 3 grupos de atividades



Os 2 enfoques

Enfoque Interno

- A iniciativa de avaliação, escolha de temas, indicadores, método, etc., partem dos implicados diretamente no objeto da avaliação.

Enfoque Externo

- A iniciativa, escolha de temas, indicadores, método, etc., são definidos de fora das instituições avaliadas. Avalia-se o trabalho alheio.

Os 2 enfoques

- Os enfoques interno e externo se complementam, porém...
- Os programas internos são imprescindíveis.



7 dimensões **x** **6** intervenções

x **2** enfoques

3 níveis **x** **3** atividades

Considerações finais

- Melhorar a qualidade dos serviços de saúde é uma prioridade
- Programas de melhoria da qualidade incluem métodos e ferramentas recomendados para melhorar os serviços de saúde
- Precisa-se fortalecer o ensino e pesquisa em melhoria da qualidade
- Fortalecer a regulação do gerenciamento/melhoria da qualidade

OBRIGADO!

Zenewton A. S. Gama

zasgama@gmail.com

www.posgraduacao.ufrn.br//qualisaude

 Mestrado QualiSaúde UFRN



Mestrado QualiSaúde

Ten challenges in improving quality in healthcare: lessons from the Health Foundation's programme evaluations and relevant literature

Mary Dixon-Woods, Sarah McNicol, Graham Martin

► An additional appendix is published online only. To view this file please visit the journal online (<http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2012/02/20/qs.2011.000760>).

Social Science Applied to Healthcare Improvement Research Group, Department of Health Sciences, School of Medicine, University of Leicester, Leicester, UK

Correspondence to Professor Mary Dixon-Woods, Social Science Applied to Healthcare Improvement Research Group, Department of Health Sciences, School of Medicine, University of Leicester, 2nd Floor, Adrian Building, University Road, Leicester LE1 7RH, UK; md11@le.ac.uk

Accepted 20 February 2012

ABSTRACT

Background: Formal evaluations of programmes are an important source of learning about the challenges faced in improving quality in healthcare and how they can be addressed. The authors aimed to integrate lessons from evaluations of the Health Foundation's improvement programmes with relevant literature. **Methods:** The authors analysed **evaluation reports relating to five Health Foundation improvement programmes** using a form of 'best fit' synthesis, where a pre-existing framework was used for initial coding and then updated in response to the emerging analysis. A rapid narrative review of relevant literature was also undertaken.

Results: The authors identified ten key challenges: **convincing people that there is a problem that is relevant to them; convincing them that the solution chosen is the right one; getting data collection and monitoring systems right; excess ambitions and 'projectness'; organisational cultures, capacities and contexts; tribalism and lack of staff engagement; leadership; incentivising participation and 'hard edges'; securing sustainability; and risk of unintended consequences.** The authors identified a range of tactics that may be used to respond to these challenges.

Discussion: Securing improvement may be hard and slow and faces many challenges. Formal evaluations assist in recognising the nature of these challenges and help in addressing them.

evaluations of programmes to improve quality in healthcare.

A large portfolio of such programmes (table 1) has been assembled by the Health Foundation, an independent charity working to improve healthcare quality in the UK. The programmes have diverged in their scope and remit, but all are united by their focus on technical skills, leadership development, clinical engagement, capacity, knowledge and the will for change. In a perhaps unique contribution, the Health Foundation has commissioned independent evaluations of each of them. The evaluation reports⁶⁻¹⁸ represent a resource that could provide generalisable insights into the challenges faced in trying to improve quality in healthcare and how improvement processes could be optimised.

In this article, we provide a review of the findings of these reports and specifically focus on the challenges to implementation of the improvement efforts. To draw out wider lessons, we set the learning from the reports in the context of relevant literature.

METHODS

Box 1 How to address ten challenges in improvement

DESIGN AND PLANNING OF IMPROVEMENT INTERVENTIONS

Challenge 1: Convince people that there's a problem

Use hard data and to secure emotional engagement by using patient stories and voices.

Challenge 2: If you do it, will it work? Convince people of the solution.

Come prepared with clear facts and figures, have convincing measures of impact and be able to demonstrate the advantages of your solution.

Challenge 3: Data collection and monitoring systems

This always takes much more time and energy than anyone anticipates. It's worth investing heavily in data from the outset. Assess local systems, train people and have quality assurance.

Challenge 4: 'Projectness' and ambitions

Over-ambitious goals and too much talk of 'transformation' can alienate staff if they feel the change is impossible. Instead match goals and ambitions to what is realistically achievable and focus on bringing everyone along with you. Avoid giving the impression that the improvement activity is unlikely to survive the time-span of the project.

ORGANISATIONAL AND INSTITUTIONAL CONTEXTS, PROFESSIONS AND LEADERSHIP

Challenge 5: Organisational context, culture and capacities

Staff may not understand the full demands of improvement when they sign up, and team instability can be very disruptive. Explain requirements to people and then provide ongoing support. Make sure improvement goals are aligned with the wider goals of the organisation, so people don't feel pulled in too many directions.

Challenge 6: Tribalism and lack of staff engagement

Overcoming a perceived lack of ownership and professional or disciplinary boundaries can be very difficult. Clarify who owns the problem and solution, agree roles and responsibilities at the outset, work to common goals and use shared language.

Challenge 7: Leadership

Getting leadership for quality improvement right requires a delicate combination of setting out a vision and sensitivity to the views of others. 'Quieter' leadership, oriented towards inclusion, explanation and gentle persuasion, may be more effective.

Challenge 8: Incentivising participation and 'hard edges'

Relying on the intrinsic motivations of staff for quality improvement can take you a long way, especially if 'carrots' in the form of incentives are provided—but they may not always be enough. It is important to have 'harder edges'—sticks—to encourage change but these must be used judiciously.

BEYOND THE INTERVENTION: SUSTAINABILITY, SPREAD AND UNINTENDED CONSEQUENCES

Challenge 9: Securing sustainability

Sustainability can be vulnerable when efforts are seen as 'projects' or when they rely on particular individuals.

Challenge 10: Side effects of change

It's not uncommon to successfully target one issue while also causing new problems elsewhere. This can cause people to lose faith in the project. Be vigilant about detecting unwanted consequences and be willing to learn and adapt.



The problem with Plan-Do-Study-Act cycles

Julie E Reed,¹ Alan J Card^{2,3}

THE PROBLEM WITH...

¹NHR CLAHRC NWL, Imperial College London, London, UK
²Department of Management, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, USA
³Evidence-Based Health Solutions, LLC, Notre Dame, Indiana, USA

Correspondence to: Dr Julie E Reed, NHR CLAHRC NWL, Imperial College London, Chelsea and Westminster Hospital, 369 Fulham Road, London SW10 0NH, UK; julie.reed@imperial.ac.uk

Accepted 23 November 2015
 Published Online First 23 December 2015

INTRODUCTION

Quality improvement (QI) methods have been introduced to healthcare to support the delivery of care that is safe, timely, effective, efficient, equitable and cost effective. Of the many QI tools and methods, the Plan-Do-Study-Act (PDSA) cycle is one of the few that focuses on the crux of change, the translation of ideas and intentions into action. As such, the PDSA cycle and the concept of iterative tests of change are central to many QI approaches, including the model for improvement,¹ lean,² six sigma³ and total quality management.⁴

A theory can be revised to build on this learning and a subsequent experiment conducted to see if it has resolved the problem, and to identify if any further problems also need to be addressed. In the complex social systems of healthcare, this flexibility and adaptability of PDSA are important features that support the adaption of interventions to work in local settings.

A successful PDSA process does not equal a successful QI project or programme. The intended output of PDSA is learning and informed action. Successful application of the PDSA methodology may enable users to achieve their QI goals more efficiently or to reach QI

BMJ Qual Saf first published as 10.1136/bmjqs-2015-005076 on 23 December 2015

Table 1 Key failure modes for the investigation/problem framing and plan steps

PDSA stages	Key failure modes	Potential consequence
<i>Investigation and problem framing</i> Define the problem; determine its causes/contributing factors; identify stakeholders; set the criteria for success	Poor definition of the problem and its causes/contributing factors ^{1, 5, 21-25} Failure to clearly define the criteria for success and how performance will be measured ^{2, 22, 26} Failure to identify key stakeholders ^{22, 27}	Time, money and goodwill may be wasted trying to solve the wrong problem or solve it in the wrong way A poor match between the design of the intervention and its intended impact; inability to assess success during 'study' phase Important knowledge may be left out of the planning process
<i>Plan</i> Design an intervention and data collection plan; specify how the intervention will be implemented (Do), evaluated (Study) and sustained (if successful)	No theory of change/programme theory connecting the intervention to its intended outcomes ²⁸⁻³¹ Planned intervention, implementation plan and study protocol that are not in proportion to one another and the problem to be solved ^{2, 32, 33} Designing a data collection and analysis plan that is incapable of providing the required answers ²⁶	Poorly targeted interventions that may be inefficient or may fail altogether. Poor buy-in due to a perceived lack of legitimacy Underinvestment leading to projects that do not achieve their goals or that cannot be proven to have achieved their goals; Overinvestment leading to wasted resources
	Not consulting key stakeholders during the planning stage ^{4, 27, 34, 35}	Impossible to know if the intervention was effective; excessive PDSA cycles required; aggravation among frontline staff that the administrative burden of data collection was wasted Proceeding with an intervention that is predictably doomed to fail; disengagement among frontline staff
	Not planning for the 'who, what, where, when, and how' of implementation (the 'do' phase) ^{3, 22, 36} Adopting weak interventions (eg, administrative controls, such as training and policies) without considering more robust options ^{3, 41} Not assessing cultural and structural barriers/facilitators related to the intervention ^{14, 21, 42-44}	Poor understanding of resource requirements and cost-effectiveness; poor execution of the 'do' and 'study' phases Interventions that do not achieve their goals or do not sustain them
	Failure to plan for how the intervention will be sustained in practice, if successful ^{16, 7, 38, 45, 46}	'Fish out of water' interventions put in place without attention to the broader changes required to make them successful; systemic issues not tackled and only superficial change attempts made Performance reverts to previous standards, staff frustrated with unsuccessful change effort and disengage from future attempts
	Failure to consider the intervention's failure modes and potential side effects (positive and negative) ^{7, 45, 47}	Interventions that are designed to fail or that create more problems than they solve; failure to select the most cost-effective solutions

PDSA, Plan-Do-Study-Act.

Table 2 Key failure modes for executing the do, study and act steps

PDSA stages	Key failure modes	Potential consequence
<i>Do</i> Implement the plan (including both the QI intervention and the data collection plan)	Failure to implement the QI intervention as intended ^{27, 36} Failure to collect the data as intended ^{27, 36}	Impossible to learn whether the planned QI intervention works as expected; wasted effort; disillusionment among staff involved with intervention design Undercuts the Study phase; may be difficult or impossible to tell whether the intervention worked as expected; difficult or impossible to learn about the effectiveness of the original data collection plan
	Failure to capture unanticipated learning ^{17, 22, 27}	Missed learning opportunities (especially for qualitative learning about how and why the intervention did/did not work); project failure; unnecessary PDSA cycles
	Failure to abandon the Do phase despite manifest failure or severe negative side effects ²⁴	Wasted effort; excessive disruption; adverse outcomes from side effects
<i>Study</i> Analyse data and compare results to the definition of success; distil and communicate what has been learned from the formal data analysis and unanticipated learning	Failure to conduct a study ⁵ or inappropriate failure to follow the study plan Failure to communicate what has been learned ^{27, 48}	No/limited opportunity to learn whether the intervention works as intended; potential for biased and misleading results Loss of stakeholder engagement; reinventing the same broken wheel in the service of other QI projects; loss of institutional knowledge if there is turnover among project leaders
<i>Act</i> Based on what has been learned, either: 1. Revisit the investigation and problem framing phase 2. Begin a new PDSA cycle at the Plan phase 3. Fully implement and sustain the intervention or 4. End the project without investing further effort	Failure to engage in 'double loop learning' ¹⁷ that questions the goals of the project in light of what has been learned Moving too quickly from small-scale tests of change to full-scale implementation and sustainment ⁵	Wasted effort continuing to work on the wrong problem, or one that cannot realistically be solved; Excessive PDSA cycles spent trying to achieve a goal that is set too high, when a more realistic goal would deliver real improvement Failure to uncover barriers to broader use prior to implementation; project failure; disruption associated with deimplementation; wasted resources/goodwill

PDSA, Plan-Do-Study-Act; QI, quality improvement.