

## CICLO PDCA PARA ELABORAÇÃO DE CHECKLIST DE SEGURANÇA CIRÚRGICA\*

Francine Taporosky Alpendre<sup>1</sup>, Josemar Batista<sup>2</sup>, Ana Paula Gaspari<sup>3</sup>, Ana Maria Dyniewicz<sup>4</sup>, Elaine Drehmer de Almeida Cruz<sup>5</sup>

**RESUMO:** O estudo objetivou utilizar metodologia de melhoria contínua da qualidade na elaboração de *checklist* de segurança cirúrgica para os períodos pré e pós-operatório em unidades de internação. Realizou-se pesquisa participante com 16 enfermeiras, em oito unidades cirúrgicas de um hospital universitário do sul do Brasil, entre março de 2013 e outubro de 2014. A elaboração conjunta do *checklist* foi norteadada pelo ciclo de melhoria contínua e Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas. O *checklist* foi submetido a teste piloto com 450 instrumentos preenchidos e analisados por estatística descritiva. Após ajustes decorrentes da avaliação, foi aprovado com o título “*Checklist* de Segurança Cirúrgica Pré e Pós-operatório”, com 85 indicadores agrupados em seis categorias: I) Identificação, II) Pré-operatório, III) Pós-operatório Imediato, IV) Pós-Operatório Mediato, V) Complicações e VI) Alta Hospitalar/transferência. O instrumento pode contribuir para ações preventivas de erros, monitorar sinais e sintomas e produzir indicadores para assistência segura ao paciente cirúrgico.

**DESCRITORES:** Lista de checagem; Cuidados pré-operatórios; Cuidados pós-operatórios; Segurança do paciente.

### PDCA CYCLE FOR PREPARING A SURGICAL SAFETY CHECKLIST

**ABSTRACT:** The aim of this study was to use the continuous quality improvement methodology in preparing a surgical safety checklist for the pre- and postoperative periods in inpatient units. The research was carried out with 16 nurses participating from 8 surgical units at a university hospital in south Brazil between March 2013 and October 2014. The joint elaboration of the checklist was guided by the continuous improvement cycle and by the Safe Surgery Saves Lives program. The checklist was subjected to a pilot test with 450 instruments filled out and analyzed by descriptive statistics. After adjustments made from the evaluation, it was approved with the title “Pre- and Postoperative Surgical Safety Checklist” with 85 indicators grouped into 6 categories: I) Identification, II) Pre-operative, III) Immediate Postoperative, IV) Mediate Postoperative, V) Complications, and VI) Hospital Discharge/transfer. The instrument can contribute to preventive actions of errors, monitor signs and symptoms, and produce indicators for safe assistance for the surgical patient.

**DESCRIPTORS:** Checklist; Pre-operative care; Postoperative Care; Patient safety.

### CICLO PDCA PARA ELABORACIÓN DE CHECKLIST DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA

**RESUMEN:** El estudio objetivó utilizar metodología de mejora continua de calidad para elaborar un *checklist* de seguridad quirúrgica para los períodos pre y posoperatorio en unidades de internación. Se realizó investigación participante con dieciséis enfermeras en ocho quirófanos de hospital universitario del sur de Brasil, de marzo 2013 a octubre 2014. La elaboración conjunta del *checklist* estuvo orientada por el ciclo de mejora continua y el Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas. El *checklist* fue sometido a prueba piloto con 450 instrumentos completados y analizados por estadística descriptiva. Luego de ajustes determinados por la evaluación, fue aprobado como “*Checklist* de Seguridad Quirúrgica Pre y Posoperatoria”, con 85 indicadores agrupados en seis categorías: I) Identificación, II) Preoperatorio, III) Posoperatorio Inmediato, IV) Posoperatorio Mediato, V) Complicaciones, y VI) Alta Hospitalaria/Transferencia. El instrumento puede contribuir en acciones preventivas de errores, a monitorear signos y síntomas y a producir indicadores para atención segura del paciente quirúrgico.

**DESCRIPTORES:** Lista de Verificación; Cuidados Preoperatorios; Cuidados Posoperatorios; Seguridad del Paciente.

\*Artigo extraído da dissertação intitulada: “Cirurgia Segura: validação de checklist pré e pós-operatório”. Universidade Federal do Paraná, 2014.

<sup>1</sup>Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup>Enfermeiro. Mestrando em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup>Enfermeira. Mestranda em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

<sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

#### Autor Correspondente:

Francine Taporosky Alpendre

Universidade Federal do Paraná

Av. Prefeito Lothario Meissner, 632 - 80210-170 - Curitiba, PR, Brasil

E-mail: franalpendre@gmail.com

**Recebido:** 06/03/2017

**Finalizado:** 19/08/2017

## ● INTRODUÇÃO

A preocupação com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente tem sido foco de discussões nacionais e internacionais e, neste sentido, os serviços de saúde necessitam planejar e executar medidas eficazes para prevenção de incidentes e eventos adversos durante a assistência à saúde<sup>(1)</sup>. Paralelamente à longevidade da população, avanços tecnológicos e científicos têm resultado em maior número de intervenções cirúrgicas, muitas vezes realizadas em condições inseguras<sup>(2)</sup>, predispondo os pacientes a erros potencialmente evitáveis.

Entre os ciclos de melhoria utilizados, o PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), que significa Planejar, Fazer, Checar e Corrigir corretivamente<sup>(3)</sup>, é uma metodologia utilizada para identificar problemas, monitorar resultados dos processos de cuidar, planejar ações preventivas, testar mudanças para melhorar continuamente a qualidade e a segurança dos sistemas de saúde, bem como intervir na prevenção de erros e eventos adversos relacionados à segurança do paciente<sup>(4)</sup>.

Estudo realizado em três hospitais da região sudeste brasileira identificou incidência de 3,5% de eventos adversos cirúrgicos<sup>(5)</sup>, enquanto em alguns países da África e Oriente Médio esse índice pode chegar a 18,4%<sup>(6)</sup>. Outro estudo conduzido na Suécia, com análise de 271 eventos adversos, identificou que 26% desses eventos estavam relacionados à assistência cirúrgica<sup>(7)</sup>. Tais dados demonstram a magnitude do problema e suscitam a adoção de medidas promotoras da qualidade assistencial e da segurança cirúrgica. Sabe-se que incidentes em processos rotineiros, executados pela equipe multidisciplinar, podem ser prevenidos com a aplicação de protocolos ou processos com checagens duplicadas, na forma de listas de verificação<sup>(8)</sup>.

Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou em 2004 a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente e a recomendação para o uso de *checklist* nas salas cirúrgicas, em acordo com o Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas. Neste ambiente, o *checklist* deve ser aplicado em três momentos cirúrgicos: antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes de o paciente sair da sala de operação<sup>(9)</sup>.

Estudos brasileiros realizados em hospitais da região Nordeste, Sul e Sudeste avaliaram a adesão ao *checklist*, obtendo como resultados 91,5%, 60,8% e 89,85%, respectivamente<sup>(10-12)</sup>. A relação entre o uso do *checklist* e a redução de complicações e mortalidade cirúrgica<sup>(13)</sup> retrata a importância do uso desta ferramenta no ambiente cirúrgico, bem como a estruturação de políticas e de estratégias para mudanças comportamentais de profissionais de saúde.

Há, contudo, lacunas para o uso de *checklist* nos períodos pré e pós-operatório, nas unidades de internação cirúrgica, onde a verificação de itens de segurança e aplicação de ações preventivas também são fundamentais<sup>(14)</sup>.

Nesta perspectiva, a pergunta norteadora deste estudo foi: É possível utilizar o ciclo PDCA para nortear a elaboração de *checklist* para os períodos pré e pós-operatório visando a segurança do paciente cirúrgico? O objetivo deste estudo foi utilizar metodologia de melhoria contínua da qualidade na elaboração de *checklist* de segurança cirúrgica para os períodos pré e pós-operatórios em unidades de internação.

## ● METODOLOGIA

Pesquisa participante realizada entre março de 2013 e outubro de 2014, em hospital universitário do sul do Brasil, em oito unidades de internação: Ortopedia e Traumatologia; Cirurgia Geral; Cirurgia do Aparelho Digestivo; Urologia; Cirurgia Plástica; Transplante Hepático; Cirurgia Pediátrica; e Neurocirurgia. O grupo de participantes foi de 16 enfermeiras, a totalidade nestas unidades, entre gerente, supervisora e enfermeiras assistenciais.

Os critérios de inclusão foram atuação mínima de um mês na unidade e carga horária mínima de 20 horas semanais. Foram excluídos os participantes que não compareceram às atividades planejadas (reuniões e oficinas).

A trajetória participativa das enfermeiras para construção, utilização e aplicabilidade prática de *checklist* teve como norteador o ciclo PDCA. Esclarecemos que para esta pesquisa estão descritas as etapas: P, D e C (Quadro 1). A etapa A (Avaliação) correspondeu à validação do *checklist*, por comitê de especialistas, e não faz parte deste manuscrito.

Quadro 1 – Síntese das etapas do ciclo PDCA. Curitiba, PR, Brasil, 2014

ETAPAS DO CICLO	OBJETIVOS	ATIVIDADES	PRODUTO
<b>PLANEJAMENTO (P)</b>	Divulgar entre as enfermeiras o projeto de pesquisa, solicitar autorização da chefia para sua elaboração, convite à participação e definição de atividades.	Três reuniões, nos meses de março a maio de 2013 com as enfermeiras participantes, em sala própria do hospital. A primeira destinada à sensibilização sobre Cirurgia Segura e apresentação do projeto de pesquisa. As outras duas reuniões para elaboração de Planos de Ação.	Elaboração de Planos de Ação.
<b>DESENVOLVIMENTO (D)</b>	Elaborar o <i>checklist</i> , para os períodos pré e pós-operatórios, com aplicabilidade na prática assistencial de enfermagem.	Reunião para discutir as responsabilidades sobre cirurgia segura, coletar e organizar sugestões de itens para compor o <i>checklist</i> , em maio de 2013. Oficina para elaboração conjunta do <i>checklist</i> , a partir das propostas advindas da reunião anterior. Definir a aplicação <i>checklist</i> na prática profissional. Estas atividades ocorreram entre junho de 2013 a março de 2014 em um dos auditórios do hospital.	Desenho preliminar do <i>checklist</i> . Versão do <i>checklist</i> para aplicação na prática profissional.
<b>CHECAGEM (C)</b>	Aplicar o <i>checklist</i> para verificar conteúdo e aplicabilidade na prática assistencial. Executar melhorias no <i>checklist</i> após o teste.	Teste do <i>checklist</i> em oito serviços cirúrgicos, entre os meses de março e maio de 2014. Oficina em junho de 2014 para discussão dos resultados do teste do <i>checklist</i> e aprovação de nova versão pelas enfermeiras participantes da pesquisa.	Preenchimento de <i>checklists</i> para segurança cirúrgica pelas enfermeiras participantes. Versão final do instrumento, para ser submetido à validação por comitê de especialistas.
<b>AÇÃO (A)</b>	Esta etapa correspondeu à validação do <i>checklist</i> por Comitê de Especialistas e foi objeto de outra pesquisa.		

Para a Fase C, verificar conteúdo e aplicabilidade na prática assistencial de *Checklist* de Segurança Cirúrgica Pré e Pós-operatório, os dados dos instrumentos preenchidos foram inseridos em planilha semelhante ao formato do *checklist* e analisados de forma descritiva, apresentados em frequências absolutas e relativas, utilizando-se como ferramenta o *software Microsoft Office Excel 2013*<sup>®</sup>.

Após a execução desta etapa, o aprimoramento do *checklist* se deu a partir da análise dos dados, identificação de fragilidades e suas potencialidades. Foram realizadas exclusões, inclusões e modificações de alguns indicadores para que o *checklist* pudesse contemplar o maior número de dados de segurança e maior adesão à realidade institucional.

Esta pesquisa obedeceu aos princípios da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(15)</sup> e foi aprovada em Comissão de Ética em Pesquisa sob parecer nº. 507.713. Todos os participantes foram informados dos objetivos e metodologia da pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## ● RESULTADOS

Participaram da pesquisa uma enfermeira gerente, uma enfermeira supervisora das unidades cirúrgicas e 14 enfermeiras assistenciais, todas do sexo feminino, entre 30 e 55 anos de idade, e média de atuação profissional de 15 anos.

Sobre as etapas do ciclo PDCA, a primeira de Planejamento (P) consistiu-se na realização de reuniões com as enfermeiras participantes, para identificação de problemas locais, definição de metas e elaboração de dois planos de ação: um para elaboração do *checklist* de segurança para os períodos pré e pós-operatório, e outro para avaliação de sua aplicabilidade. A etapa do Desenvolvimento (D) contemplou a execução dos planos, com elaboração da versão do instrumento para aplicação na prática assistencial. Já a etapa de Checagem (C) configurou-se no preenchimento de 450 *checklists*, nas oito unidades de internação cirúrgicas.

Sobre o perfil dos pacientes deste *checklists*, 227 (50,44%) eram do sexo masculino e 223 (49,56%) do sexo feminino, com predomínio nas especialidades de Cirurgia Pediátrica e Cirúrgica, com 253 dos registros (56,22%). O número de instrumentos preenchidos e as unidades que participaram da pesquisa estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – *Checklists* preenchidos por especialidade cirúrgica. Curitiba, PR, Brasil, 2014

Especialidade	n (450)	%
Cirurgia Pediátrica	135	30
Cirúrgica	118	26,22
Urologia	88	19,55
Plástica	55	12,22
Ortopedia	43	9,56
Neurocirurgia	11	2,45

Observa-se na Tabela 2 que houve preenchimento superior a 90% dos indicadores relacionados à identificação do paciente (nominada Categoria I) e dos indicadores pré-operatório (Categoria II). Nas Categorias III, IV e V, correspondente ao POI – Pós-operatório Imediato, POM – Pós-operatório mediato, e Alta hospitalar/transferência, respectivamente, houve diminuição da checagem dos indicadores quando comparadas às outras categorias.

Tabela 2 – Preenchimento do *checklist* de segurança cirúrgica pré e pós-operatória por categorias e especialidade cirúrgica. Curitiba, PR, Brasil, 2014

Variáveis	Categorias									
	I Identificação		II Pré-operatório		III POI*		IV POM*		V Alta Hospitalar/ Transferências	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Especialidades</b>										
Pediátrica (n=135)	134	99,26	134	99,26	88	65,19	14	10,37	116	85,93
Cirúrgica (n=118)	115	97,46	115	97,46	100	84,75	59	50	89	75,42
Urologia(n=88)	85	96,59	85	96,59	83	94,32	88	100	48	54,55
Plástica (n=55)	55	100	55	100	50	90,91	6	10,91	42	76,36
Ortopedia (n=43)	40	93,02	40	93,02	28	65,12	28	65,12	28	65,12
Neurocirurgia (n=11)	11	100	11	100	6	54,55	1	9,09	3	27,27

\*POI – Pós-operatório Imediato, \*POM – Pós-operatório mediato

A Tabela 3 mostra que, do total de 450 aplicações do *checklist*, somente 224 (49,78%) foram preenchidos entre os pacientes que permaneceram internados após 24 horas da cirurgia (Categoria IV - pós-operatório mediato) com indicadores de sinais e sintomas preditivos de alerta para possíveis complicações anestésicas cirúrgicas. No preenchimento das avaliações relativas aos sistemas respiratório, digestório, urinário, cardiovascular e tegumentar, bem como do sítio cirúrgico, houve indicadores não assinalados. Ainda nesta categoria, destacou-se a prevalência de pacientes sem alterações decorrentes da cirurgia.

Tabela 3 – Dados sobre o preenchimento dos indicadores dos *checklists* verificados no Pós-operatório Mediato. Curitiba, PR, Brasil, 2014 (continua)

<b>Indicador de Segurança</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Dor</b>		
Não	123	54,91
Sim	24	10,71
Cateter Peridural	4	1,79
Bomba de PCA	3	1,34
Itens não assinalados	70	31,25
<b>Sistema Respiratório</b>		
Taquipneia	6	2,68
Bradipneia	5	2,23
Hipóxia	3	1,34
Sem alterações	145	64,73
Itens não assinalados	65	29,02
<b>Sistema Digestório e Urinário</b>		
Náusea/Vômito	20	8,93
Constipação	19	8,48
Hematúria	7	3,13
Diarreia	4	1,79
Sem alterações	128	57,14
Dispositivos	10	4,46
Itens não assinalados	36	16,07
<b>Sistema Cardiovascular</b>		
Hipotensão	13	5,8
Taquicardia	6	2,68
Hipertensão	5	2,23
Hipertermia	5	2,23
Bradycardia	4	1,79
Hipotermia	3	1,34
Sem alterações	135	60,27
Itens não assinalados	53	23,66
<b>Sistema Tegumentar</b>		
Úlcera por Pressão	4	1,79
Lesões	3	1,34
Sem alterações	137	61,16
Itens não assinalados	80	35,71
<b>Sítio Cirúrgico</b>		
Drenagem	28	12,5
Sangramento	17	7,59
Deiscência	4	1,79

Sinais flogísticos	3	1,34
Sem alterações	133	59,38
Itens não assinalados	39	17,41

Complementando a etapa de Checagem (C) do ciclo PDCA, relacionada à discussão de resultados da aplicação do *checklist* e sua versão final, as oficinas com as enfermeiras resultaram na avaliação de conteúdo e aplicabilidade, bem como a aprovação da nova versão. Destaca-se que houve necessidade de acrescentar nova categoria denominada “Complicações”, a fim de possibilitar a checagem de problemas provenientes do procedimento anestésico-cirúrgico.

Dessa forma, após as adequações no instrumento e comprovação de sua aplicabilidade, este foi aprovado com o título “*Checklist* de Segurança Cirúrgica Pré e Pós Operatório” (CSCPP) com 85 indicadores agrupados em seis categorias:

Categoria I - Identificação do paciente: registro de nove indicadores pessoais do paciente.

Categoria II – Pré-operatório: com 13 indicadores de segurança, verificados antes de o paciente ser encaminhado ao centro cirúrgico.

Categoria III - Pós-operatório Imediato: 13 indicadores de segurança, verificados no período de 24 horas após a cirurgia.

Categoria IV - Pós-operatório Mediato: conta com 29 indicadores de segurança relacionados à dor, à ferida operatória e aos sistemas fisiológicos.

Categoria V - Complicações: 17 indicadores para o registro de complicações pós-operatórias, após diagnóstico médico.

Categoria VI - Alta hospitalar / transferência: quatro indicadores de segurança relativos ao estado geral, condições da ferida operatória, presença de dispositivos e orientações para cuidados domiciliares e retorno ambulatorial.

## ● DISCUSSÃO

Esta investigação possibilitou a elaboração e avaliação do conteúdo e aplicabilidade do “*Checklist* de Segurança Cirúrgica Pré e Pós Operatório” (CSCPP), norteado pelos preceitos da OMS para segurança do paciente. Os resultados apontam para o estímulo à criação de listas de segurança para outros contextos de saúde, após avaliação positiva à segurança cirúrgica<sup>(13)</sup>.

Inclusive, a OMS propõe modificações e adaptações de *checklists* em decorrência das variabilidades institucionais<sup>(9)</sup>, contribuindo para elencar estratégias e abordagens específicas de segurança perioperatória.

Um exemplo dessa prática foi o estudo realizado em hospital universitário da região sudeste do Brasil, que padronizou o *checklist* pediátrico para cirurgia segura no período pré-operatório, por meio de linguagem infantil e formato lúdico, ancorado na literatura nacional e internacional. Contou também com contribuição e experiência de profissionais de saúde, pesquisadores e especialistas na temática<sup>(14)</sup>. Essa metodologia torna-se estratégica ao oportunizar o envolvimento da equipe multidisciplinar para o sucesso da implementação da lista de verificação cirúrgica<sup>(16)</sup>.

Nesta pesquisa, as ações para construção e avaliação do CSCPP permitiram compartilhar conhecimentos e experiências entre as enfermeiras de unidades cirúrgicas, além de possibilitar momentos de reflexão sobre a realidade profissional, da instituição com suas potencialidades e limitações, bem como das exigências do Programa Nacional de Segurança do Paciente, lançado pelo Ministério da Saúde em nosso país<sup>(17)</sup>.

Os resultados demonstraram que o uso da metodologia científica do Ciclo PDCA<sup>(4)</sup>, para construção

coletiva do *checklist*, sob os auspícios da gestão de qualidade, pode contribuir em processos que envolvem o cuidado ao paciente cirúrgico e a difusão de boas práticas na realização de cirurgias seguras. Tal fato é reforçado, a partir de estudo que verificou redução de infecções relacionadas à assistência à saúde<sup>(18)</sup>, da mesma forma que outra investigação no Oriente Médio identificou redução de 25% na ocorrência de erros na fase pré-analítica de exames laboratoriais<sup>(19)</sup>.

Na metodologia da gestão da qualidade, tal como o PDCA, a dimensão segurança segue os mesmos princípios que regem a Melhoria da Qualidade, com objetivos de aprimorar a prestação de cuidados no local de trabalho, integrar-se com as atividades de monitoramento para detecção de problemas, planejar medidas preventivas, bem como executar ações para solução dos problemas de qualidade/segurança<sup>(4)</sup>.

Sobre a versão do *checklist*, destaca-se que a Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) propôs um modelo denominado check-in no qual são checados itens referentes à identificação do paciente e documentação cirúrgica antes da admissão do paciente na sala operatória<sup>(16)</sup>, semelhante ao proposto nessa investigação nas Categoria I: identificação do paciente e Categoria II: pré-operatório.

O Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas da OMS preconiza, na fase pré-operatória, que a intervenção seja realizada com obtenção do termo de consentimento informado, confirmação da identificação do paciente, do sítio cirúrgico e do procedimento a ser realizado<sup>(9)</sup>. Estes indicadores foram contemplados no instrumento deste estudo.

Quanto ao perfil dos pacientes, identificado por meio da aplicação dos *checklist* nas unidades cirúrgicas estudadas, observou-se prevalência de cirurgias eletivas em pacientes do sexo masculino, conforme verificado também em estudo brasileiro realizado no Estado de Minas Gerais<sup>(12)</sup>. Constatou-se que a clínica cirúrgica e pediátrica foram as mais representativas, no que se refere ao preenchimento dos instrumentos por especialidades, podendo ser justificado pela demanda de pacientes, número de leitos para internamento e dias reservados de salas operatórias superiores às demais clínicas cirúrgicas deste estudo.

Além disso, no contexto organizacional da instituição desta pesquisa, esses serviços implementaram seus processos de trabalho, organizando, executando e avaliando as ações de enfermagem de modo mais estruturado, desde as consultas ambulatoriais para indicação cirúrgica, seguindo para encaminhamento de exames pré-operatórios e consultas para liberação anestésica.

Verificou-se que os dados relacionados à Categoria I e Categoria II obtiveram maiores percentuais de preenchimento. Em relação aos indicadores das Categorias III (Pós operatório Imediato), Categoria IV (Pós-operatório Mediato) e Categoria V (Alta hospitalar/transferência), houve menor percentual de preenchimento, semelhante aos resultados de pesquisa acerca de itens de verificação em sala operatória, a qual apresentou melhores resultados na etapa pré-operatória<sup>(20)</sup>.

Os resultados mostraram que, provavelmente, as enfermeiras estavam mais preocupadas e atentas com a checagem dos itens antes do encaminhamento do paciente à unidade do centro cirúrgico. Investigação conduzida em hospital de grande porte do estado de Minas Gerais, que analisou o preenchimento de 3.872 itens de instrumento perioperatório, identificou que 55% dos indicadores na fase pré-operatória não foram preenchidos<sup>(12)</sup>.

Tal fato talvez se explique pela rotina dos serviços de saúde, de encaminhar o paciente para cirurgia checando dados necessários para o ato cirúrgico. Contudo, quando se incluem informações para o pós-operatório, observa-se a necessidade de sensibilizar as enfermeiras e instituições sobre sua importância.

Especificamente sobre o preenchimento da Categoria I do CSCPP, a identificação correta do paciente torna-se necessária e válida para que a equipe cirúrgica não execute procedimentos errôneos. O mesmo vale para a Categoria II quanto à marcação do sítio cirúrgico. Estudo realizado na região nordeste brasileira apontou baixa adesão à demarcação do local a ser operado<sup>(11)</sup>.

Em virtude da possibilidade da ocorrência de cirurgias envolvendo local e paciente errado<sup>(9)</sup>, as enfermeiras necessitarão de mais atenção ao preenchimento. Destaca-se a possibilidade da ocorrência de eventos adversos, principalmente, se ausência de exames de imagem no prontuário, conforme

verificado nos achados desta investigação.

Em relação à Categoria III e IV, referente ao pós-operatório imediato e mediato, respectivamente, para riscos e a ocorrência de sinais e sintomas para possíveis complicações, destacaram-se os itens sangramento e drenagem em sítio cirúrgico, dor, náuseas/vômitos, constipação e hipotensão. Estas alterações decorrem do fato de o paciente ficar mais vulnerável, especialmente aos eventos adversos de origem respiratória, circulatória e gastrointestinal<sup>(21)</sup>.

Nota-se nesse estudo que houve prevalência de complicações relacionadas ao sítio cirúrgico, podendo ser agravadas pelo risco de infecção quando na utilização de dispositivos, presente nesse estudo em 7,59% dos casos. Estudo conduzido em três hospitais públicos do Brasil também identificou a prevalência de complicações relacionadas à ferida operatória, destacando-se a infecção de sítio cirúrgico e a deiscência, dentre os eventos adversos<sup>(22)</sup>. As infecções, em especial a de sítio cirúrgico, permanecem como causa mais comuns de complicações pós-operatórias<sup>(9)</sup>.

Considerando os indicadores referentes à alta hospitalar (Categoria V), observa-se que 95% dos pacientes receberam orientações para cuidados em relação à ferida cirúrgica e cuidados na manipulação de dispositivos, como uso de bolsa de colostomia e vesical, drenos, dentre outros. No momento da alta hospitalar, deve ser realizada avaliação criteriosa do estado clínico do paciente, no intuito de elencar os cuidados necessários no âmbito domiciliar e assim evitar possíveis reinternações. Dessa forma, ressalta-se que a utilização do *checklist* direciona as orientações prestadas pelos enfermeiros no planejamento do autocuidado dos pacientes cirúrgicos, além de permitir aos cuidadores e familiares a continuidade do cuidado domiciliar<sup>(23)</sup>.

O *checklist* elaborado por meio do ciclo PDCA de forma conjunta com as enfermeiras participantes deste estudo mostrou-se aplicável, haja vista que as listas de segurança possuem essa característica e finalidade, sendo capaz de mensurar indicadores relacionados à intervenção cirúrgica e sua evolução, para a tomada de decisões pela equipe multidisciplinar.

## ● CONCLUSÃO

O método PDCA é recomendado pela OMS para melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde e atendimentos prestados em prol da segurança do paciente, e sua utilização nesta pesquisa oportunizou, de maneira sistematizada e participativa, o desenvolvimento e avaliação de instrumento intitulado *Checklist* de Segurança Cirúrgico Pré e Pós-Operatório - CSCPP, representando mais uma possibilidade de garantir assistência de enfermagem com qualidade nas unidades de internação e promoção da segurança do paciente desde o momento da indicação cirúrgica até a alta hospitalar.

Deste modo, espera-se que este *checklist* seja passível de aplicação na prática assistencial, adaptado à instituição de pesquisa e sirva de incentivo à construção de instrumentos em diversos contextos assistenciais de saúde. Além disso, o instrumento possibilita a monitorização de sinais e sintomas de alerta e produção de indicadores gerenciais de qualidade, com benefícios para o paciente, seus familiares, para a instituição e sociedade, como instrumento para a prevenção de incidentes e eventos adversos oriundos da assistência cirúrgica. Como limitador da pesquisa, aponta-se o emprego do ciclo PDCA com a finalidade de nortear a elaboração de *checklist* em apenas uma instituição hospitalar de ensino público.

## ● REFERÊNCIAS

1. Herr GEG, Aozane F, Kolankiewicz ACB. Segurança do paciente: uma discussão necessária. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. [Internet] 2015;6(Suppl 3) [acesso em 09 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.18673/gs.v0i0.22452>.
2. Grigoletto ARL, Gimenes FRE, Avelar MCQ. Segurança do cliente e as ações frente ao procedimento cirúrgico. Rev. Eletr. Enf. [Internet] 2011;13(2) [acesso em 05 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v13i2.10326>.
3. Taylor MJ, McNicholas C, Nicolay C, Darzi A, Bell D, Reed JE. Systematic review of the application of the plan-

do-study-act method to improve quality in healthcare. *BMJ Qual Saf.* [Internet] 2014;23(4) [acesso em 23 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2013-001862>.

4. Fitzpatrick JJ. Distinctions Between Research, Evidence Based Practice, and Quality Improvement. *Appl Nurs Res.* [Internet] 2016;(29) [acesso em 28 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2015.12.002>.

5. Moura MLO, Mendes W. Assessment of surgical adverse events in Rio de Janeiro hospitals. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet] 2012;15(3) [acesso em 05 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300007>.

6. Wilson RM, Michel P, Olsen S, Gibberd RW, Vincent C, El-Assady R, et al. Patient safety in developing countries: retrospective estimation of scale and nature of harm to patients in hospital. *BMJ.* [Internet] 2012;(344) [acesso em 26 jun 2016]. Disponível: <https://doi.org/10.1136/bmj.e832>.

7. Rutberg H, Risberg MB, Sjodahl P, Nordqvist P, Valter L, Nilsson L. Characterizations of adverse events detected in a university hospital: a 4-year study using the Global Trigger Tool method. *BMJ Open.* [Internet] 2014;4(5) [acesso em 10 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-004879>.

8. Muniz RV, Bohrer BBA, Mulazzani MP, Erig LS, dos Santos SM, Santos HB. Criação e evolução da lista de verificação de cirurgia segura específica para oftalmologia. *Revista ACRED.* [Internet] 2015;5(9) [acesso em 09 jul 2016]. Disponível: <http://cbacred.tempsite.ws/ojs/index.php/Acred01/article/view/198>.

9. World Health Organization. The second global patient safety challenge: safe surgery saves lives. [Internet] Geneva: WHO; 2009 [acesso em 15 jul 2016]. Disponível: [http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge\\_base/SSSL\\_Brochure\\_finalJun08.pdf](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf).

10. Amaya MR, Maziero ECS, Grittem L, Cruz EDA. Análise do registro e conteúdo de checklists para cirurgia segura. *Esc. Anna Nery.* [Internet] 2015;19(2) [acesso em 22 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150032>.

11. de Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, Fernandes FC, Monte LC, Gama ZAS. Avaliação da 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.* [Internet] 2014;30(1) [acesso em 03 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00184612>.

12. de Paiva ACR, Araújo BS, de Carvalho BR, Arantes DC, Marinho LM, Silva MS, et al. Checklist de cirurgia segura: análise do preenchimento da ficha de verificação no pré, trans e pós-operatório. *Rev. Enfermagem Revista.* [Internet] 2015;18(2) [acesso em 30 jun 2016]. Disponível: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/11697/9350>.

13. Lau CSM, Chamberlain RS. The World Health Organization Surgical Safety Checklist Improves Post-Operative Outcomes: a meta-analysis and systematic review. *Surgical Science.* [Internet] 2016;(7) [acesso em 09 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.4236/ss.2016.74029>.

14. Pires MPO, Pedreira MLG, Peterlin MAS. Surgical Safety in Pediatrics: practical application of the Pediatric Surgical Safety Checklist. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet] 2015;23(6) [acesso em 12 jul 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0553.2655>.

15. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília; 2012.

16. Spruce L. Back to basics: implementing the surgical checklist. *AORN Journal.* [Internet] 2014;100(5) [acesso em 23 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2014.06.020>.

17. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União,* [Internet] 1 abr 2013 [acesso em 27 ago 2016]. Disponível: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html).

18. Bueno PM, Toniolo ARR, Silva CV, Kawagoe JY, Cardoso MFS, Gonçalves P, et al. Infecção do trato urinário associada a cateter vesical em unidades da clínica médico cirúrgica: programa de melhoria contínua. In: Waib, Luis Fernando. *Anais do XIII Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar.* *J Infect Control.* [internet] 2012;1(3) [acesso em 24 out 2016]. Disponível: <http://jic.abih.net.br/index.php/jic/issue/view/9/showToc>.

19. ALSaleem N, ALSurimi K. Reducing the occurrence of errors in a laboratory's specimen receiving and processing department. *BMJ Qual Improv Report*. [Internet] 2016;(5) [acesso em 24 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjquality.u211474.w4624>.
20. Vilz TO, Günther-Lübbbers TC, Stoffels B, Lorenzen H, Schäfer N, Kalff JC, et al. Implementation of the Perioperative WHO Safety Checklist at a Maximum Care Hospital - A Retrospective Analysis. *Zentralbl Chir*. [Internet] 2016;141(1) [acesso em 08 ago 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1396146>.
21. Monteiro EL, de Melo CL, Amaral TLM, do Prado PR. Cirurgias seguras: elaboração de um instrumento de enfermagem perioperatória. *Rev. SOBECC*. [Internet] 2014;19(2) [acesso em 25 out 2016]. Disponível: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/65>.
22. Santana HT, de Freitas MR, Ferraz EM, Evangelista MSN. WHO Safety Surgical Checklist implementation evaluation in public hospitals in the Brazilian Federal District. *J. Infect Public Health*. [Internet] 2016;9(5) [acesso em 07 ago 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiph.2015.12.019>.
23. de Souza PMBB, Queluci GC. The art of caring for patients with heart failure at hospital discharge: considerations for nursing healthcare practice. *Rev. pesqui. cuid. fundam (online)*. [Internet] 2014;6(1) [acesso em 14 ago 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2014.v6i1.153-167>.