

Bundles: a new language and a new methodology

José Artur Paiva

MD, PhD

Diretor do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de
Resistência a Antimicrobianos
Direção Geral da Saúde

ERRADO

Métrica



Métrica



Métrica

CERTO

Métrica



Intervenção



Métrica

Mudar práticas e mudar pessoas

- **Estratégias orientadas para o conhecimento**
 - educação
 - feixes de intervenções (*bundles*)
- **Estratégias orientadas para o comportamento**
 - estratégias facilitadoras:
 - remover barreiras e bloqueios à mudança
 - estratégias directivas:

Bundles = Feixes

- “**Feixes**” são um conjunto de intervenções (geralmente 3 a 5) que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com **maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente.**

Feixe de intervenções

- têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e **baseados na evidência**, de uma forma consistente.
- Cada aspeto está bem definido e **apoiado em evidência** proveniente de, pelo menos, uma revisão sistemática de múltiplos ensaios controlados aleatorizados bem desenhados ou em dados de, pelo menos, um ensaio controlado aleatorizado bem desenhado.

Feixe de intervenções

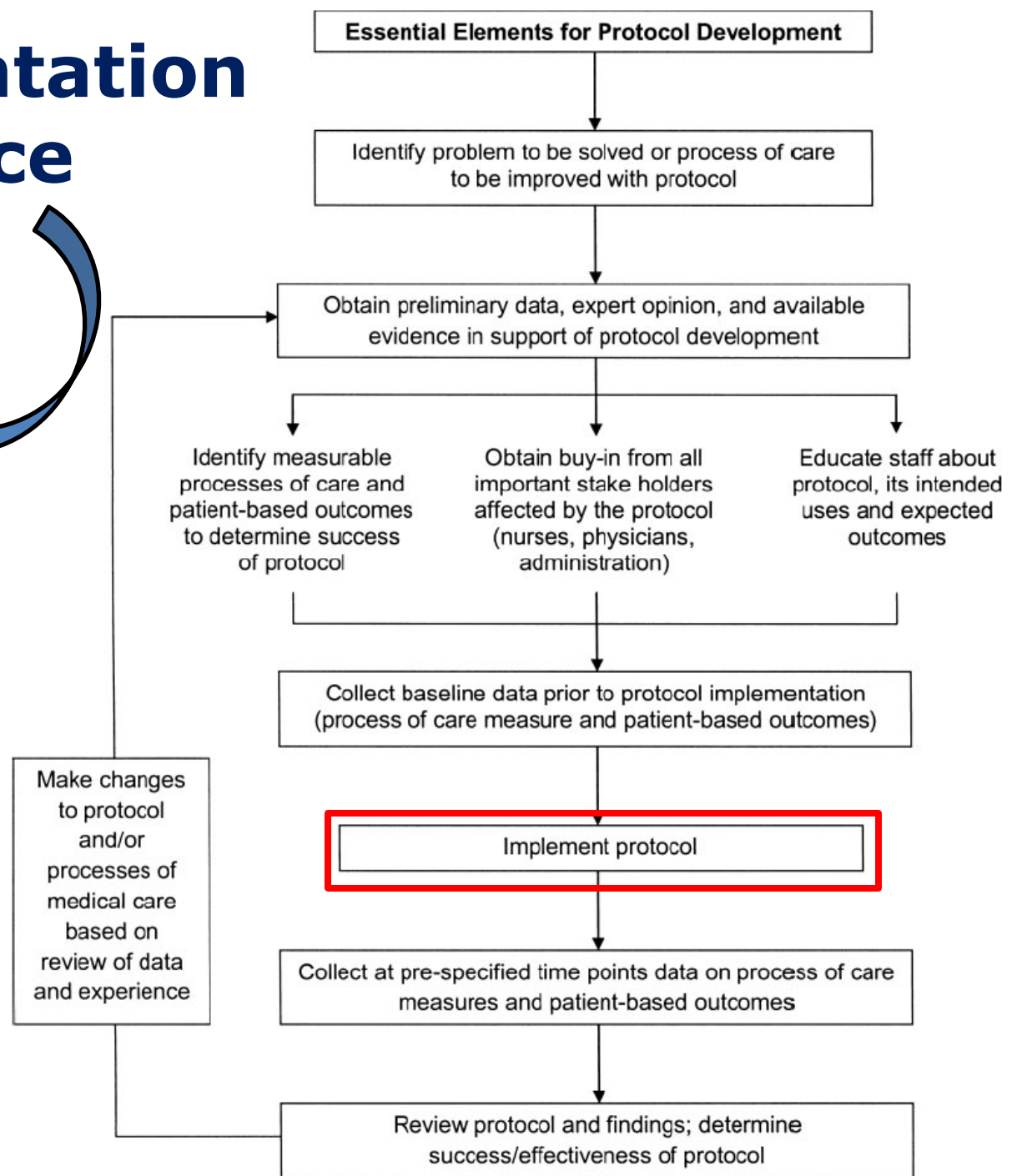
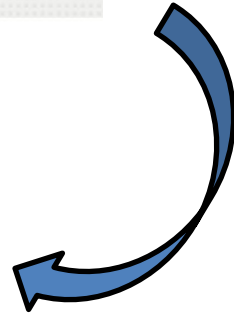
- São bem mais do que uma lista, já que todas as intervenções são necessárias e se alguma delas não for aplicada o resultado não será o mesmo, tratando-se de um conjunto coeso de medidas em que **todas têm de ser implementadas em conjunto para o sucesso ser atingido**
- Apresenta **unidade de tempo e de espaço**, no sentido em que todas as intervenções ocorrem num tempo e num local ou área específicos.
- Logo **a auditoria é do tipo “tudo-ou-nada”** (“sim” significa que todas as medidas foram implementadas e “não” significa que nem todas as medidas foram implementadas).

Feixe de intervenções

- O seu poder decorre da **evidência** em que radica cada um dos elementos e da **metodologia de implementação**
- São múltiplas as **metodologias de implementação** possíveis:
 - nomeação de uma comissão para rever as recomendações e para as comparar com as práticas habituais da unidade clínica,
 - formação dos profissionais da unidade clínica sobre os seus componentes,
 - realização de auditorias para avaliar a adesão e a comunicação dos indicadores de processo e de resultados de retorno aos profissionais.
- O desenvolvimento do processo beneficia de uma **abordagem em equipa multidisciplinar e multiprofissional**.

Implementation science

Study of the local system

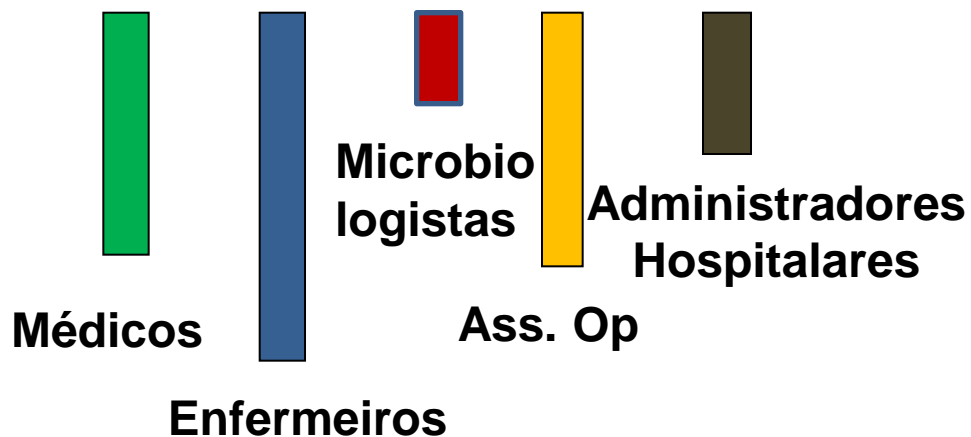


**It's all
about
involving
people**

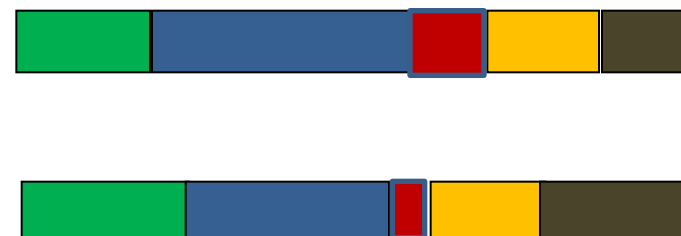
Implementation of evidence-based practice cannot occur without direct leadership from the involved professions. Here, nursing and respiratory therapy took collective responsibility for executing and recording outcomes for the SBTs. Nursing- and respiratory therapy-driven protocols have previously been shown to be effective and safe (25, 28, 29). We suggest that implementation of other best practices should include all relevant professions from the design phase onward and physicians must be enthusiastic about granting authority and responsibility to those professionals.

Rotação de 90 °

Gestão por funções



Gestão por processos



Feixes de intervenções

Feixe de intervenções

Prevenção de ILC

1. Realizar banho com clorohexidina a 2% no dia anterior à cirurgia e, no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência (Recomendação IB) ⁽¹⁻¹⁰⁾;
2. Administrar antibiótico para profilaxia antibiótica cirúrgica dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, sempre que indicado (Recomendação IA) ⁽¹⁻¹³⁾
3. Em dose única ou durante um máximo de 24 h de acordo com a Norma N.º 031/2013 “Profilaxia Antibiótica Cirúrgica” (Recomendação IA) ⁽¹¹⁾.
4. Evitar tricotomia (Recomendação IIA) e, quando absolutamente necessária usar máquina de corte imediatamente antes da intervenção cirúrgica (Recomendação IA) ^(1-10, 14);
5. Manter normotermia peri-operatória (temperatura central $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$) (Recomendação IA) ^(1-10, 15-18);
6. Manter glicemia ≤ 180 mg/dl durante a cirurgia e nas 24 horas seguintes (Recomendação IA) ^(1-10, 19-24);

Auditoria do feixe de intervenções de prevenção de IIC



DGS desde 1899
Direção-Geral da Saúde

1: Implementação Integrada do “Feixe de Intervenções”

Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA
Existe evidência de que no doente é realizado banho com clorhexidina a 2% no dia anterior à cirurgia				
Existe evidência de que no doente é realizado banho com clorhexidina a 2% no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência				
Existe evidência de que no doente é administrado antibiótico para profilaxia antibiótica cirúrgica dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, sempre que indicado, em dose única ou durante um máximo de 24 horas de acordo com a Norma N.º 031/2013 “profilaxia Antibiótica Cirúrgica”				
Existe evidência de que no doente é evitada tricotomia e, quando absolutamente necessária é usada máquina de corte imediatamente antes da intervenção cirúrgica				
Existe evidência de que no doente é mantida normotermia perioperatória (temperatura central $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$)				
Existe evidência de que no doente é mantida glicemia ≤ 180 mg/dl durante a cirurgia e nas 24 horas seguintes				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Indicador de adesão ao feixe de intervenções de prevenção de ILC



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

Taxa de adesão ao feixe de intervenções:

Numerador:

número de cirurgias em que foram realizadas todas as intervenções indicadas no feixe

Denominador:

número de cirurgias

Feixe de intervenções para prevenção de infeção urinária a cateter urinário

1. Avaliar sistematicamente a possibilidade de evitar o cateterismo vesical (**Recomendação IB**) e documentar sistematicamente a razão que o torna necessária no processo clínico (**Recomendação IC**);
2. Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem (**Recomendação IB**);
3. Cumprir a técnica limpa, nomeadamente com correta higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, doente a doente, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem (**Recomendação IB**);
4. Realizar a higiene diária do meato uretral, pelo doente (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde (**Recomendação IB**) com ensino ao doente e família sobre cuidados de prevenção de ITU associada a cateter vesical (**Recomendação IIaC**);
5. Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziado sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade (**Recomendação IB**);
6. Verificar diariamente a necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção (**Recomendação IB**);

Auditoria do feixe de intervenções de prevenção de ITUACV



DGS desde 1899
Direção-Geral da Saúde

1: Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções"

Critérios	Sim	Nã o	N/ A	EVIDÊNC A
Existe evidência de que no doente é efetuada avaliação sistemática da possibilidade de evitar o cateterismo vesical e documentação sistemática da razão que o torna necessária no processo clínico				
Existe evidência de que no doente é efetuado cumprimento da técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem				
Existe evidência de que no doente é efetuado cumprimento da técnica limpa, nomeadamente com higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, doente a doente, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem				
Existe evidência de que no doente é efetuada realização da higiene diária do meato uretral, pelo doente (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde com ensino ao doente e família sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical				
Existe evidência... (peço o favor de fazer o texto com base no ponto e) da Norma.				
Existe evidência de que no doente é efetuada verificação diária da necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

1. Taxa de adesão ao cumprimento do feixe relacionado com a introdução do cateter vesical

- Numerador:
 - número de algaliações em que foram cumpridos os pontos 1) e 2) do feixe de intervenções
- Denominador: número de algaliações

2. Taxa de adesão ao cumprimento do feixe relacionado com a manutenção do cateter vesical

- Numerador:
 - número de doentes dia em que foram cumpridos os pontos 3), 4), 5) e 6) do feixe de intervenções
- Denominador: número de doentes dia

Feixe de intervenções para prevenção de pneumonia associada à ventilação

1. Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível ao mínimo adequado ao tratamento e documentar no processo clínico (**Recomendação IA**)⁽¹⁻⁷⁾;
2. Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/extubação, registado no processo clínico (**Recomendação IA**)^(1-4, 8-11);
3. Manter a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$, evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registando no processo clínico (**Recomendação IIbA**)^(1-4,12-15);
4. Realizar higiene oral com gluconato de clorhexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, com idade superior a 2 meses, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas e documentar no processo clínico (**Recomendação IIA**)^(1-4,16-24);
5. Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes (**Recomendação IA**)^(1-4, 25-28)
6. Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH₂O (**Recomendação IIC**)^(29,30).

- **Taxa de cumprimento do feixe de intervenções de prevenção de PAV:**

Numerador: número de dias doente em que foram realizadas todas as intervenções indicadas no feixe

Denominador: número de dias doente

Feixe de intervenções para prevenção de infeção relacionada com CVC – na colocação do CVC

1. Avaliar a necessidade de colocar cateter venoso central, registar a razão da sua necessidade e, em caso afirmativo, selecionar cateter venoso central com número mínimo de lumens adequado à situação do doente (Recomendação IC)
2. Realizar preparação pré-cirúrgica das mãos e precauções de barreira máximas (bata estéril, luvas estéreis, touca e máscara) por operador, ajudantes e todos os circunstantes ao procedimento de colocação de cateter venoso central, num raio de 2 metros (Recomendação IC)
3. Realizar antissepsia da pele do doente com clorohexidina a 2% em álcool, antes da colocação do cateter venoso central (Recomendação IA):
4. Usar campo cirúrgico que cubra totalidade da superfície corporal do doente (Recomendação IIC)
5. Não usar acesso femoral, sempre que possível (Recomendação IA):
6. Utilizar técnica asséptica na realização do penso (Recomendação IIaC).

Feixe de intervenções para prevenção de infeção relacionada com CVC – na manutenção do CVC

1. Avaliar diariamente a necessidade de manter o cateter venoso central (Recomendação IIaC)
2. Realizar higiene das mãos com clorohexidina a 2% em álcool ou com solução antisséptica de base alcoólica antes de manusear o cateter venoso central (Recomendação IIaC)
3. Descontaminar as conexões com clorohexidina a 2% em álcool ou álcool a 70° antes de qualquer manuseamento local (Recomendação IIaC)
4. Mudar penso com periodicidade adequada e utilizando técnica assética (Recomendação IIaC)

Indicadores de adesão ao feixe de intervenções de prevenção de IRCVC



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

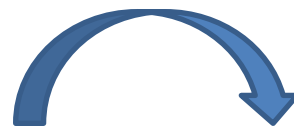
- **Taxa de cumprimento do feixe de intervenções de colocação do CVC :**
Numerador: número de procedimentos de colocação de cateter venoso central em que são cumpridos todos os elementos do feixe intervenções, nomeadamente de 1) a 6)
Denominador: número de procedimentos de colocação de CVC
- **Taxa de cumprimento do feixe de intervenções de penso do CVC:**
Numerador: número de dias doente em que são cumpridos os pontos 1) e 4) do feixe intervenções de manutenção do CVC
Denominador: número de dias doente
- **Taxa de cumprimento do feixe de intervenções de manutenção do CVC**
Numerador: número de manuseamentos do cateter venoso central em que são cumpridos os pontos 2) e 3) do feixe intervenções de manutenção do CVC
Denominador: número de manuseamentos do CVC

Feixes de intervenções



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

- Prevenção de infeção do local cirúrgico
- Prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical
- Prevenção da pneumonia associada à intubação
- Prevenção da infeção relacionada com cateter venoso central



CONHECIMENTO

PRÁTICA



