

AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PÚBLICO

Evaluation of the adherence to the safe surgery checklist at the Public University Hospital

La pertenencia a la evaluación de la lista de verificación de la seguridad quirúrgica en el Hospital de la Universidad Pública

Adriana Cristina Galbiatti Paminonde Elias¹, Denise Rodrigues Costa Schmidt¹, Christiane Sayuri Itu Yonekura², Alexsandro Oliveira Dias³, Elizabeth Silva Ursi⁴, Robertha Pickina Juvencio Silva⁵, Vivian Biazon El Reda Feijo⁶

RESUMO: **Objetivo:** avaliar a adesão ao checklist em cirurgias realizadas em um hospital escola público, bem como identificar o perfil do paciente com a sua utilização. **Método:** estudo descritivo realizado no centro cirúrgico do Hospital Universitário de Londrina (PR), Brasil, nos meses de agosto a dezembro de 2014. Avaliou-se 400 instrumentos de verificação perioperatória. **Resultados:** houve predomínio dos pacientes do sexo masculino (55,5%), com idade entre 21 e 40 anos, e a clínica predominante foi ortopedia. Após cinco anos de implantação e segunda reformulação do checklist, houve diminuição considerável no número de instrumentos não preenchidos, porém um aumento no número de instrumentos incompletos. **Conclusão:** a adesão ao checklist necessita ser aprimorada para contribuir com a redução de eventos adversos aos pacientes cirúrgicos, e constitui-se como um desafio para instituição e equipe.

Palavras-chave: Segurança do paciente. Procedimentos Cirúrgicos Operatórios. Enfermagem.

ABSTRACT: **Objective:** to evaluate the adherence to the checklist procedure in surgeries performed in a public teaching hospital and to identify the patient's profile regarding its use. **Method:** a descriptive study methodology was performed, which was conducted at the surgical ward of the *Hospital Universitário de Londrina-PR* from August to December 2014. Four hundred perioperative verification instruments were analyzed. **Results:** there was a predominance of male patients (55.5%), aged 21–40 years, and the predominant medical specialty was orthopedics. After 5 years of implementation and a second reformulation of the checklist, there was a considerable decrease in the number of unfilled instruments (blank), but there was an increase in the number of incomplete instruments. **Conclusion:** the adherence to the checklist needs to be improved to contribute to the reduction of adverse events, which may affect surgical patients and is a challenge for institutions and their staff.

Keywords: Patient Safety. Surgical Procedures, Operative. Nursing.

RESUMEN: **Objetivo:** evaluar la adherencia a la lista de verificación en las cirugías realizadas en un hospital público de enseñanza, así como identificar el perfil del paciente con su uso. **Método:** estudio descriptivo, realizado en el centro quirúrgico del Hospital Universitario de Londrina (PR), Brasil, en los meses de agosto a diciembre de 2014. Se evaluó 400 instrumentos de verificación perioperatorias. **Resultados:** hubo un predominio de pacientes de sexo masculino (55,5%), con edades entre 21 y 40 años, y la especificidad clínica predominante fue la ortopedia. Después de cinco años de ejecución y de la segunda reformulación de la lista de control, hubo una considerable disminución en el número de instrumentos sin relleno (en blanco), pero un aumento en el número de instrumentos incompletos. **Conclusión:** Se debe perfeccionar la adhesión a la lista de verificación para contribuir a la reducción de eventos adversos a los pacientes quirúrgicos, y es un reto para la institución y el equipo.

Palabras clave: Seguridad del paciente. Procedimientos Quirúrgicos Operativos. Enfermería.

¹Enfermeira. Doutora em Enfermagem do Centro-Cirúrgico do Hospital Universitário de Londrina (HUL). E-mail: adrianapaellas@yahoo.com.br; denisecosta_schmidt@hotmail.com

²Enfermeira. Especialista em Enfermagem. Chefe de Divisão do Centro-Cirúrgico do HUL. E-mail: cyonekura@gmail.com

³Enfermeiro. Doutorando da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Gerente de Risco Hospitalar do HUL. E-mail: alexuel@bol.com.br

Avenida Robert Koch, 60, Vila Operária. CEP: 86038-440. Londrina (PR), Brasil.

⁴Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Diretora Superintendente do HUL. E-mail: elizabethursi@uol.com.br

⁵Acadêmica de Enfermagem da Faculdade Pitágoras de Londrina e estagiária da Gerência de Risco do HUL. E-mail: roberthapickina@hotmail.com

⁶Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Diretora de Enfermagem do HUL. E-mail: feijovivif@gmail.com

Recebido: 29 maio. 2015 – Aceito: 06 ago. 2015.

DOI: 10.5327/Z1414-4425201500030002

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) criou, em 2004, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente¹, com seis áreas de atuação, sendo uma delas desenvolver e socializar os conhecimentos e as soluções encontradas a respeito da segurança do paciente.

De acordo com a OMS, a segurança do cliente pode ser alcançada por meio de três ações complementares, que são: evitar a ocorrência dos eventos adversos, torná-los visíveis se ocorrerem e minimizar seus efeitos com intervenções eficazes².

Diante da relevância da questão da segurança nos serviços de saúde, a Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário de Londrina (HUL) desenvolve, desde 2009, um projeto sobre “Seis Metas Internacionais para a Segurança do Paciente”, a qual contempla cirurgia, procedimento e paciente certo.

A qualidade na assistência à saúde em procedimentos de alta complexidade, tais como cirurgias e uso de anestésicos cirúrgicos, tem sido uma preocupação mundial constante devido aos elevados índices de eventos adversos e erros humanos relacionados a esses procedimentos³.

A OMS desenvolveu a lista de verificação cirúrgica (*checklist*) com auxílio de colaboradores de diversos países, guiado por três princípios, são eles: simplicidade, ampla aplicabilidade e possibilidade de mensuração do impacto, permitindo que equipes sigam de maneira eficiente as etapas críticas de segurança e, assim, minimizem os riscos evitáveis mais comuns, que colocam em risco as vidas e o bem-estar dos pacientes cirúrgicos.

Em 2009, um estudo multicêntrico internacional⁴ mostrou uma redução de 36% das complicações e 47% da mortalidade em pacientes cirúrgicos após a implantação do *checklist* cirúrgico.

Em pesquisa realizada em 2010⁵, divulgou-se que houve queda na taxa de mortalidade decorrente de erros em cirurgias, e que as complicações diminuíram de 35,2 para 24,3%, portanto o *checklist* proposto pela aliança internacional, além de impactar no resultado, melhorou também a comunicação entre as equipes cirúrgicas.

Diante disso, foi estabelecido por um grupo de enfermeiros do centro cirúrgico uma proposta de implantação de *checklist*, que se encontra em sua segunda versão, para cirurgia segura. Esse instrumento é aplicado no momento da admissão do paciente cirúrgico até sua saída à enfermaria médico-cirúrgica ou Unidade de Terapia Intensiva.

No Brasil, há uma escassez de trabalhos que analisem a adesão ao uso de *checklist*. Entender o processo de implantação e adesão a esse método podem informar sobre as

barreiras para sua utilização efetiva e trazer subsídios para os ajustes necessários, a fim de adequar seu uso e garantir segurança ao paciente⁶.

OBJETIVO

Avaliar a adesão ao *checklist* em cirurgias eletivas de um hospital escola público, bem como identificar o perfil cirúrgico com a sua utilização.

MÉTOD

Estudo descritivo, realizado no período de agosto a dezembro de 2014, realizado no Hospital Universitário de Londrina (PR), Brasil, que caracteriza-se por um hospital de ensino público, com 313 leitos e cadastros ao Sistema Único de Serviço.

Em 2009, o *checklist* foi implantado no centro cirúrgico por meio da articulação entre a direção e enfermeiros dessa unidade. Foram realizadas reuniões para adaptar o instrumento a ser utilizado, enfatizar a importância o impacto junto à equipe cirúrgica e, também, na segurança do paciente, além de organizar a logística de aplicação da ferramenta.

O instrumento elaborado para o uso na instituição é preenchido pelos profissionais da equipe de enfermagem durante a estadia do paciente na unidade (recuperação pré-anestésica, sala cirúrgica, recuperação pós-anestésica), sendo uma adaptação do modelo estabelecido pela OMS, de acordo com as características do hospital de ensino público.

Em outubro de 2014, houve a necessidade de uma nova capacitação educativa, em virtude da importância da temática e admissão de novos servidores na unidade cirúrgica.

A amostra do estudo contabilizou 400 impressos de verificação perioperatória. Utilizou-se como critérios de inclusão: cirurgia eletiva e de urgência; e paciente pediátrico e adulto. Como critérios de exclusão: foram desconsideradas as informações cujo prontuário não foi localizado; paciente que realizou cirurgia de emergência ou exame invasivo no centro cirúrgico, preenchido o impresso nessa situação.

Para verificar o perfil cirúrgico da amostra da pesquisa, foram consideradas as seguintes variáveis: idade, sexo e especialidade cirúrgica. Os indicadores de adesão ao *checklist* foram: preenchimento completo, incompleto e instrumento em branco.

Considerou-se para a avaliação da adesão do *checklist* completo os 14 enunciados distribuídos nas fases de pré-operatório (fase I – itens 1 a 7), antes da incisão (fase II – itens 8 a 12)

e saída do paciente (fase III – itens 13 e 14). Também foi considerado o preenchimento dos campos de identificação do paciente e da cirurgia (etiqueta do paciente, procedimento realizado, data da cirurgia, clínica e sala de operação).

Fase I. Pré-operatório:

1. identificação do paciente;
2. via aérea difícil/risco de aspiração;
3. termo de consentimento assinado;
4. paciente ciente da cirurgia a ser realizada;
5. local da cirurgia;
6. sítio cirúrgico demarcado;
7. verificação de segurança anestésica.

Fase II. Antes da incisão:

8. docente na sala operatória;
9. confirmação de dados do paciente pela equipe;
10. confirmação de materiais e equipamentos;
11. berçarista presente;
12. profilaxia antibiótica.

Fase III. Saída do paciente:

13. identificação da peça anatômica;
14. recuperação pós-anestésica.

Fase IV. Assinatura do profissional que realizou o preenchimento do instrumento.

Foi considerado como método avaliativo da adesão ao preenchimento do *checklist* a Fase I, que contabilizou o período de coleta de 200 *checklist* nos meses de agosto a setembro de 2014. Após nova capacitação da equipe de enfermagem na instituição, ocorrida no final de setembro do ano corrente, os autores iniciaram a Fase II de coleta, nos meses de outubro e novembro.

Ressalta-se que o novo período de coleta (fase II) ocorreu após uma semana da capacitação dos profissionais do centro cirúrgico por entender que já estariam familiarizados com as informações recebidas. Contabilizou-se o mesmo número de *checklist* da fase anterior.

Os dados foram coletados por uma acadêmica de enfermagem do quarto ano, previamente treinada. As discordâncias foram resolvidas por consenso no momento da avaliação pelos autores. Os dados foram analisados de forma descritiva, por meio de tabelas e de percentuais simples absolutos, sendo utilizado a planilha eletrônica *Microsoft Excel*[®], versão 2007.

A pesquisa obedeceu à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que dispõe sobre Diretrizes e Normas regulamentares da pesquisa envolvendo

seres humanos. O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do referido hospital, sob o parecer nº 213/2014. Utilizou-se neste estudo o termo de confidencialidade e sigilo das informações dos pacientes.

RESULTADOS

Após cinco anos da implantação e reformulação do *checklist* na instituição, este estudo refletiu informações sobre o processo de adesão do instrumento idealizado pela OMS, temática ainda pouco explorada na literatura científica em geral, principalmente no contexto dos países em desenvolvimento, como a América Latina.

A Tabela 1, apresenta-se a distribuição da amostra por variáveis cirúrgicas relativas à idade, sexo e clínica responsável

Tabela 1. Característica da amostra quanto às variáveis: idade, sexo e especialidade cirúrgica.

Variables	n	%
Idade		
≤20 anos	79	20
21–40 anos	115	29
41–60 anos	97	24
≥61 anos	109	27
Sexo		
Masculino	222	55
Feminino	178	45
Especialidades cirúrgicas		
Ortopedia	88	22
Obstetrícia	51	13
Pronto-socorro cirúrgico	43	11
Cirurgia infantil	38	9
Urologia	28	7
Cirurgia vascular	25	6,3
Neurocirurgia	22	5,5
Cirurgia do aparelho digestivo	22	5,5
Ginecologia	21	5,3
Otorrinolaringologia	20	5
Cirurgia torácica	19	4,7
Cirurgia de cabeça e pescoço	7	1,7
Outras clínicas (oftalmologia, cardiologia, cirurgia plástica)	16	4
Total	400	100

DISCUSSÃO

pelo procedimento. Houve predominância dos pacientes do sexo masculino (55,5%), com idade entre 21 e 40 anos (29%), e a clínica predominante foi ortopedia (22%). A média de idade dos pacientes foi de 39,9 anos.

Após a capacitação, realizada pelos enfermeiros, dos profissionais de enfermagem do centro cirúrgico, que realizam diariamente a atividade de preenchimento do instrumento, observou-se uma diminuição da ocorrência de instrumentos em branco. Porém, houve aumento considerável do número de *checklist* com preenchimento incompleto e um valor pouco significativo de instrumento preenchido por completo no período de coleta, conforme evidencia a Tabela 2.

A Tabela 3 contabiliza o número de instrumentos (*checklist*) preenchidos de forma incompleta, nas fases I e II, de acordo com sua estrutura organizacional (identificação do paciente, etapa 1, 2, 3 e 4). Verificou-se que os itens menos preenchidos na fase I foram: “identificação do paciente/cirurgia” e “pré-operatório”. Na fase II, “pré-operatório” e “saída do paciente” foram os itens menos preenchidos.

Essa investigação permitiu uma gama de informações úteis associadas à utilização efetiva do *checklist*, que oportunizará a incorporação abrangente dessa tecnologia na instituição cenário desta pesquisa, pois permite mensurar resultados sobre a segurança do paciente almejados pela campanha “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, da OMS¹.

Um estudo realizado em um hospital geral, de grande porte, em Porto Alegre corrobora com este estudo, pois constatou-se que a ortopedia foi a especialidade cirúrgica mais representativa⁷.

A Tabela 2 evidenciou que após capacitação oferecida à equipe de enfermagem sobre a importância do *checklist* seguro houve diminuição da ocorrência de instrumentos em branco, porém observou-se, também, um número relevante de instrumentos incompletos. Portanto, não basta que a instituição imponha protocolos, é preciso que os profissionais façam uso da ferramenta e compreendam a importância que passam despercebidos aos causadores de riscos. Incrementar a aderência às melhores práticas, realizar *feedback* e o monitoramento contínuo são essenciais para a eficiência e a eficácia de um cuidado amplo e seguro⁸.

Pesquisa realizada em um hospital geral de ensino, de grande porte na cidade de Natal-RN, constataram baixa adesão no preenchimento do *checklist* em cirurgias urológicas e ginecológicas. O estudo verificou a existência do *checklist* em 60,8% das cirurgias, estando completamente preenchidos em 3,5% delas⁶.

A nova capacitação oferecida aos profissionais do centro cirúrgico do hospital cenário desta pesquisa foi utilizada como estratégia de adesão ao preenchimento, pois colabora

Tabela 2. Qualidade do preenchimento do checklist de cirurgia segura.

Indicadores de adesão	Fase I		Fase II	
	n	%	n	%
Preenchimento completo	4	2	1	0,5
Preenchimento incompleto	158	79	199	99,5
Instrumento em branco	38	19	0	0
Total	200	100	200	100

Tabela 3. Evolução da amostra de checklist incompleto de cirurgia eletiva e de urgência, avaliadas quanto à adesão ao instrumento da Organização Mundial da Saúde.

	Fase I (n=158)				Fase II (n=199)			
	Completo		Incompleto		Completo		Incompleto	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Identificação do paciente e cirurgia	33	22,84	125	77,16	104	52,5	95	47,5
Pré-operatório (I)	13	10,49	145	89,51	64	32,5	135	67,5
Antes da incisão (II)	119	75,93	39	24,07	95	48	104	52
Saída do paciente (III)	78	48,62	80	51,38	46	23,5	153	76,5
Checklist realizado por (IV)	77	48,74	81	51,26	102	51,5	97	48,5

com as práticas seguras quando há estruturas e sistemas de liderança voltados para esse objetivo⁹.

Em um estudo realizado num grande hospital público de São Paulo, os autores consideram que as maiores barreiras são: a falta de capacitação da equipe para mitigar erros potenciais e evitá-los, a não adesão dos profissionais ao protocolo e o não comprometimento da instituição¹⁰.

Estudos evidenciam que um novo instrumento deve ser passível de capacitação a toda equipe no momento da sua implantação e, também, provocar percepções individuais entre os membros da equipe cirúrgica sobre a importância de cada item do *checklist*, que influencia diretamente na sua implementação^{10,11}.

Em uma pesquisa, que avaliou a opinião de 39 profissionais de uma equipe cirúrgica da cidade de São Paulo sobre a aplicação dos registros de verificação de cirurgia segura, demonstrou-se que todos os participantes conheciam o instrumento, 92,3% reconheciam sua eficácia e, para 94,9%, a aplicação do *checklist* proporcionava segurança para a própria equipe¹².

Os resultados demonstrados na Tabela 3 refletem a preocupação da instituição em ultrapassar a barreira cultural em relação à aplicação do *checklist*, estando em processo de conformidade com a recente instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente, do Ministério da Saúde. Esse programa tem como objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todo território nacional e apresenta, entre suas competências, proposta de protocolos seguros para procedimentos cirúrgicos e anestésicos¹³.

Em outro estudo, realizado em oito hospitais nos Estados Unidos, após a adoção do *checklist*, evidenciou-se uma redução significativa nas taxas de mortalidade e complicações decorrentes das más práticas cirúrgicas, sugerindo ter promovido melhoria na segurança do paciente cirúrgico, devido a mudanças do sistema e do comportamento individual da equipe cirúrgica¹⁴.

Recentemente, o paciente tornou-se mais contestador e exigente, forçando uma mudança de atitude dos prestadores de serviços, logo os gestores e a equipe de saúde devem assumir atitudes que valorizem uma postura preventiva frente aos incidentes de segurança que podem ser desencadeados na assistência do cliente durante sua hospitalização¹⁵.

Com o surgimento de pesquisas sobre os incidentes de segurança na área da saúde, a conscientização sobre a segurança do paciente aumentou nos últimos anos e diversas iniciativas bem sucedidas em hospitais comprometidos estão sendo realizadas para melhorar a segurança do paciente¹⁴.

Organizações internacionais^{5,17} recomendam a adoção do *checklist* no centro cirúrgico, visando cumprir critérios básicos para a qualidade da assistência, possibilitando que a equipe institua estratégias que resultem em melhoria contínua em todas as etapas do procedimento cirúrgico^{16,18}.

Depreende-se que a educação em saúde e a supervisão permanente dos profissionais são fundamentais, com a finalidade de proporcionar o crescimento pessoal e profissional dos mesmos, e que ações que valorizam a cultura de segurança nas instituições de saúde revertam em melhoria nos indicadores de qualidade^{15,19}.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou a análise de que a ampliação da segurança em procedimentos cirúrgicos com investimentos no conhecimento dos profissionais em relação ao ato cirúrgico pode refletir na melhoria de indicadores após a sua implantação. A adoção do *checklist* não exige demanda de alto custo, porém ainda há dificuldade na sua aplicação pelas equipes cirúrgicas da instituição estudada.

O objetivo do *checklist* é assegurar que elementos-chave de segurança sejam incorporados dentro da rotina do centro cirúrgico, contemplando, assim, o preconizado pelas Metas Internacionais de Segurança do Paciente, cujo objetivo é reforçar práticas diárias que promovam melhor comunicação e trabalho entre as equipes, independentemente da característica do hospital que realize essa assistência.

Vale ressaltar a importância de uma mudança na cultura organizacional dos gestores e profissionais das diversas especialidades cirúrgicas para identificar a necessidade da identificação correta do paciente, do total preenchimento dos itens elencados pelo instrumento e, principalmente, a validação dos dados com a assinatura do profissional, pois representam elementos indispensáveis para contribuição da segurança do paciente e dos profissionais.

O estudo apresenta limitações, devido ao fato de retratar uma única instituição de pesquisa, com característica de hospital de ensino público. Porém acredita-se que a investigação possa colaborar no entendimento dos desafios do processo de implantação do *checklist*, incluindo outros hospitais de diversas regiões do país, cuja barreira do processo seja semelhante.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009.
2. World Health Organization. World alliance for patient safety. Implementation manual surgical safety Checklist (first edition). Safe Surgery saves lives. [Internet]. 2008. [acesso em 2014 dez 08]. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Manual_finalJun08.pdf
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2013 [acesso em 2015 jan 11]. Disponível em: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia_Segura.pdf
4. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360(5):491-9.
5. World Health Organization – WHO. Patient safety [Internet]. [acesso em 2015 jan 06]. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/>
6. Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, Fernandes FC, Monte LC, GSAZ. Avaliação de adesão ao checklist de cirurgia segura da OMS em cirurgias urológicas e ginecológicas, em dois hospitais de ensino de Natal, Rio Grande do Norte Brasil. *Cad.Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30(1):137-148, jan, 2014.
7. Santos CM; Caregnato RCA; Moraes CS. Equipe cirúrgica: adesão à meta 1 da cirurgia segura. *Rev SOBECC*. 2013;18(4):47-56.
8. Weiser TG, Haynes AB, Lashoher A, Dziekan G, Boorman DJ, Berry WR, et al. Perspectives in quality: designing the WHO surgical safety checklist. *Intern J Qual Health Care*. 2010;22(5):365-70.
9. The National Quality Forum. Safe practices for better healthcare: a consensus report update. Washington DC: The National Quality Forum; 2009. [Internet]. [acesso em 2015 jul 06]. Disponível em: https://www.qualityforum.org/Publications/2009/03/Safe_Practices_for_Better_Healthcare%E2%80%9932009_Update.aspx
10. Conley DM, Singer SJ, Edmondson L, Berry WR, Gawande AA. Effective surgical safety checklist implementation. *J Am Coll Surg*. 2011;212(5):873-9.
11. Carney BT, West P, Neily J, Mills PD, Bagian JP. Differences in nurse and surgeon perceptions of teamwork: implications for use of a briefing checklist in the OR. *AORN J*. 2012;91(6):722-9.
12. Martins GS, Carvalho R. Realização do *timeout* pela equipe cirúrgica: facilidades e dificuldades. *Rev SOBECC*. 2014;19(1):18-25.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, 01 de abril de 2013. Instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Diário Oficial da União; 2013.
14. de Vries EN, Prins HA, Crolla RMPH, Van Andel G, Schlack WSS, Gouma DJ, et al. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Eng J Med*. 2010;363(20):1928-37.
15. Vendramini RCR, Silva EA, Ferreira KASL, Possari JF, Baia WRM. Segurança do paciente em cirurgia oncológica: experiência do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(3):827-32.
16. Landrigan CP. Condições de trabalho e bem-estar dos profissionais de saúde: compartilhamento de lições internacionais para melhorar a segurança do paciente. *J Pediatr*. 2011;87(6):463-5.
17. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO. Joint Commission Internacional. Padrões de creditações da Joint Commission International para hospitais [Internet]. 4. ed. Rio de Janeiro: Consórcio Brasileiro de Acreditação. 2010 [cited 2015 Jan 07]. Available from: http://www.jointcommission.org/safe_surgery_checklist/
18. Souza LP, Bezerra ALQ, Silva AEBC, Carneiro FS, Paranaguá TTB, Lemos LF. Eventos adversos: instrumento de avaliação do desempenho em centro cirúrgico de um hospital universitário. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(1):127-33.
19. Badessa GG. 4º passo: time out (Check-list de cirurgia segura). Anestesia Segura, Serviços Médicos de Anestesia, São Paulo-SP. [Internet]. 2010. [acesso em 2015 Jan 30]. Disponível em: <http://www.anestesiasegura.com/2010/06/4-passo-time-out-check-list-de-cirurgia.html>