

**LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA CIRURGIA SEGURA: BARREIRAS PARA SUA
IMPLEMENTAÇÃO EM UM SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA****RESUMO**

A Organização Mundial da Saúde tem proposto metas internacionais de segurança do paciente com o objetivo de evitar danos ao consumidor e, portanto, reduzir as consequências negativas de uma assistência à saúde com qualidade insegura. A assistência cirúrgica é um dos componentes essenciais da assistência à saúde, cuja falha de segurança em seus processos pode levar a danos consideráveis e evitáveis ao consumidor. Considerando o contexto descrito, o objetivo desse estudo é identificar a proporção de itens não conformes em um checklist de cirurgia segura, em um determinado centro cirúrgico oftalmológico. Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, este estudo se caracteriza como quali-quantitativo, ou de métodos mistos. Quanto aos fins, caracteriza-se como intervencionista e; quanto aos meios, utiliza da pesquisa-ação. Este estudo integrou o método de pesquisa ação participante às ferramentas da qualidade para identificar barreiras para implementação de uma lista de verificação de itens para uma cirurgia segura. Os resultados demonstraram que a proporção de itens não conformes caiu de 27,9% para 0,86 %. Isto representa uma melhoria de 308% em relação às não conformidades após a implementação das soluções identificadas na pesquisa. Isto alude à importância da pesquisa ação nas decisões sobre melhorias de processos administrativos.

Palavras-chave: Lista de Verificação; Cirurgia Segura; Pesquisa Ação Participante; Ferramentas da Qualidade.

**CHECKLIST FOR SAFE SURGERY: BARRIERS TO ITS IMPLEMENTATION IN A
OPHTHALMOLOGY SERVICE****ABSTRACT**

The World Health Organization has proposed international targets to patients' safety in order to prevent damage to them and thus to reduce the negative consequences of unsafe health care quality. Surgical care is an essential component of health services, whose security flaw in its processes can take considerable damage and preventable actions in relation to patient safety. Considering the context, the aim is to identify the proportion of nonconforming items in a safe surgery checklist in a ophthalmologic surgical center. From the point of view of the approach of the problem, this study is characterized as quali-quantitative, or mixed methods. As for the ends, it is characterized as interventionist and; as for means, uses action research. This study explores an integration between participant action research and quality tools to identify barriers to implementation of a checklist for safe surgery. The results showed that the proportion of non-conforming items fell from 27.9% to 0.86%. This represents a 308% improvement over the non-conformities after the implementation of the solutions identified in the research.

Keywords: Checklist; Safe Surgery; Participant Action Research; Quality Tools.

Antonio Sergio Silva¹
Willerson Lucas Campos Silva²
Maria Aparecida Gouvêa³
Everton Luiz Torres⁴

¹ Doutorando em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEAC/USP, São Paulo (Brasil). Médico Plantonista da UTI Infantil no Hospital e Maternidade Brasil - HMB, São Paulo (Brasil). E-mail: ansesi@usp.br

² Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo - USP, São Paulo (Brasil). E-mail: willerson.silva@usp.br

³ Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo - USP, São Paulo (Brasil). Professora pela Universidade de São Paulo - USP, São Paulo (Brasil). E-mail: magouvea@usp.br

⁴ Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo (Brasil). E-mail: evertonelt@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde tem proposto metas internacionais de segurança do paciente com o objetivo de evitar danos ao consumidor e, portanto, reduzir as consequências negativas de uma assistência à saúde com qualidade insegura. A assistência cirúrgica é um dos componentes essenciais da assistência à saúde, cuja falha de segurança em seus processos pode levar a danos consideráveis e evitáveis ao consumidor (ANVISA, 2011).

A quarta meta internacional de segurança do paciente tem por objetivo assegurar cirurgias com o local correto de intervenção, a intervenção correta e o paciente correto (Pronovost, 2010). O conceito de cirurgia segura inclui medidas adotadas para reduzir o risco de eventos adversos que podem ocorrer antes, durante ou após a intervenção cirúrgica. Estes eventos são incidentes que podem resultar em danos nos pacientes (Watcher, 2010).

Neste sentido, foi desenvolvida uma lista de verificação de itens fundamentais para que fossem aplicados a todos os pacientes quando submetidos a intervenções cirúrgicas. Porém, sabe-se que os profissionais de saúde são resistentes à adesão de diretrizes para melhorias em seus processos clínicos ou cirúrgicos (Pronovost, 2010; Watcher, 2010).

Considerando o contexto descrito, esta pesquisa tem como questão de pesquisa: qual a proporção de não conformidades da lista de verificação para cirurgia segura em um centro de cirurgia oftalmológica na cidade de São Paulo?

O objetivo é identificar a proporção de itens não conformes no checklist de cirurgia segura em intervenções cirúrgicas em um centro cirúrgico. A partir destas informações, pretende-se identificar as causas do problema, detectar soluções, desenvolver um plano de ação, e implementar as melhorias no processo. Para alcançar este objetivo foi proposta uma triangulação entre a técnica de pesquisa ação participante e o uso de ferramentas da qualidade. Nesse sentido, a hipótese que se propõe é de que a identificação de itens não conformes no *check list* de cirurgia segura seja diminuída após uma intervenção por meio da pesquisa ação participante.

A relevância desta pesquisa para a área de administração se caracteriza pela análise dos ambientes hospitalares que permitam intervenções para a prática segura de procedimentos cirúrgicos neste campo. Deste modo, o conhecido documentado forma uma base empiricamente fundamentada para tomadas de decisões políticas, administrativas e práticas.

Esta pesquisa está estruturada, além desta seção introdutória, em cinco seções. A próxima seção apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, que descreve o conceito de segurança cirúrgica do paciente

e os erros relacionados às intervenções cirúrgicas. A terceira seção descreve os materiais e métodos usados na pesquisa. Em seguida, há uma seção sobre os resultados. A quinta seção discute os resultados e os compara à fundamentação teórica. A última seção traz as considerações finais do estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na década de 1999, o *Institute of Medicine* publicou um relatório (*To Err is Human*) a respeito dos erros de assistência em serviços na indústria da saúde. Os erros podem ser voluntários ou de omissão, levando a um resultado final indesejado para o consumidor da área de saúde. A mensuração destes erros depende da notificação voluntária dos profissionais da saúde, o que dificulta uma análise real dos incidentes críticos nesta área. Estima-se que uma em cada 10 admissões hospitalares leve a um evento adverso. Pelo menos, metade destes eventos adversos poderiam ser evitados e, acredita-se que para cada três destes eventos, pelo menos um cause um dano real para o consumidor (Wachter, 2010).

Neste contexto, em 2004, A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente com o objetivo de evitar danos ao consumidor e, portanto, reduzir as consequências negativas de uma assistência à saúde com qualidade insegura. Na mesma direção, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES), instituiu um conjunto de medidas para aumentar a segurança do consumidor e a qualidade da assistência dos serviços da saúde (ANVISA, 2011).

Em parceria com a *Joint Commission International* (JCI), a OMS estabeleceu seis metas internacionais de segurança para o consumidor dos serviços da saúde. Com o objetivo específico de promover melhorias nas áreas consideradas de maior risco para o consumidor, estas metas foram adotadas por instituições de saúde em todos os continentes. O Brasil integra a Rede Consumo Seguro e Saúde das Américas (RCSS), coordenada pela Organização dos Estados Americanos (OEA) em conjunto com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (ANVISA, 2011).

A quarta meta internacional de segurança do consumidor do serviço da saúde diz respeito à segurança cirúrgica, objeto de estudo desta pesquisa. As cirurgias ou os procedimentos invasivos em locais errados no corpo de uma pessoa são decorrentes de falhas no processo de comunicação. Este processo tem início com a educação do consumidor, a demarcação do local da cirurgia, o *sign in* (checagem dos itens na admissão ao centro cirúrgico), o *time out* (checagem

dos itens imediatamente antes da incisão cirúrgica) e o *sign out* (checagem dos itens ao final da cirurgia) (Pronovost, 2010).

A assistência cirúrgica é um dos componentes essenciais da assistência à saúde, cuja falha de segurança em seus processos pode levar a danos consideráveis e evitáveis ao consumidor. Neste sentido, a Agência Nacional de Saúde (ANS), por meio do Programa de Qualificação de Prestadores de Serviços da Saúde (QUALISS) institui um indicador essencial de conformidade com os padrões de cirurgia segura, cuja ação esperada seja a implantação de um *checklist* que contenha as intervenções esperadas à segurança cirúrgica do consumidor (ANS, 2012).

A próxima seção aborda os aspectos relacionados com a segurança do consumidor nos serviços da saúde.

A Segurança do Consumidor dos Serviços de Cirurgia

O comportamento do consumidor abrange uma área do conhecimento que consiste num processo em que uma pessoa seleciona, compra, usa ou descarta um produto, um serviço, uma ideia ou uma experiência para satisfazer uma necessidade ou um desejo (Solomon, 2011). Este consumidor assume diversas formas, dentre elas a de uma pessoa que procura um serviço de assistência à saúde para realizar uma cirurgia para correção de um problema de visão.

A ética empresarial implica regras de conduta que norteiam as ações dos profissionais que atuam no mercado (Solomon, 2011), inclusive no mercado da saúde. Estas regras dizem respeito aos padrões de relações aceitos pela maioria das pessoas imersas num grupo social cuja cultura julga o que é certo ou é errado, o que é bom ou o que é ruim. Dentre estes padrões, há princípios universais nos quais se incluem a confiabilidade e a responsabilidade (Solomon, 2011).

A concepção de segurança para o consumidor dos serviços da saúde no século XXI depende de um modelo mental sistêmico no qual a maioria dos erros na assistência à saúde são praticados por profissionais da saúde competentes, zelosos e corteses. Assim, um desafio à gestão consiste na prevenção de tais erros posicionando os profissionais que prestam assistência em um ambiente cujas falhas possam ser antecipadas (confiabilidade) e interceptadas (responsabilidade) (Wachter, 2010).

A segurança é um subconjunto da qualidade, cujo processo de mensuração se torna muitas vezes difícil de se verificar porque depende da identificação de incidentes, cuja notificação recai sobre o profissional que executou o procedimento. Os erros podem acontecer em qualquer ponto do processo, desde a entrada, até a saída. A tecnologia da informação possivelmente representa uma ferramenta para a redução de erros, por meio de padronização, dupla

checagem, técnicas de identificação, etc. (Wachter, 2010).

A comunicação é um elemento crítico na cultura de segurança. Assegurar um processo de comunicação antes, durante e após a cirurgia contribui para estabelecer uma cultura de segurança. As falhas de comunicação no centro cirúrgico alcançam até 30% dos profissionais e, pelo menos um terço destas falhas resultou em danos para a segurança do consumidor (Pronovost, 2010).

O procedimento de comunicação segura deve ser estruturado a ponto de permitir um processo seguro (reduzir mortalidade e morbidade), acessível (todas as pessoas entendem a linguagem), prático (fácil aprendizagem), efetivo (melhora o desempenho da equipe) e justo (salva vidas, tempo e dinheiro). Neste contexto, uma das ferramentas de comunicação estruturada mais utilizada é o *checklist* (Pronovost, 2010).

O *checklist* permite que uma pessoa se recorde das etapas mínimas necessárias que devem ser executadas. Ademais, o *checklist* também institui um ambiente de disciplina de alta performance (Gawande, 2009). Não obstante, muitos profissionais de saúde são resistentes ao uso dessa ferramenta e, inclusive, vários profissionais têm a percepção de que o *checklist* minimiza a *expertise* no centro cirúrgico (Pronovost, 2010).

Entretanto, a construção adequada de um *checklist* pode assegurar (confiabilidade) que as pessoas com níveis diferentes de habilidades e percepções e que diverjam sobre pontos críticos do processo cirúrgico, como por exemplo o início da cirurgia, quando as condições clínicas mudam, possam convergir para uma solução comum. Estas soluções comuns são os componentes que formam o *checklist* (Pronovost, 2010).

A implantação do *checklist* nas unidades de terapias intensivas de cuidados cirúrgicos do John's Hopkins Hospital, por exemplo, levou a uma redução da taxa de infecção para zero, salvou a vida de oito pessoas e obteve um *saving* de US \$ 2 milhões, a despeito da resistência de alguns profissionais da cirurgia em implementá-lo (Pronovost&Vohr, 2010).

A OMS desenvolveu um *checklist* para a cirurgia segura para dar assistência aos profissionais de cirurgia e para reduzir os danos ao consumidor e aumentar a segurança. Três princípios guiaram o desenvolvimento desta ferramenta: simplicidade, aplicabilidade geral e mensurabilidade (WAPS, 2008).

O *checklist* contém 19 atividades que acontecem em três fases do processo cirúrgico. Antes do consumidor ser anestesiado (*sign in*), antes da incisão da pele (*time out*) e antes do consumidor sair da sala de cirurgia (*sign out*) (Anderson, 2009).

As atividades do *sign in* direcionam o foco para a avaliação pré-anestésica. Consistem na obtenção do consentimento informado, verificar a identidade do paciente, demarcar o sítio cirúrgico, verificar os

equipamentos, revisar os riscos anestésico-cirúrgicos – inclusive alergias e vias aéreas difíceis, equipamentos adequados, reservar sangue, fluidos e outros suprimentos necessários (Gawande, 2009).

As atividades do *time out* direcionam o foco para a confirmação do consumidor correto e do procedimento correto. Consistem em verificar o antimicrobiano adequado, quando necessário; verificar exames de imagem; discussão prévia entre os componentes da equipe sobre a sequência de procedimentos a ser executada (Gawande, 2009).

As atividades do *sign out* direcionam o foco para a documentação final do procedimento realizado. Consistem na identificação das peças cirúrgicas a serem encaminhadas para o laboratório; contagem de equipamentos, compressas e agulhas; identificação de materiais e equipamentos com falhas para serem encaminhados para manutenção antes do próximo procedimento cirúrgico (Gawande, 2009).

O objetivo do *checklist* da cirurgia segura da OMS não é prescrever uma abordagem única para melhorar a segurança no entorno dos eventos adversos às cirurgias. O principal objetivo é assegurar que os elementos críticos de segurança sejam incorporados na cultura do ambiente cirúrgico. Não consiste assim, em um mecanismo regulatório, nem tampouco numa política oficial da OMS, mas em uma diretriz para o desenvolvimento de um processo para melhorar a segurança do cenário de um ambiente cirúrgico (WAPS, 2008).

A próxima seção descreve de modo sucinto os principais tipos de erros relacionados à assistência aos procedimentos cirúrgicos.

Erros Relacionados a Procedimentos Cirúrgicos

As complicações cirúrgicas relacionadas à anestesia motivaram as pessoas para a importância de princípios de segurança para o consumidor de serviços da saúde. Princípios tais como sistemas inteligentes, engenharia de fatores humanos, aprendizado por meio de erros, e padronização, têm demonstrado elevado registro de segurança. A partir de tais medidas, as mortes relacionadas com anestésias são raras. (Wachter, 2010).

Neste contexto os principais tipos de erros relacionados à assistência aos procedimentos cirúrgicos incluem prescrição de medicamentos, deficiência de comunicação, infecções hospitalares, retenção de instrumentos cirúrgicos, cirurgia em sítio cirúrgico errado ou em consumidor errado. Esses erros, em muitas áreas da cirurgia, falam a favor de treinamentos inovadores (Wachter, 2010).

O uso adequado do protocolo universal com a marcação do sítio cirúrgico e a adoção do procedimento de checagem final, tem sido a melhor forma de prevenção de erros cirúrgicos ou consumidores errados. (Wachter, 2010).

Já para a retenção de instrumentos cirúrgicos e de corpos estranhos usa-se a contagem de compressas e exames de raio X como estratégias preventivas, mas a prevenção dependerá em última instância de tecnologias mais intensas para a detecção desses materiais. Esse não é um evento muito comum, porém pode acontecer (Wachter, 2010).

A adoção de uma abordagem por processo para a o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia e eficiência de uma organização permite um controle das inter-relações e interdependências entre os processos do sistema para elevar o desempenho global. Isto possibilita que a organização assuma uma mentalidade de riscos, gerando melhores resultados e prevenindo efeitos negativos (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2015). As listas de verificações, tais como o *checklist* de cirurgia segura, são uma das ferramentas para identificar riscos (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2009) e sujeitas a processos de auditorias de certificação de qualidade (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2012).

A próxima seção descreve os materiais e métodos utilizados para essa pesquisa.

MATERIAIS E MÉTODOS

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, este estudo se caracteriza como qualitativo, ou de métodos mistos, conforme apresenta Creswell (2013). A abordagem qualitativa se justifica pois, inicialmente, dá-se oportunidade a interpretação dos sujeitos que vivem o problema a identificação das falhas e a solução dos problemas, por meio da aplicação de ferramentas como o *brainstorming*, do diagrama de Ishikawa e do 5W2H. Em um segundo momento, as melhorias implantadas são verificadas por meio de carta de controle estatístico.

Em complemento, este estudo toma como base para sua classificação a taxonomia apresentada por Vergara (2005), que a qualifica em relação a dois aspectos : quanto aos fins e quantos aos meios. Quanto aos fins, esta pesquisa caracteriza-se como intervencionista, pois propõem-se a agir sobre a realidade estudada para modifica-la, atuando participativamente sobre o problema para resolvê-lo.

Quanto aos meios, o estudo utiliza da pesquisa-ação. Optou-se por usar a pesquisa-ação participante como método de pesquisa pelas seguintes razões: (1) dar suporte aos *stakeholders* de um serviço de cirurgia oftalmológica da cidade de São Paulo nas decisões sobre cirurgia segura; (2) encontrar soluções práticas para problemas concretos e avaliar as mudanças implementadas; (3) contribuir para um processo de educação para cirurgia segura por mecanismos de *feedback* positivo. Estas escolhas são justificadas entre as principais razões pelas quais a pesquisa ação participante é usada na área da saúde (Reason & Bradbury, 2008).

Na prática clínica e/ou cirúrgica os profissionais de saúde tomam decisões por meio de um ciclo de informações baseadas em evidências fisiopatológicas. Por exemplo, nos cuidados domiciliares de um consumidor com problemas de ausência de percepção à luz, interessa as evidências randômicas sobre as recomendações diagnósticas e terapêuticas e, pouco interessa a política ou as ações sobre a vida social deste consumidor.

A pesquisa ação participante é uma modalidade de processo que segue um ciclo por meio do qual há um aperfeiçoamento da prática sistemática entre a ação que se executa num ambiente e o modo de se investigá-la. Há um planejamento para melhorar uma prática, uma ação para implementar a melhoria planejada, o monitoramento e a descrição dos efeitos da ação implementada e uma investigação para avaliar os resultados desta ação (Tripp, 2005).

Experimentos com pesquisa ação têm desafiado às práticas baseadas em evidência. Um estudo realizado por Hampshire *et al* (1999) no Reino Unido mostrou que no grupo onde a pesquisa ação foi aplicada, as melhorias foram observadas em todas as 14 atividades práticas, enquanto que no grupo controle não se verificou nenhuma melhoria após os resultados da pesquisa, depois de aplicado apenas o *feedback* (Reason & Bradbury, 2008).

Os dados foram coletados por observação direta do preenchimento dos *checklist*. De acordo com (Marconi & Lakatos, 2003), essa observação por ser entendida por observação participante natural, pois é realizada por observadores que pertencem ao mesmo grupo que está sendo investigado, nesse caso técnicos de enfermagem, médicos anestesistas, médicos cirurgiões e enfermeiras. A análise dos dados coletados antes e após a pesquisa-ação foi realizada por meio de cartas de controle estatístico.

As fases da pesquisa e os resultados serão apresentados na próxima seção.

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada em 4 fases descritas como se segue.

1ª fase: coleta dos dados (medida das ações). Na medição foi constatada através de auditoria *in loco*, com técnica de inspeção, as não conformidades do preenchimento do *checklist* de cirurgia segura da OMS. A auditoria ocorreu no centro cirúrgico de um serviço de oftalmologia da cidade de São Paulo no período entre 18/08/2015 e 21/08/2015, das 08:00 às 18:00 horas onde foram coletadas 140 amostras distribuídas em 20 medidas com intervalos de 2 horas. O procedimento para preencher o *checklist* foi realizado por técnicos de enfermagem, médicos anestesistas, médicos cirurgiões e enfermeiras.

A auditoria evidenciou que uma proporção de 27,9% dos *checklist* para cirurgia segura não estavam

em conformidade com as recomendações da OMS. Cada *checklist* não conforme apresentou uma média de 2,55 itens com preenchimento inadequado.

2ª fase: pesquisa ação com *feedback*: A partir desse cenário e com base na pesquisa ação, foram utilizadas ferramentas da qualidade para melhorar e adequar o processo de preenchimento e a adesão ao *checklist*, além de descobrir quais foram as barreiras para o funcionamento adequado do processo.

O delineamento do Diagrama de Ishikawa, o efeito (27,9% de não conformidades) foi construído com o auxílio da técnica de *brainstorming*. Essa ferramenta é utilizada para ajudar um grupo a criar, e organizar ideias possíveis em um curto período de tempo. Foi importante a participação das pessoas na linha de frente, pois elas estão à frente do processo auditado. (Brassard, 2000). Os profissionais envolvidos no *brainstorming* foram técnicos de enfermagem, médicos anestesistas, médicos cirurgiões e enfermeiros.

A partir das causas identificadas, a pesquisa fez uso de outra ferramenta da qualidade: *Health Failure Mode and Effect Analysis* – Análise de Modo de Falhas e Análise de seus Efeitos (HFMEA). A HFMEA é uma ferramenta que auxilia a análise do problema passo a passo, identificando erros potenciais, e dá um direcionamento para a antecipação da tomada de decisões (Cohen, 1999).

A partir da HFMEA foi traçado um plano de ação por meio da ferramenta 5W2H (*What* - o que?; *Who* - quem; *Where* - onde?; *When* - quando?; *Why* - por que?; *How* - como?; *Howmuch* - quanto custa? A ferramenta 5W2H identifica um problema e a partir dessas informações é delineado um ou mais planos de ações detalhados (Tajra, 2006).

3ª fase: coleta dos dados. O procedimento para a coleta dos dados, após a implantação do plano de ação, foi análogo à primeira fase. A auditoria ocorreu no mesmo centro cirúrgico de oftalmologia na cidade de São Paulo no período entre 19/10/2015 e 24/10/2015, das 08:00 às 18:00 horas onde foram coletadas 140 amostras distribuídas em 18 medidas com intervalos de 2 horas. O procedimento para preencher o *checklist* foi realizado pelos mesmos profissionais.

A auditoria evidenciou que uma proporção de 0,38% dos *checklists* para cirurgia segura não estavam em conformidade com as recomendações da OMS. Cada *checklist* não conforme apresentou uma média de 0,29 itens com preenchimento inadequado.

4ª fase: melhorias adjacentes. A pesquisa ação permitiu a equipe do centro cirúrgico discernir melhorias adjacentes ao plano de ação, entre elas uma reciclagem contínua de informações totalmente voltadas aos profissionais envolvidos com o ato de aplicar o *checklist* de cirurgia segura.

Ao utilizar a técnica de *brainstorming* todos envolvidos participaram de forma direta e ativa facilitando o alinhamento do processo e as melhorias.

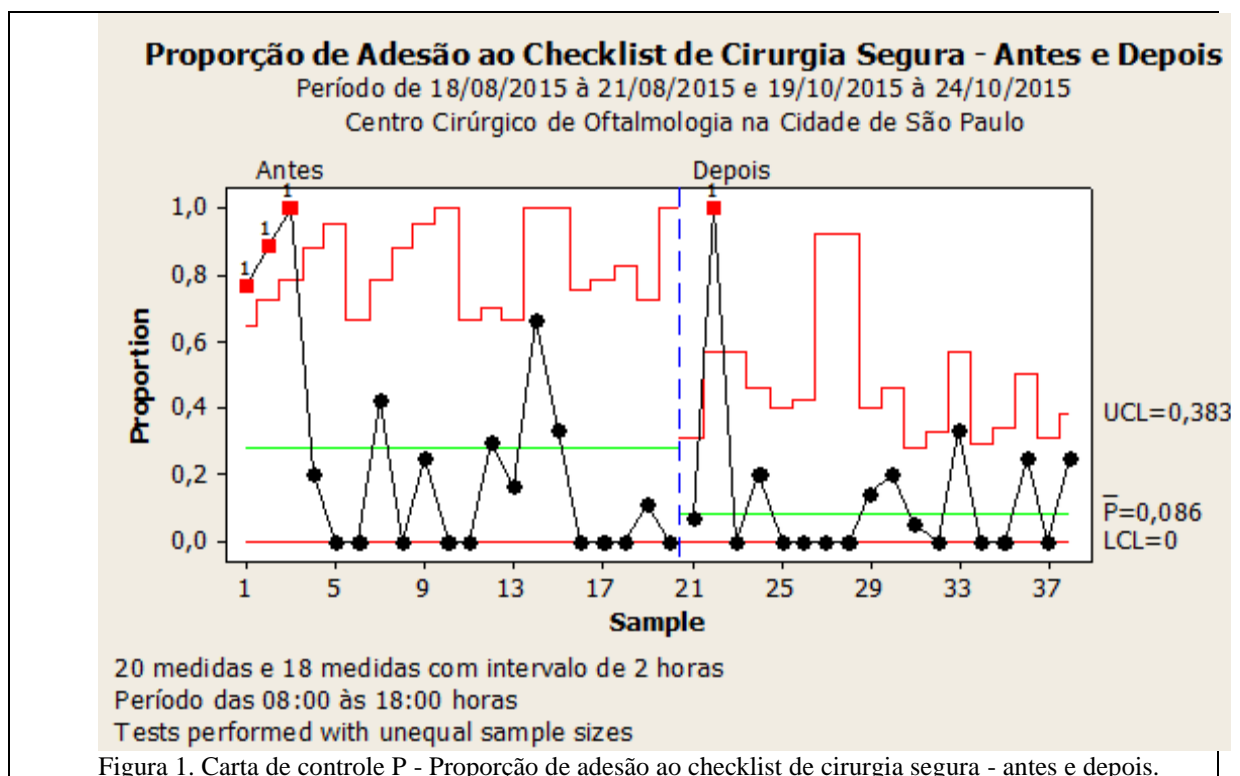
Observou-se ainda que o item do *checklist* que mais apresentou erros foi “alguma forma de alergia conhecida”, sendo assim, foi desenvolvido um carimbo com a palavra “alérgico”, esse carimbo foi utilizado no prontuário do consumidor que está no processo de cirurgia e se enquadra nessa circunstância, facilitando de forma visual o preenchimento em tempo oportuno desse item.

Outra melhoria importante foi a modificação do *layout* do *checklist* de cirurgia segura. Na primeira versão, não havia campos para a coleta da assinatura de todos os profissionais envolvidos, então foi inserido campos para o devido registro de todos.

A próxima seção relata o comparativo do antes e depois da pesquisa ação.

DISCUSSÃO

A partir da coleta de dados foi feito um comparativo dos resultados. A carta de controle p da Figura 1 ilustra os resultados da proporção de *checklists* de cirurgia segura não conformes antes e após a pesquisa ação e após o plano de ação com as melhorias adjacentes sugeridas pelos profissionais do centro cirúrgico. Notou-se que a proporção de não conformes caiu de 27,9% para 0,86 %. Isto representa uma melhoria de 308% neste processo.



A proporção de 27,9% de não conformidades encontradas na primeira fase da pesquisa é semelhante à proporção de 30% descrita por Pronovost (2010). A redução das não conformidades também é compatível com a pesquisa de Pronovost & Vohr (2010). Os resultados desta pesquisa ação são consistentes com os benefícios desta técnica de pesquisa descritos por Reason e Bradbury (2008).

A pesquisa ação participante seguiu um ciclo por meio do qual houve um aperfeiçoamento da prática sistemática entre a ação que se executava no centro cirúrgico de oftalmologia e o modo de se investigá-la. Houve um planejamento para melhorar uma prática, um conjunto de ações para implementar a melhoria planejada, o monitoramento e a descrição dos efeitos da ação implementada e uma investigação para avaliar os

resultados desta ação. Este ciclo seguiu as recomendações de Tripp (2005).

As implicações práticas e gerenciais desta pesquisa ação participante demonstram o alcance da técnica para dar suporte aos *stakeholders* do serviço nas decisões sobre cirurgia segura, suporte para encontrar soluções práticas para problemas concretos e avaliar as mudanças implementadas, além de suporte para um processo de educação permanente para cirurgia segura por mecanismos de *feedback* positivo. Estas implicações estão fundamentadas em Reason & Bradbury (2008).

O ciclo da informação baseada em evidência de Hayward (2005) apud Reason & Bradbury (2008) é análogo ao ciclo do PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Várias ferramentas da qualidade usadas neste ciclo foram aplicadas nesta pesquisa (brainstorming,

diagrama de Ishikawa, cartas de controle estatístico de processos, 5W2H e HFMEA) e formam eficazes para a redução expressiva das não conformidades no entorno do checklist para a cirurgia segura.

Uma das limitações desta pesquisa é a amostragem por conveniência, o que dificulta a generalização dos resultados para outras populações. Entretanto, esta limitação emerge como novas oportunidades de aplicação da pesquisa ação participante em outros processos nos serviços da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo identificar a proporção de itens não conformes do checklist de cirurgia segura em um centro cirúrgico de oftalmologia. A proporção encontrada de 27,9% foi semelhante à descrita na literatura de 30% por Pronovost (2010).

A hipótese de que intervenções por meio da pesquisa ação participantes reduziriam a proporção de itens não conformes também pode ser verificada, considerando uma diminuição de 27,9% (antes das

intervenções) para 0,86% (depois das intervenções). Isto também está de acordo com os resultados de Pronovost & Vohr (2010) e Reason & Bradbury (2008).

A pesquisa ação participativa foi conduzida pela coalizão dos *stakeholders* de um centro cirúrgico de oftalmologia. A pesquisa incluiu uma pergunta sistemática, intervenções nas práticas dos profissionais do centro cirúrgico, e a participação destes na tomada de decisão para as melhorias sobre a cirurgia segura.

A aplicação das ferramentas da qualidade, em integração com o método de pesquisa ação participante, resultou numa melhoria de 308% na redução das falhas de preenchimento do *checklist* proposto pela Organização Mundial da Saúde. Este fato também se associa aos requisitos das normas ISO para o sistema de gestão da qualidade.

Este trabalho sugere que a pesquisa ação participante pode ser uma proposta que possa agregar valor para a eficiência e eficácia de um centro cirúrgico. Estudos envolvendo melhorias de processos por meio desta técnica devem ser aplicados em outras organizações para que se possa verificar as respostas em outros contextos.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Saúde Suplementar. (2012). *Conformidade com os padrões de cirurgia segura*, 1(1). Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-SEG-07.pdf>>. Acesso em: 07/10/2015.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2011). Segurança do paciente e qualidade em serviços da saúde. *Boletim Informativo Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde*, 1(1). Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f72c20804863a1d88cc88d2bd5b3ccf0/BOLETIM+I.PDF?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 07/10/2015.

Agency for Healthcare Quality and Research: *Patient Safety Culture*. (2015). Disponível em: <<http://www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/ptsafetyuptp.html>>. Acesso em 07/10/2015.

Anderson, L. (2009). Safe Surgery to Save Lives. *Nurs N Z*, 15: 21-22.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 31000:2009. (2009). Gestão de riscos: princípios e diretrizes. ABNT

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 19011. (2012). Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão. ABNT

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 9001:2015. (2015). Sistemas de gestão da qualidade: requisitos. ABNT.

Brassard, Michael. (2000). *Qualidade Ferramentas para uma Melhoria Contínua*. 1º ed. Rio de Janeiro: Qualitymark.

Cohen, M.R. (1999). *One Hospital's Method of applying failure mode and effects analysis*. In: Cohen MR. *Medication errors: causes, prevention, a risk management*. 1º ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association.

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks: Sage publications.

Gawande, A. (2009). *The checklist manifesto: how to get things right*. New York: Metropolitan Books.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. (5th ed.). São Paulo: Atlas.

Pronovost, P.J. (2010). *Safe Surgery Guide*. Joint Commission International. Illinois: Joint Commission Resources.

Pronovost, P. J. & Vohr, E. (2010). *Safe patients, smart hospitals; how one doctor's checklist can help us change health care from the inside out*. New York: Hudson Street Press.

Reason, P. & Bradbury, H. (2008). *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquire and Practice*. 2nd ed. London: Sage Publications.

Solomon, M. R. (2011). O Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. 9 ed. Porto Alegre: Bookman.

Tajra, S.F.(2006). Gestão Estratégica na Saúde. Reflexões e práticas para uma administração voltada para a excelência. São Paulo: Iátria.

Tripp, D. (2005). Pesquisa ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3):443-466.

Vergara, S. C. (2005). *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.

Wachter, R.M. (2010). *Compreendendo a Segurança do Paciente*. Porto Alegre: Artmed.

World Health Organization. (2012). *Surgical Safety Checklist*. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Checklist_finalJun08.pdf>. Acesso em 07/10/2015.

World Alliance for Patient Safety. (2008). *The Second Global Patient Safety Challenge: Safe Surgery Save Lives*. Geneva: World Health Organization.