

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Anexo 01: PROTOCOLO PREVENÇÃO DE QUEDAS*

Ministério da Saúde/ Anvisa/ Fiocruz

Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente.

PROTOCOLO PREVENÇÃO DE QUEDAS

1. Finalidade

Reduzir a ocorrência de queda de pacientes nos pontos de assistência e o dano dela decorrente, por meio da implantação/implementação de medidas que contemplem a avaliação de risco do paciente, garantam o cuidado multiprofissional em um ambiente seguro, e promovam a educação do paciente, familiares e profissionais.

2. Abrangência

As recomendações deste protocolo aplicam-se aos hospitais e incluem todos os pacientes que recebem cuidado nestes estabelecimentos, abrangendo o período total de permanência do paciente.

3. Justificativa

De modo geral, a hospitalização aumenta o risco de queda, pois os pacientes se encontram em ambientes que não lhes são familiares, muitas vezes são portadores de doenças que predispõem à queda (demência e osteoporose) e muitos dos procedimentos terapêuticos, como as múltiplas prescrições de medicamentos, podem aumentar esse risco.²

Estudos indicam que a taxa de queda de pacientes em hospitais de países desenvolvidos variou entre 3 a 5 quedas por 1.000 pacientes-dia.¹ Segundo os autores, as quedas não se distribuem uniformemente nos hospitais, sendo mais frequentes nas unidades com concentração de pacientes idosos, na neurologia e na reabilitação.

Estudo em hospital na Califórnia, EUA, destacou a presença de queda em pacientes pediátricos. Essas foram mais comuns entre os meninos e decorreram principalmente de pisos molhados, tropeços em equipamentos e em objetos deixados ao chão.³ A maior parte dos eventos ocorreu na presença dos pais.⁴

Quedas de pacientes produzem danos em 30% a 50% dos casos, sendo que 6% a 44% desses pacientes sofrem danos de natureza grave, como fraturas, hematomas subdurais e sangramentos, que podem levar ao óbito.⁵ A queda pode gerar impacto negativo sobre a

mobilidade dos pacientes, além de ansiedade, depressão e medo de cair de novo, o que acaba por aumentar o risco de nova queda.

Quedas de pacientes contribuem para aumentar o tempo de permanência hospitalar e os custos assistenciais, gerar ansiedade na equipe de saúde, além de produzir repercussões na credibilidade da instituição, além de repercussões de ordem legal⁶. Além disso, podem interferir na continuidade do cuidado. Dentre os pacientes que sofreram queda, há relatos de maior ocorrência em pacientes em transferência para ambientes de cuidado de longa permanência⁷. Geralmente a queda de pacientes em hospitais está associada a fatores vinculados tanto ao indivíduo como ao ambiente físico, entre os fatores vinculados ao paciente destacam-se: idade avançada (principalmente idade acima de 85 anos), história recente de queda, redução da mobilidade, incontinência urinária, uso de medicamentos e hipotensão postural.⁸

Com relação aos fatores ambientais e organizacionais, podem ser citados: pisos desnivelados, objetos largados no chão, altura inadequada da cadeira, insuficiência e inadequação dos recursos humanos.⁸

As intervenções com multicomponentes tendem a ser mais efetivas na prevenção de quedas. Fazem parte dessas intervenções⁸:

- Avaliação do risco de queda;
- Identificação do paciente com risco com a sinalização à beira do leito ou pulseira,
- Agendamento dos cuidados de higiene pessoal;
- Revisão periódica da medicação;
- Atenção aos calçados utilizados pelos pacientes,
- Educação dos pacientes e dos profissionais,
- Revisão da ocorrência de queda para identificação de suas possíveis causas.

Estudo realizado em hospital privado localizado na cidade de São Paulo apresentou uma taxa de queda reduzida em 2008 - 1,45 por 1.000 pacientes-dia-, que estava associada à implementação de um protocolo de gerenciamento de quedas.⁶

4. Definição

4.1 Queda: Deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. A queda pode ocorrer da própria altura, da maca/cama ou de assentos (cadeira de rodas, poltronas, cadeiras, cadeira higiênica, banheira, trocador de fraldas, bebê conforto, berço etc.), incluindo vaso sanitário.^{9,10}

5. Intervenções

5.1. Avaliação do risco de queda

A avaliação do risco de queda deve ser feita no momento da admissão do paciente com o emprego de uma escala adequada ao perfil de pacientes da instituição. Esta avaliação deve ser repetida diariamente até a alta do paciente.

Na admissão deve-se também avaliar a presença de fatores que podem contribuir para o agravamento do dano em caso de queda, especialmente risco aumentado de fratura e sangramento. Osteoporose, fraturas anteriores, uso de anticoagulante e discrasias sanguíneas são algumas das condições que podem agravar o dano decorrente de queda.⁵

5.1.1. Fatores de risco para queda

- a)** Demográfico: crianças < 5anos e idosos > 65 anos.
- b)** Psico-cognitivos: declínio cognitivo, depressão, ansiedade.
- c)** Condições de saúde e presença de doenças crônicas:
 - acidente vascular cerebral prévio;
 - hipotensão postural;
 - tontura;
 - convulsão;
 - síncope;
 - dor intensa;
 - baixo índice de massa corpórea;

- anemia;
- insônia;
- incontinência ou urgência miccional;
- incontinência ou urgência para evacuação;
- artrite;
- osteoporose;
- alterações metabólicas (como, por exemplo, hipoglicemia).

d) Funcionalidade:

- dificuldade no desenvolvimento das atividades da vida diária,
- necessidade de dispositivo de auxílio à marcha;
- fraqueza muscular e articulares;
- amputação de membros inferiores; e
- deformidades nos membros inferiores.

e) Comprometimento sensorial:

- visão;
- audição; ou
- tato.

f) Equilíbrio corporal: marcha alterada.

g) Uso de medicamentos:

- Benzodiazepínicos;
- Antiarrítmicos;
- anti-histamínicos;
- antipsicóticos;
- antidepressivos;
- digoxina;
- diuréticos;

- laxativos;
 - relaxantes musculares;
 - vasodilatadores;
 - hipoglicemiantes orais;
 - insulina; e
 - Polifarmácia (uso de 4 ou mais medicamentos).
- h)** Obesidade severa.
- i)** História prévia de queda.

5.1.2. Paciente com alto risco de queda

- a)** Paciente independente, que se locomove e realiza suas atividades sem ajuda de terceiros, mas possui pelo menos um fator de risco.
- b)** Paciente dependente de ajuda de terceiros para realizar suas atividades, com ou sem a presença de algum fator de risco. Anda com auxílio (de pessoa ou de dispositivo) ou se locomove em cadeira de rodas.
- c)** Paciente acomodado em maca, por exemplo, aguardando a realização de exames ou transferência, com ou sem a presença de fatores risco.

5.1.3. Paciente com baixo risco de queda

- a)** Paciente acamado, restrito ao leito, completamente dependente da ajuda de terceiros, com ou sem fatores de risco.
- b)** Indivíduo independente e sem nenhum fator de risco.

As escalas de avaliação de risco de queda não são universais, sendo cada uma delas específicas para determinado tipo de paciente, por exemplo adulto e pediátrico. Todas as escalas apresentam vantagens, mas também limitações operacionais e metodológicas.

As utilizadas com maior frequência no Brasil e internacionalmente são: *Morse*^{12,13} e *St Thomas Risk Assessment Tool in the Falling Elderly (STRATIFY)*^{14,15}. Essas duas escalas possuem semelhanças quanto à gradação dos fatores que predispõem à queda e

permitem, portanto, classificar o grau de risco que o paciente apresenta para cair, possibilitando orientar as intervenções necessárias para evitar a ocorrência de queda.

Recentemente a escala *Morse Fall Scale* foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa*. Salientamos que tanto a *Morse Fall Scale* (versão traduzida ou original), quanto as demais escalas existentes não são de acesso livre, sendo necessária autorização dos autores para sua utilização.

Importante: Este protocolo não adota nenhuma escala em particular e teve como foco intervenções de prevenção norteadas pelo risco de queda do paciente.

5.2. Ações preventivas

5.2.1. Medidas Gerais

A unidade de saúde, orientada pelo seu Núcleo de Segurança do Paciente, deverá adotar medidas gerais para a prevenção de quedas de todos os pacientes, **independente do risco**. Essas medidas incluem a criação de um ambiente de cuidado seguro conforme legislação vigente¹⁶, tais como: pisos antiderrapantes, mobiliário e iluminação adequados, corredores livres de obstáculos (por exemplo, equipamentos, materiais e entulhos), o uso de vestuário e calçados adequados e a movimentação segura dos pacientes.^{4,5} Para os pacientes pediátricos, deve-se observar a adequação das acomodações e do mobiliário à faixa etária.

A utilização de estratégias de educação dos pacientes e familiares deve incluir orientações sobre o risco de queda e de dano por queda, e também sobre como prevenir sua ocorrência. Essas ações devem ocorrer na admissão e durante a permanência do paciente no hospital. A elaboração e a distribuição de material educativo devem ser estimuladas.

* Gustavo AS ,Bittencourt HR, Steinmetz QL, Farina VA . Morse Fall Scale : Tradução e Adaptação para a Língua Portuguesa. Revista da Escola de Enfermagem da USP (Impresso), 2013. No prelo

5.2.2. Medidas Específicas

A unidade de saúde, orientada pelo Núcleo de Segurança do Paciente, devem definir o(s) profissional(ais) responsável(eis) por avaliar o risco de queda e definir as ações de caráter preventivo para pacientes que apresentem tal risco. Medidas individualizadas para prevenção de queda para cada paciente devem ser prescritas e implementadas.

Além disso, políticas e procedimentos devem ser estabelecidos e implementados pela unidade para assegurar a comunicação efetiva entre profissionais e serviços sobre o risco de queda e risco de dano da queda nas passagens de plantão, bem como sobre as medidas de prevenção implantadas.

Deve-se fazer a reavaliação do risco dos pacientes em caso de transferência de setor, mudança do quadro clínico, episódio de queda durante a internação ou na identificação de outro fator de risco. Na presença ou no surgimento de risco de queda, este deve ser comunicado aos pacientes e familiares e a toda equipe de cuidado. Por exemplo, pacientes que começam a receber sedativos têm seu risco de queda aumentado.

No caso da ocorrência de queda, esta deve ser notificada e o paciente avaliado e atendido imediatamente para mitigação/atenuação dos possíveis danos. A avaliação dos casos de queda no setor em que ocorreu, permite a identificação dos fatores contribuintes e serve como fonte de aprendizado para o redesenho de um processo de cuidado mais seguro.

A tabela a seguir contém medidas específicas que devem ser utilizadas para prevenção de queda conforme o fator de risco apresentado pelo paciente^{17,18}.

Tabela 1 - Fatores de risco para queda e medidas relacionadas (Pacientes adultos hospitalizados)

Fator de risco	Medidas
Idade	Medidas para reduzir o risco de queda de pacientes idosos estão contempladas nos itens abaixo.
Histórico de Queda	Alocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, se possível.
	Avaliar nível de confiança do paciente para deambulação.
	Avaliar a independência e a autonomia para deambulação e a necessidade de utilização de dispositivo de marcha do paciente (por

	exemplo, andador, muleta e bengala).
Necessidades fisiológicas e higiene pessoal	Supervisão periódica para avaliação do conforto e segurança do paciente. Verificar o uso de diuréticos, laxantes e/ou se o paciente está em preparo de cólon para exames ou procedimento cirúrgico.
	Manter o paciente confortável no que tange às eliminações, realizando a troca frequente em caso de uso de fraldas ou programando horários regulares para levá-lo ao banheiro.
	Orientar paciente e acompanhante para somente levantar do leito acompanhado por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante.
Medicamentos	Realizar periodicamente revisão e ajuste da prescrição de medicamentos que aumentam o risco de queda.
	Solicitar avaliação de farmacêutico quando houver dúvidas quanto ao risco aumentado devido ao uso de medicamentos (doses, interações, possíveis efeitos colaterais e quadro clínico do paciente).
	Orientar o paciente e acompanhante sobre os efeitos colaterais e as interações medicamentosas que podem apresentar ou potencializar sintomas (por exemplo: vertigens, tonturas, sonolência, sudorese excessiva, palidez cutânea, mal estar geral, alterações visuais, alteração dos reflexos), que aumentam o risco de queda.
Uso de Equipamentos/ Dispositivos	Orientar quanto ao dispositivo/equipamento e a sua necessidade de uso.
	Avaliar o nível de dependência e autonomia após a instalação de equipamentos, para planejamento da assistência relacionado à mobilização deste paciente.
	Alocar os equipamentos/dispositivos de maneira a facilitar a movimentação do paciente no leito ou a sua saída
	Orientar paciente e acompanhante para somente levantar do leito acompanhado por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante.
Mobilidade/Equilíbrio	Alocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, se possível.
	Orientar paciente e acompanhante para somente levantar do leito acompanhado por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante.
	Orientar o paciente e acompanhante para garantir a utilização de seus óculos e/ou aparelho auditivo sempre que for sair da cama.
	Avaliar a independência e a autonomia para deambulação e a

	necessidade de utilização de dispositivo de marcha do paciente (por exemplo, andador, muleta e bengala).
Cognitivo	Alocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, se possível.
	Orientar paciente e acompanhante para somente levantar do leito acompanhado por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante.
Condições Especiais (hipoglicemia, hipotensão postural, cardiopatias descompensadas, entre outras condições clínicas)	Alocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, se possível.
	Em caso de hipotensão postural – Orientar o paciente a levantar-se progressivamente (elevar a cabeceira 30°, sentar-se no leito com os pés apoiados no chão por 5 minutos), antes de sair da cama com ajuda de profissional da equipe de cuidado.
	Considerar na avaliação clínica as condições em que o paciente estiver em jejum por longo período (por exemplo, logo ao acordar ou em pré e pós-operatório).

Adaptado de Hospital Israelita Albert Einstein - HIAE (São Paulo). Protocolos, Guias e Manuais voltados à Segurança do Paciente. 2012.

Tabela 2 - Fatores de risco para queda e medidas relacionadas (Pacientes pediátricos hospitalizados)

Fator de Risco	Medidas
Idade	Acomodação (adequar o leito para acomodação, conforme a idade e o estado clínico)
	• ≤ 36 meses (3 anos): devem ser acomodadas em berços, com grades elevadas na altura máxima. Se os pais recusarem, estes devem assinar o “Termo de recusa de tratamento”. <i>A exceção seriam crianças sem mobilidade. Estas poderão ser acomodadas em cama de acordo com a avaliação do profissional responsável.</i> • > 36 meses: devem ser acomodadas em cama com as grades elevadas.
	Transporte (adequar o dispositivo de transporte, conforme a idade e o estado clínico)
	• ≤ 6 meses: devem ser transportadas no colo do responsável (ou acompanhante e na ausência destes pelo profissional de enfermagem) e este em cadeira de rodas. • > 6 meses ≤ 36 meses: ○ Em maca acompanhada do responsável (ou acompanhante e na ausência destes pelo profissional de enfermagem) quando for submetida a procedimentos com anestesia/sedação. ○ Em cadeira de rodas no colo do responsável (ou acompanhante e na ausência destes pelo profissional de enfermagem).

	• > 36 meses: em maca ou em cadeira de rodas no colo do responsável (na ausência deste pelo profissional de enfermagem), dependendo da avaliação do profissional responsável.
	• Manter uma das grades elevadas do berço durante a troca (roupa/fralda) da criança (não deixar a criança sozinha neste momento com uma das grades abaixadas).
Diagnóstico	• Orientar o responsável sobre a influência do diagnóstico no aumento do risco de queda. • Avaliar periodicamente pacientes com diagnósticos associados ao aumento do risco de queda. • Orientar responsável para que a criança somente levante do leito acompanhada por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante, de acordo com a idade e com as condições clínicas. • Avaliar se há condição de deambulação do paciente diariamente; registrar e informar para o responsável se o mesmo está liberado ou não para deambular. • A criança deve estar sempre acompanhada na deambulação (no quarto, no banheiro e no corredor) pelo responsável (na ausência deste pelo profissional de enfermagem). • Avaliar a necessidade de utilizar protetor de grades para fechar as aberturas entre elas. • Orientar o responsável a levantar a criança do leito progressivamente (elevar a cabeceira 30°, sentar-se no leito com os pés apoiados no chão por 5 a 10 minutos, antes de sair da cama), de acordo com a idade da criança e/ou condições clínicas, avaliadas pelo profissional responsável. • Avaliar risco psicológico ou psiquiátrico sempre que necessário.
Fatores Cognitivos	• Orientar responsável sobre o risco de queda relacionado ao “comportamento de risco” de acordo com a faixa etária da criança.
História Pregressa/Atividade	• Alocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, se possível. • Não levantar do leito sozinho quando há história de queda pregressa com dano grave.
Cirurgia/Sedação/Anestesia	• Informar o paciente e/ou familiar/responsável sobre o risco de queda relacionado ao efeito do sedativo e/ou anestésico. • Orientar o paciente e/ou familiar/responsável a levantar progressivamente (elevar a cabeceira 30°, sentar-se no leito com os pés apoiados no chão por 5 a 10 minutos, antes de sair da cama). • Sair do leito acompanhado pela enfermagem. • Se o paciente estiver em cama, permanecer com as grades elevadas e rodas travadas (pré-cirúrgico e pós-operatório imediato). • O jejum por longo período deve ser levado em consideração, por exemplo, logo ao acordar ou em pré e pós-operatório;
	• Atentar para as classes medicamentosas que alterem a mobilidade e equilíbrio (de acordo com a avaliação clínica da enfermagem).

Medicações	• Realizar reconciliação medicamentosa, cuidadosa, na admissão. • Orientar paciente e/ou familiar/acompanhante quando houver mudança na prescrição de medicamentos associados ao risco de queda. • Não levantar do leito sozinho. • Orientar, na hora da medicação, o paciente e/ou familiar/acompanhante quanto aos efeitos colaterais e interações medicamentosas, que podem potencializar sintomas, tais como: vertigens, tonturas, sonolência, hipotensão, hipoglicemia, alteração dos reflexos. • O profissional responsável pode solicitar a avaliação do farmacêutico clínico quanto ao uso dos medicamentos e ao risco de queda.
-------------------	--

Adaptado de Hospital Israelita Albert Einstein - HIAE (São Paulo). Protocolos, Guias e Manuais voltados à Segurança do Paciente. 2012.

6. Procedimentos Operacionais

- 6.1. Avaliar, no momento da admissão, o risco de queda do paciente (pacientes internados, pacientes no serviço de emergência e pacientes externos);
- 6.2. Orientar pacientes e familiares sobre as medidas preventivas individuais, e entregar material educativo específico quando disponível;
- 6.3. Implementar medidas específicas para a prevenção de queda conforme o(s) risco(s) identificado(s) (Ver tabela 1 e 2);
- 6.4. Reavaliar o risco diariamente, e também sempre que houver transferências de setor, mudança do quadro clínico, episódio de queda durante a internação; ajustando as medidas preventivas implantadas;
- 6.5. Colocar sinalização visual para identificação de risco de queda, a fim de alertar toda equipe de cuidado. Anotar no prontuário do paciente todos os procedimentos realizados;
- 6.6. Prestar pronto atendimento ao paciente sempre que este solicitar ou necessitar;
- 6.7. Avaliar e tratar pacientes que sofreram queda e investigar o evento;

7. Estratégias de notificação de quedas e monitoramento de desempenho

A criação de um instrumento de notificação de quedas, avaliação de suas causas e geração de informações para produção de indicadores para monitorar o desempenho é uma oportunidade de aprendizagem para a organização, por meio da análise das

informações, feedback dos resultados para os profissionais e adoção de ações de melhoria, se necessário.

7.1. Indicadores^{9,19}

- Proporção de pacientes com avaliação de risco de queda realizada na admissão.
- Número de quedas com dano.
- Número de quedas sem dano.
- Índice de quedas $[(n^{\circ} \text{ de eventos} / n^{\circ} \text{ de paciente-dia}) * 1000]$: este indicador pode ser monitorado utilizando um diagrama de controle, visando não só construir a série histórica do evento, como também auxiliar a estabelecer metas e parâmetros de avaliação.

Referências Bibliográficas

1. Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clin Geriatr Med* 2010; 26(4):645-92.
2. Dykes PC, Carroll DL, Hurley A, Lipsitz S, Benoit A, Chang F, et al. Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial. *JAMA* 2010; 304(17):1912-8
3. Cooper CL, Nolt JD. Development of an evidence-based pediatric fall prevention program. *J Nurs Care Qual* 2007; 22(2):107-12.
4. Hospital Israelita Albert Einstein - HIAE (São Paulo). Protocolos, Guias e Manuais voltados à Segurança do Paciente. 2012.
5. Boushon B, Nielsen G, Quigley P, Rutherford P, Taylor J, Shannon D, Rita S. How-to Guide: Reducing Patient Injuries from Falls. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2012. Disponível em: www.ihl.org. Acesso em: 04 abr. 2013.
6. Correa AD, Marques IAB, Martinez MC, Santesso PL, Leão ER, Chimentão DMN. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. *Rev Esc Enferm* [periódico na internet]. 2012;46(1):67-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/v46n1a09.pdf> [Acessado em 10/04/2013]
7. Dykes PC, Carroll DL, Hurley A, Lipsitz S, Benoit A, Chang F, et al. Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial. *JAMA* 2010; 304(17):1912-8.
8. Miale-Lye IM, Hempel S, Ganz DA, Shekelle PG. Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med* 2013; 158:390-6.
9. Sociedade Hospital Samaritano. Diretriz assistencial: prevenção, tratamento e gerenciamento de quedas. São Paulo (S); 2013.
10. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Projeto Diretrizes. Queda em Idosos: Prevenção. 2008.
11. Organização Mundial da Saúde - OMS (World Health Organization). Conceptual Framework for the International Classification of Patient Safety- Final Technical Report 2009.
12. Morse JM, Morse RM, Tylko SJ. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *Can J Aging* 1989;8:366-7.
13. Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQ. Preventing Falls in Hospitals: A Toolkit for Improving Quality of Care. 3H: Morse Fall Scale for Identifying Fall Risk Factors. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/legacy/research/lrc/fallpxtoolkit/fallpxtool3h.htm> [Acessado em 2/08/2013]
14. Oliver D, Britton M, Seed P, et al Development and evaluation of evidence based risk

- assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ* 1997;315(7115):1049-53
15. Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQ. Preventing Falls in Hospitals: A Toolkit for Improving Quality of Care. 3G: STRATIFY Scale for Identifying Fall Risk Factors Disponível em: <http://www.ahrq.gov/legacy/research/lrc/fallpxtoolkit/fallpxtool3g.htm> [Acessado em 2/08/2013]
 16. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. RDC n°. 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 mar. 2002.
 17. Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ. Preventing In-Facility Falls. Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices. March 2013 (19):178-200.
 18. Shekelle PG, Pronovost PJ, Wachter RM, McDonald KM, Schoelles K, Dy SM, et al. The Top Patient Safety Strategies That Can Be Encouraged for Adoption Now. *Ann Intern Med* 2013; 158(5_Part_2):365-8.
 19. Joint Commission International. Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais. 4 ed. 2011.