

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Melina Paula Silva Araújo

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA “CIRURGIAS SEGURAS SALVAM
VIDAS” NA SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO

Belo Horizonte
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Melina Paula Silva Araújo

CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA “CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS”
NA SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em
Prevenção e Controle de Infecções do Hospital das
Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial para obtenção do título de
Especialista.

Orientadora: Profa. Adriana Cristina de Oliveira

Belo Horizonte
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Prof. Clélio Campolina Diniz

Reitor

Prof. Ricardo Santiago Gomez

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Diretor do Hospital das Clínicas

Profa. Andréa Maria Silveira

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão do Hospital das Clínicas da UFMG

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA

Coordenadora: Profa. Edna Maria Rezende

Subcoordenadora: Profa. Maria Aparecida Martins

Membros: Profa. Adriana Cristina de Oliveira

Profa. Wanessa Trindade Clemente

Representantes discentes: Paula Nigri

Valmira Fernandes de Souza

Resumo:

Objetivo: Verificar na literatura a contribuição do programa “Cirurgias seguras salvam vidas” na segurança do paciente. **Método:** Revisão integrativa da literatura a partir da seguinte questão: O programa “Cirurgias seguras salvam vidas” trouxe contribuições para promover maior segurança na assistência ao paciente? Realizou-se busca nas bases de dados: MEDLINE, Pub Med, Scopus, Science e Portal Capes de artigos de 2008 a 2013. **Resultados:** Identificou-se 36 artigos, dez artigos (40%) sugerem que a lista foi associada à redução nas complicações e na mortalidade cirúrgicas; em dois artigos (8%) foi observada melhora no tempo de infusão de antibióticos; redução nas taxas de reoperação devido à infecção de sítio cirúrgico em um dos estudos. Em 11 artigos (44%) sugeriu-se melhora na segurança cirúrgica. **Conclusão:** Os benefícios associados à adoção do programa têm sido bem estabelecidos, mesmo que desafios estejam relacionados à sua implantação. Porém torna-se necessário que os profissionais se proponham de fato a utilizá-lo compreendendo a importância, necessidade do uso, adequando-o à sua realidade e, sobretudo incorporando-o à prática diária, visando à mitigação de danos ao paciente cirúrgico. **Descritores:** Cirurgia/surgery e lista de verificação/checklist.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVO	2
3 MÉTODO.....	2
4. RESULTADOS	3
5. DISCUSSÃO	11
6. CONCLUSÃO	13
7. REFERÊNCIAS	14
8. APÊNDICE	18

1. INTRODUÇÃO

A assistência cirúrgica, beneficiada com os avanços alcançados pela medicina e paralela ao aumento da longevidade da população mundial e da incidência de injúrias traumáticas, cânceres e doenças cardiovasculares, tem sido indispensável na atenção em saúde (BRASIL, 2013). Estima-se que o volume anual de cirurgias de maior porte no mundo ocorridas no ano de 2008 seja de 234 milhões de cirurgias, aproximadamente uma cirurgia para cada 25 seres humanos (OMS, 2009).

Entretanto, as falhas nos procedimentos cirúrgicos podem causar danos consideráveis aos pacientes. As complicações decorrentes dos procedimentos cirúrgicos nos países industrializados são relatadas em 3-16% dos procedimentos e a taxa de mortalidade de aproximadamente 0,4-0,8%; e de 5-10% em cirurgias de maior complexidade nos países em desenvolvimento (OMS, 2009). O Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) avalia que 14 a 16% das infecções relacionadas à assistência à saúde são atribuídas às infecções de sítio cirúrgico (ISC), sendo consideradas como uma das mais importantes causas de complicações pós-operatórias (DELGADO et al, 2001, MANGRAM et al, 1999). No Brasil, a infecção do sítio cirúrgico ocupa a terceira posição entre as infecções relacionadas à assistência em saúde, e de forma semelhante a dados americanos compreendendo 14% a 16% das infecções hospitalares (BRASIL, 2013).

Nesse contexto, com objetivo de propor um movimento global visando à assistência cirúrgica mais segura, em outubro de 2008 foi lançado pela Aliança Mundial para a Segurança do Paciente da Organização Mundial da Saúde (OMS), o segundo Desafio Global, intitulado de “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, que tem como objetivo elevar os padrões de qualidade em serviços de assistência à saúde por meio de propostas de práticas para uma cirurgia segura. Para tanto, esse programa contempla a prevenção da infecção do sítio cirúrgico, anestesiologia segura, equipes cirúrgicas eficientes e a mensuração das complicações da assistência cirúrgica. Foram definidos dez objetivos essenciais que devem ser alcançados por todas as equipes cirúrgicas, os quais foram resumidos em uma lista de verificação, que utiliza a divisão do procedimento cirúrgico em três fases, o período anterior à indução anestésica, o período após a indução anestésica e antes da incisão cirúrgica e o período durante ou imediatamente após o fechamento da incisão (OMS, 2009).

A aplicação do programa “Cirurgias seguras salvam vidas” da OMS tem sido registrado em estudos abordando a experiência de sua implantação, em diferentes realidades e com diferentes perspectivas de ação. O resultado de uma avaliação piloto em instituições

situadas em oito diferentes cidades do mundo (Canadá, Índia, Jordânia, Filipinas, Nova Zelândia, Tanzânia, Inglaterra e EUA), mostra que o uso do checklist praticamente dobrou a chance dos pacientes receberem o tratamento cirúrgico com padrões de cuidado adequados (HAYNES et al., 2009). Assim, todos os países podem melhorar a assistência cirúrgica através de verificações de segurança que podem ser realizadas em todos os ambientes, independente da diversidade social, política ou econômica (BRASIL, 2013).

Diante do exposto, e considerando a recomendação da OMS aos países membros para a socialização do conhecimento derivado da implantação dos programas propostos, e especificamente no tocante a aplicação da lista de verificação de segurança cirúrgica do programa “Cirurgias Seguras salvam vidas”, este estudo objetivou verificar na literatura a contribuição da implantação desse programa na segurança do paciente cirúrgico.

2. OBJETIVO

- Verificar na literatura a contribuição da implantação do programa “Cirurgias seguras salvam vidas” na segurança do paciente cirúrgico.

3. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura fundamentada nos seguintes passos: identificação do tema e formulação da questão de pesquisa, elaboração dos critérios de inclusão e exclusão de artigos, construção de instrumento para coleta de dados relevantes dos artigos encontrados, avaliação e análise dos artigos selecionados na pesquisa, interpretação e discussão dos resultados obtidos e apresentação da revisão.

Para nortear a busca foi então proposta a seguinte questão: *O programa “Cirurgias seguras salvam vidas” trouxe contribuições para promover maior segurança na assistência ao paciente cirúrgico?*

Para o levantamento dos artigos foi realizada busca nas seguintes bases de dados: *Medical Analysis Retrieval System Online* (MEDLINE), Pub Med, Scopus, Science e Portal Capes, utilizando-se como descritores Cirurgia/surgery e lista de verificação/checklist, de artigos originais em inglês, português e espanhol publicados de 2008 a 2013. Considerou-se o ano de início de 2008 pelo fato desse ano ter sido marcado pelo lançamento pela OMS do referido desafio, foco deste estudo.

Nesse contexto, foram selecionados estudos que avaliaram o processo de implementação da lista de verificação de segurança cirúrgica em hospitais e seu efeito sobre a

morbidade, mortalidade, prevenção de infecção cirúrgica, anestesiologia segura e equipes cirúrgicas eficientes.

Para a coleta de dados dos artigos que foram incluídos na revisão integrativa, foi elaborado um instrumento que contempla os seguintes itens: identificação do artigo original, características metodológicas do estudo, intervenções mensuradas e resultados encontrados.

Para a análise e posterior síntese dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram utilizados quadros sinóticos que contemplaram os seguintes aspectos, considerados pertinentes: título do trabalho/autores/ano, delineamento/nível de evidência/objetivos, principais resultados, recomendações/conclusões. Os artigos foram divididos nesses quadros de acordo com os temas das quatro áreas prioritárias do programa “Cirurgias seguras salvam vidas” que são as seguintes: prevenção da infecção do sítio cirúrgico, anestesiologia segura, equipes cirúrgicas eficientes e mensuração das complicações da assistência cirúrgica.

O nível de evidência dos estudos foi atribuído com base na classificação proposta por Stetler et al.(1998): “nível I - evidência obtida do resultado de metanálise de estudos clínicos controlados e com randomização; nível II - evidência obtida em estudo de desenho experimental; nível III - evidência obtida de pesquisas quase-experimentais; nível IV - evidências obtidas de estudos descritivos ou com abordagem metodológica qualitativa; nível V - evidências obtidas de relatórios de casos ou relatos de experiências; nível VI - evidências baseadas em opiniões de especialistas ou com base em normas ou legislação”.

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva, possibilitando a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma a fornecer subsídios na tomada de decisão e melhorar a qualidade da prática clínica.

4. RESULTADOS

A busca pelos artigos, respeitados os descritores como critérios de inclusão identificou nas bases de dados consultadas 36 artigos que foram incluídos no estudo.

Considerando os 36 artigos incluídos no estudo, em relação ao número de publicação dos artigos por ano, observa-se um aumento no quantitativo de publicações dos anos de 2009 a 2013, o que demonstra a importância crescente do tema a partir do lançamento do Programa “Cirurgias seguras salvam vidas”.

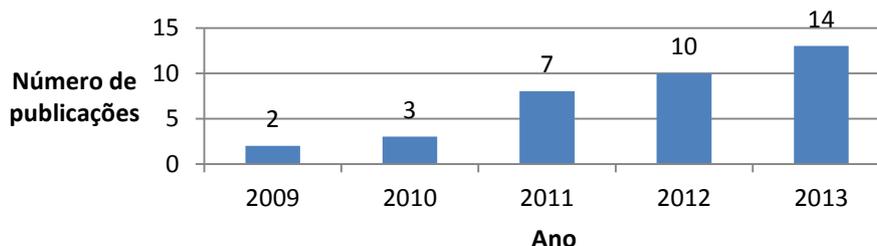


Gráfico 1- Distribuição da frequência do número de publicações segundo o ano.

Belo Horizonte, 2013.

Dentre os 36 artigos originais incluídos no estudo, foi verificado de acordo com o nível de evidência, que 35 artigos foram classificados com o nível de evidência IV que são estudos descritivos ou com abordagem metodológica qualitativa; apenas um estudo possuía nível de evidência III que é obtido em pesquisas quase-experimentais.

Em relação à utilização da lista de verificação por tipo de cirurgia, os 36 estudos demonstram variedade de especialidades cirúrgicas, sendo que a maior parte ocorreu em cirurgias gerais e ortopédicas.



Gráfico 2- Distribuição da frequência do número de publicações segundo o tipo de cirurgia. Belo Horizonte, 2013.

Com referência ao país de origem dos 36 estudos, observa-se abrangência de publicações em vários países, com diversas realidades sociais e econômicas. Ressalta-se o fato de somente ter sido identificado uma publicação de estudo brasileiro nessa temática que abordou a eficácia do uso do checklist na segurança cirúrgica.

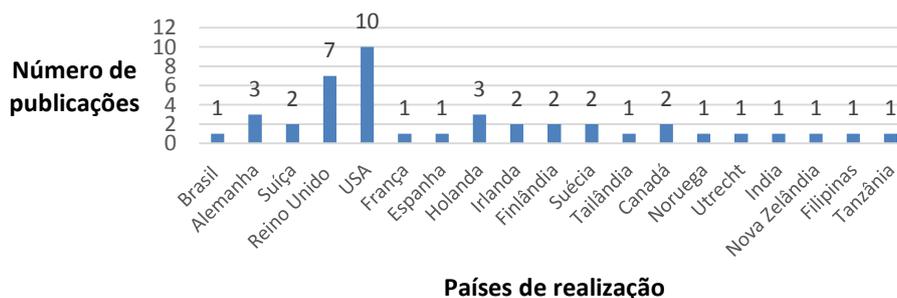


Gráfico 3- Distribuição da frequência do número de publicações segundo os países de realização dos estudos. Belo Horizonte, 2013.

Os artigos incluídos na revisão foram resumidos nos quadros 1, 2 e 3 conforme o autores/ano/título do trabalho, delineamento/nível de evidência/objetivos, principais resultados e recomendações/conclusões.

4.1.Redução das complicações cirúrgicas

Com relação à eficácia da lista de verificação sobre as complicações cirúrgicas, em onze (30%) dos 36 artigos consultados, os resultados sugerem que a implementação da lista de verificação cirúrgica foi associada a um decréscimo das complicações cirúrgicas e das taxas de mortalidade. Em apenas um estudo (2,8%), o uso da lista não foi associado com uma significativa redução nas complicações cirúrgicas precoces e na mortalidade (SEWELL Mathew et al., 2011).

Quadro 1. Síntese dos artigos relacionados à aplicação da lista de verificação e redução das complicações cirúrgicas:

Autor/Ano/Título do artigo	Delineamentos/ Nível de evidência/ Objetivos	Resultados	Recomendações/ conclusões
BERRISFORD et al., 2012. Surgical time out checklist with debriefing and multidisciplinary feedback improves venous thromboembolism prophylaxis in thoracic surgery: a prospective audit.	Prospectivo/IV. Auditar erros identificados por um checklist durante um tempo cirúrgico extenso.	O maior erro auditado foi a não realização da profilaxia da trombose venosa profunda (53,6%).	A lista de verificação ao lado de treinamento adequado e comunicação multidisciplinar regular pode melhorar a profilaxia da trombose em pacientes submetidos à cirurgia.
BLISS, Lindsay A et al., 2012. Thirty-Day Outcomes Support Implementation of a Surgical Safety Checklist.	Coorte/IV. Avaliar se o uso da lista de verificação cirúrgica reduz a morbidade em 30 dias de pós-operatório.	Redução das taxas de morbidade significativa de 23,60% para 15,90%.	Entendimento do checklist e uma implementação estruturada com treinamento da equipe pode reduzir a morbidade nos primeiros 30 dias pós-operatório.
CONSTANZA et al., 2013.Checklist verification for surgery safety from the patient's perspective.	Prospectiva longitudinal/IV. Descrever a aplicação da lista de verificação cirúrgica na perspectiva do paciente e a ocorrência dos eventos adversos, antes e depois da implementação da lista.	Queda no número de eventos adversos relacionados ao procedimento cirúrgico após a implementação da lista de verificação (7,26% para 3,29%).	A incidência de eventos adversos relacionados ao procedimento cirúrgico diminuiu com a implantação do checklist.

Autor/Ano/Título do artigo	Delineamentos/ Nível de evidência/ Objetivos	Resultados	Recomendações/ conclusões
HAYNES et al., 2009. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population.	Prospectivo longitudinal/IV Avaliar a eficácia do checklist sobre a morbidade e mortalidade cirúrgicas.	Redução de complicações cirúrgicas de 11% para 7% e o número de mortes de 1,5% para 0,8%	Reduções nas taxas de mortalidade e de complicações cirúrgicas.
KLEI, W. A. van et al., 2012. Effects of the Introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on In-Hospital Mortality.	Coorte retrospectivo/IV. Avaliar o efeito da aplicação do checklist cirúrgico sobre a mortalidade.	Redução da mortalidade bruta de 3,13% a 2,85%	Redução da mortalidade nos primeiros 30 dias pós-operatório. O efeito depende do cumprimento de todo o checklist.
KWOK Alvin, et al., 2013. Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist, Including Introduction of Pulse Oximetry, in a Resource-Limited Setting.	Prospectivo longitudinal/IV. Introduzir o checklist cirúrgico em um hospital com recursos limitados e medir o seu impacto sobre riscos e complicações cirúrgicas.	Redução da taxa geral de complicações de 21,5% para 8,8%. As complicações infecciosas e não infecciosas reduziram de 17,7% para 6,7% e de 2,6% para 1,5%, respectivamente.	A implementação do checklist cirúrgico pode ser alcançado em um ambiente de recursos limitados e pode reduzir os riscos e complicações cirúrgicas.
PANESAR et al., 2011. Can the surgical checklist reduce the risk of wrong site surgery in orthopaedics? can the checklist help? Supporting evidence from analysis of a national patient incident reporting system.	Retrospectivo/IV. Estimar quantos incidentes de cirurgias no local errado poderiam ter sido impedidos pelo uso do checklist cirúrgico.	A lista poderia ter evitado 28/133 (21,1%) dos incidentes.	O checklist cirúrgico pode aumentar a segurança do paciente.
ROMAIN et al., 2012. Value of a preoperative checklist for laparoscopic appendectomy and cholecystectomy.	Prospectivo longitudinal/IV. Demonstrar que um checklist pré-operatório pode melhorar a eficiência, reduzindo o tempo perdido devido a incidentes na sala cirúrgica.	O risco de pelo menos um incidente ocorrer foi 3 vezes maior quando o checklist pré-operatório não foi utilizado quando comparado quando foi usado. O número de incidentes foi maior 2,4 vezes, quando o checklist pré-operatório não foi utilizado.	O checklist pré-operatório previne eventos adversos na sala cirúrgica.
ROSENBERG et al., 2012. Effect of an Office-Based Surgical Safety System on Patient Outcomes.	Prospectivo longitudinal/IV. Implementar uma lista de verificação em cirurgias plásticas com o objetivo de reduzir as complicações cirúrgicas.	Redução do número total de complicações de 15,1% para 2,72% após a implementação da lista; a proporção de pacientes com uma ou mais complicações diminuiu de 11,9% para 2,72%.	Redução de complicações cirúrgicas.
SEWELL Mathew, et al., 2011. Use of the WHO surgical safety checklist in trauma and orthopaedic patients.	Prospectivo longitudinal/IV. Avaliar a correlação do uso da lista com a redução das complicações precoces, mortalidade e percepções da equipe.	As taxas de complicações precoces e a mortalidade reduziu de 8,5% e 1,9%, antes da implementação respectivamente, para 7,6% e 1,6%, respectivamente após a implementação da lista.	O uso do checklist não foi associado com uma significativa redução de complicações precoces e mortalidade. Programas de educação podem aumentar a sua utilização.
TRURAN et al., 2011. Does using the WHO surgical checklist improve compliance to venous thromboembolism prophylaxis guidelines?	Prospectivo longitudinal/IV. Avaliar se o uso do checklist cirúrgico melhorou o cumprimento das diretrizes de profilaxia da trombose venosa profunda.	O não cumprimento das diretrizes para profilaxia de TVP foi reduzido de 6,9% a 2,1% após a introdução da lista de verificação.	O checklist pode melhorar o cumprimento da profilaxia da trombose venosa profunda.
VRIES, Eefje N de et al., 2010. Effect of a Comprehensive Surgical Safety System on Patient Outcomes.	Retrospectivo/IV. Avaliar o efeito da lista de verificação sobre os resultados dos pacientes.	Redução do número total de complicações de 27,3% para 16,7%, redução da proporção de pacientes com uma ou mais complicações de 15,4% a 10,6%, redução da mortalidade hospitalar de 1,5% para 0,8%.	Redução de complicações cirúrgicas e mortalidade.

4.2. Prevenção da infecção do sítio cirúrgico

Com relação à prevenção de infecção do sítio cirúrgico relacionada ao uso da lista de verificação cirúrgica, em dois estudos (5%) foi observada melhora significativa no momento de infusão de antibióticos após a implantação da lista de verificação. Um decréscimo das taxas de reoperação devido à infecção de sítio cirúrgico após a implementação da lista foi verificado em um dos estudos (2,8%), após avaliação neste estudo de características de base como idade, sexo, peso, índice de massa corporal, pontuação ASA, emergência versus cirurgia eletiva, tipo de cirurgia, tipo de anestesia e duração da anestesia.

Quadro 2. Quadro 2 - Síntese dos artigos relacionados à aplicação da lista de verificação e prevenção da infecção do sítio cirúrgico:

Autor/Ano/Título do artigo	Delineamentos/ Nível de evidência/ Objetivos	Resultados	Recomendações/ conclusões
LUBBEKE. Anne, et al., 2013. Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in a High Standard Care Environment.	Quase-Experimental/III. Avaliar a eficácia da lista de verificação na redução de retorno não planejado para a sala de cirurgia, as taxas de reoperação por infecção de sítio cirúrgico, a admissão não planejada para a unidade de terapia intensiva e a mortalidade hospitalar.	O retorno dos pacientes para a sala de cirurgia ocorreu em 7,4% pré-intervenção versus 6,0% pós; a reoperação devido à infecção de sítio cirúrgico ocorreu em 3,0% pré-intervenção versus 1,7% pós-intervenção; a admissão não planejada em unidade de terapia intensiva em 2,8% versus 2,6% pós-intervenção e o óbito hospitalar ocorreu em 4,3% pré-intervenção versus 5,9% pós-intervenção.	Redução das taxas de reoperação devido à ISC após a implementação da lista de verificação.
TILLMAN. Matthew, et al/2013. Surgical care improvement project and surgical site infections: can integration in the surgical safety checklist improve quality performance and clinical outcomes?	Prospectivo longitudinal/IV. Determinar se integração de medidas com o uso do checklist cirúrgico iria melhorar o desempenho e os resultados dos pacientes para infecção do sítio cirúrgico.	Melhora significativa no momento de infusão de antibióticos e da seleção de antibióticos. Redução nas taxas de infecção de sítio cirúrgico de 3,13% para 2,96%.	Implementação do checklist pode reduzir a ISC, contudo, mais investigações são necessárias para determinar outros fatores que podem influenciar a ISC a nível institucional.
VRIES, Eefje N de et al., 2010. The Surgical Patient Safety System (SURPASS) checklist optimizes timing of antibiotic prophylaxis.	Coorte retrospectivo/IV. Determinar o efeito da implementação do checklist cirúrgico no momento de profilaxia antibiótica.	O intervalo entre a administração de profilaxia antibiótica e a incisão foi maior após a aplicação da lista de verificação.	O uso do checklist melhora o momento da profilaxia antibiótica, aumentando o intervalo entre a profilaxia e a incisão cirúrgica, fator importante para a redução da ISC.

4.3. Anestesiologia segura e eficiência das equipes cirúrgicas

Quanto à cultura de segurança associada à utilização da lista de verificação cirúrgica, em 20 estudos (55%) sugeriu-se que após a implementação da lista de verificação houve melhora com relação à frequência de acontecimentos e erros expostos, trabalho em equipe, percepção da função da equipe e melhoria na comunicação com uma mudança positiva no comportamento, aumento da consistência dos cuidados ao paciente e uma cultura positiva de segurança na sala cirúrgica. Além disso, foi sugerido que a lista de verificação resulta em melhor averiguação da identidade do paciente, do histórico médico, medicamentos e alergias,

a constatação de que o paciente assinou o consentimento para a cirurgia, a indicação de antibióticos antes da incisão cirúrgica e a qualidade da cooperação interprofissional, bem como a comunicação sobre complicações intraoperatórias, foram avaliados de forma positiva. Um estudo apontou que a lista melhora a propedêutica pré-operatória e o foco de toda a equipe é atraído para o procedimento, para as dificuldades esperadas da cirurgia e necessidades especiais no tratamento do paciente, melhorando a segurança e a eficácia de procedimentos cirúrgicos (OSZVALD et al., 2012).

Sobre a proporção de negligências cirúrgicas que poderiam ter sido evitadas pelo uso de uma lista de verificação de segurança cirúrgica, foi encontrado em um estudo que 40% das mortes e 29% dos incidentes que levam a dano permanente poderiam ter sido evitados com o uso da lista de verificação cirúrgica (VRIES. Eefje N. et al, 2010).

Foi sugerido em outro estudo que a implementação da lista de verificação não dificulta a eficiência da equipe na sala cirúrgica, pois, não houve diferença entre os grupos para o tempo na sala de cirurgia, tempo de cirurgia, tempo do início da cirurgia e cancelamentos quando comparados os grupos pré e pós a implementação (PAPACONSTANTINO et al., 2013).

Em contraponto, em um estudo (2,8%) realizado em um centro cirúrgico ambulatorial, não houve melhora do trabalho em equipe e do clima de segurança após a implementação da lista de verificação. Entretanto, neste estudo, foi argumentado que a adição de mais itens a uma já longa lista de verificação foi um dos possíveis motivos para a falta de absorção e integração da equipe (MORGAN. Pamela J. et al. 2013).

Quadro 3. Síntese dos artigos relacionados à aplicação da lista de verificação e anestesiologia segura e eficiência das equipes cirúrgicas:

Autor/Ano/Título do artigo	Delineamentos/ Nível de evidência /Objetivos	Resultados	Recomendações/ conclusões
ALLARD et al., 2013. Pre-surgery briefings and safety climate in the operating theatre.	Prospectivo longitudinal/IV. Investigar se o conhecimento de registros pré-operatórios do paciente está relacionado à melhora da segurança.	Os registros das informações melhoram a segurança nas salas cirúrgicas.	Sucesso na criação de uma cultura de segurança pode depender primeiramente de mudanças positivas nas atitudes da equipe.
BÖHMER. A. B., et al., 2012. The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction.	Transversal retrospectivo/IV. Demonstrar a implementação da lista de verificação e analisar o seu efeito, viabilidade, a segurança do processo e a ocorrência de erros.	O conhecimento dos nomes e funções dos membros da equipe, a verificação da assinatura do paciente no consentimento para a cirurgia, a indicação de antibióticos antes da incisão cirúrgica e a qualidade da cooperação interprofissional, bem como a comunicação sobre complicações intra-operatórias foram positivos.	Atitude da equipe no cenário perioperatório e os fatores relevantes para a segurança podem melhorar através da implementação de uma lista de verificação cirúrgica.

Autor/Ano/Título do artigo	Delimitações/ Nível de evidência/Objetivos	Resultados	Recomendações/ conclusões
HAUGEN, A. S. et al. 2013. Impact of the World Health Organization's Surgical Safety Checklist on safety culture in the operating theatre: a controlled intervention study.	Prospectivo longitudinal/IV Estudar os efeitos da lista de verificação sobre a percepção da cultura de segurança.	No grupo após a implementação da lista de verificação, houve melhora com relação à frequência de acontecimentos relatados, trabalho em equipe e comunicação sobre os erros.	Melhora sobre a cultura de segurança.
HAYNES Alex B. et al., 2011. Changes in safety attitude and relationship to decreased postoperative morbidity and mortality following implementation of a checklist-based surgical safety intervention.	Retrospectivo/IV. Avaliar a relação entre mudanças de atitude da equipe e as alterações nos resultados pós-operatórios após a lista de verificação cirúrgica.	Melhora da percepção da função da equipe e do clima de segurança após a introdução da lista de verificação.	Melhorias nos resultados pós-operatórios foram associadas com uma melhor percepção do trabalho em equipe e do clima de segurança.
HELMIO, P et al., 2011. Towards better patient safety: WHO Surgical Safety Checklist in otorhinolaryngology.	Transversal/IV. Avaliar se o checklist teria um impacto sobre a segurança na cirurgia da otorrinolaringologia.	Melhora da verificação da identidade do paciente, do conhecimento do histórico médico, conhecimento dos nomes e funções dos membros da equipe, maior discussão dos eventos críticos e das instruções pós-operatórias.	A lista de verificação cirúrgica melhora o compartilhamento de informações médicas.
KASATPIBAL. Nongyao, et al., 2012. Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist at a University Hospital in Thailand.	Prospectivo longitudinal/IV Avaliar o possível impacto da lista sobre a segurança e a comunicação da equipe cirúrgica.	Taxa de conformidade mais elevada (91,4%) foi com a confirmação da identidade do paciente, local da cirurgia, procedimento e consentimento. A profilaxia antibiótica foi feita em um tempo maior antes da incisão em 71% dos casos. O cirurgião, anestesista e o enfermeiro analisaram as principais preocupações para a recuperação do paciente em 85,1%.	Necessária educação adicional e controle do uso da lista de verificação para melhorar o seu cumprimento.
KEARNS et al., 2013. The introduction of a surgical safety checklist in a tertiary referral obstetric centre.	Prospectivo longitudinal/IV. Avaliar a introdução da lista de verificação de segurança cirúrgica, as atitudes da equipe, conformidade e efeitos sobre os pacientes.	69,6% de toda a equipe identificaram melhora na comunicação interprofissional após a introdução do checklist. A maioria dos pacientes estavam cientes das verificações executadas, e isso não provocou ansiedade nos mesmos.	Instituir e manter uma lista de verificação de segurança cirúrgica para casos eletivos obstétricos.
LEVY. Shauna M., et al., 2012. Implementing a surgical checklist: More than checking a box.	Prospectivo/IV. Testar a hipótese de que a conformidade não mede a fidelidade de implementação da lista de verificação.	O ponto de verificação mais comumente realizado foi a confirmação do nome do paciente.	A falta de cumprimento do checklist pode ser um reflexo de estratégias de divulgação deficientes no processo de implementação.
MORGAN. Pamela J. et al. 2013. Surgical safety checklist: implementation in an ambulatory surgical facility.	Transversal/IV. Avaliar as atitudes de segurança, tempo do antibiótico, anestesia, tempo de permanência e internação após implementação do checklist.	Não houve melhora com relação ao trabalho em equipe e ao clima de segurança.	Razões potenciais para a falta de aceitação e integração incluem uma lista de verificação excessivamente longa e falta de priorização de itens específicos de ambulatório.
NILSSON. L., et al., 2009. Implementing a pre-operative checklist to increase patient safety: a 1-year follow-up of personnel attitudes.	Transversal/IV. Avaliar as atitudes da equipe com uma lista de verificação pré-operatória.	Após a introdução da lista, a confirmação da identidade do paciente, procedimento correto, lado correto e verificação de alergias ou doenças contagiosas foram consideradas importantes por 78 a 84% dos profissionais. Atitudes para verificação do posicionamento do paciente, alergias e revisão de possíveis momentos críticos foram positivas, mas diferiram significativamente entre as profissões.	As atitudes da equipe em relação a uma lista de verificação cirúrgica foram em sua maioria positivas.

Autor/Ano/Título do artigo	Delineamentos/ Nível de evidência/Objetivos	Resultados	Recomendações/ conclusões
NUGENT. E, et al., 2013. The surgical safety checklist survey: a national perspective on patient safety.	Transversal/IV. Determinar se o checklist promove uma cirurgia mais segura e identificar os problemas associados com a sua implementação.	Melhoria na comunicação da equipe (72%), mudança positiva no comportamento da equipe (63%), aumento da consistência dos cuidados ao paciente (82%) e uma cultura positiva de segurança.	Houve uma mudança positiva na cultura de segurança.
O'CONNOR. Paul, et al., 2013. Surgical checklists: the human factor.	Transversal/IV. Avaliar atitudes da equipe com o checklist sobre os níveis de conformidade e de apoio, impacto na segurança do paciente e trabalho em equipe.	Atitudes em relação a lista e do trabalho em equipe foram positivos.	Para melhorar o rigor da aplicação do checklist é necessário envolvimento de todos os membros da equipe, educação e treinamento e quebra das barreiras.
OSZVALD. Ági, et al., 2012. "Team time-out" and surgical safety-experiences in 12,390 neurosurgical patients.	Retrospectivo/IV. Analisar o efeito, viabilidade, a segurança do processo e a ocorrência de erros com a lista de verificação cirúrgica.	Sincroniza os membros da equipe e melhora a segurança do paciente.	Melhora propedêutica pré-operatória e o foco da equipe é atraída para o procedimento, as dificuldades da cirurgia e necessidades no tratamento do paciente.
PANCIERI. Ana Paula, et al., 2013. Checklist de cirurgia segura: Análise da segurança e comunicação das equipes em um hospital escola.	Prospectivo/IV. Aplicar o checklist de cirurgia segura e verificar a opinião das equipes sobre a influência na segurança do processo cirúrgico e da comunicação interpessoal da equipe.	Mudanças na comunicação sobre as condições clínicas do paciente.	O uso do checklist proporcionou mais segurança ao procedimento.
PAPACONSTANTINO et al., 2013. Surgical safety checklist and operating room efficiency: results from a large multispecialty tertiary care hospital.	Retrospectivo/IV. Determinar se o checklist dificulta a eficiência da equipe cirúrgica.	Não houve diferença entre os grupos para o tempo na sala de cirurgia, tempo de cirurgia, tempo do início da cirurgia e cancelamentos.	A implementação do checklist não teve um impacto negativo na eficiência da equipe e não pode ser considerada uma barreira para o seu uso efetivo.
PRABHAKAR et al., 2012. Introducing standardized "readbacks" to improve patient safety in surgery: a prospective survey in 92 providers at a public safety-net hospital.	Transversal/IV. Determinar a percepção dos membros da equipe cirúrgica sobre o papel de listas padronizadas para melhorar a segurança do paciente cirúrgico.	Os médicos residentes foram menos propensos a endossar a importância de listas na redução de erros de comunicação e menos dispostos a participar de um módulo de formação, quando comparados aos outros membros da equipe.	A maioria dos entrevistados reconheceu o papel das listas na redução de erros de comunicação e na melhoria da segurança do paciente.
RINCON et al., 2011. Percepción de los profesionales sobre la utilización y la utilidad del listado de verificación quirúrgica.	Transversal/IV. Conhecer a percepção dos profissionais sobre o grau de utilização e utilidade do checklist cirúrgico.	11,6% dos profissionais afirmaram que devido à utilização da lista, erros tinham sido evitados, 32,5% consideraram que melhora a comunicação entre os profissionais e 68% gostariam de ver o cumprimento da lista se eles próprios fossem operados.	O uso do checklist evitou erros relacionados ao procedimento cirúrgico.
RYDENFÄLT. CHRISTOFER, et al., 2013. Compliance with the WHO Surgical Safety Checklist: deviations and possible improvements.	Prospectivo longitudinal/IV. Avaliar a segurança perioperatória e a cooperação interprofissional antes e depois da lista de verificação.	Maior conformidade do checklist foi associada com a identificação do paciente, tipo de procedimento e antibióticos, e menor conformidade, com o local de incisão, comentários da equipe de enfermagem e exposição de exames de imagem.	Para melhorar o cumprimento e envolver toda a equipe, o conceito de risco e a importância de itens da lista de verificação devem ser abordados.
TAKALA. R. S. K., et al., 2011. A pilot study of the implementation of WHO Surgical Checklist in Finland: improvements in activities and communication.	Transversal/IV. Avaliar o possível impacto da lista sobre a segurança e a comunicação da equipe.	Aumento da consciência de questões do paciente, do procedimento e os riscos esperados, além de reforçar a comunicação da equipe.	A lista aumentou a sensibilização da equipe para as questões relacionadas com o paciente, o procedimento e os riscos esperados, reforçou a comunicação da equipe e impediu falhas de comunicação.
VRIES. Eefje N. de, et al., 2011. Prevention of Surgical Malpractice Claims by Use of a Surgical Safety Checklist.	Retrospectivo/IV. Avaliar a proporção de negligências cirúrgicas que poderiam ter sido evitadas pelo uso de uma lista de verificação de segurança cirúrgica.	29% das complicações cirúrgicas poderiam ter sido impedidas pela lista de verificação cirúrgica, poderia ter evitado 40% das mortes e 29% dos incidentes que levam a dano permanente.	Quase um terço de todos os fatores que contribuem para negligências cirúrgicas poderiam ter sido evitados pelo checklist.

5. DISCUSSÃO

Dentre os 36 artigos incluídos na revisão, predominaram os estudos com força de evidência IV, ou seja, os descritivos ou com abordagem metodológica qualitativa, o que sinaliza para a necessidade de desenvolvimento de pesquisas que produzam resultados de evidência mais fortes para subsidiar a prática clínica para o uso da lista de verificação cirúrgica. Neste sentido fica evidente que a produção ainda é escassa, diversificada em seu foco e não tão abrangente em todos os países, predominando produções americanas e européias, ficando a literatura científica latino americana aquém do esperado na produção científica, não se justificando pela falta de interesse no tema, mas pela ausência de estudos bem delineados conduzidos e divulgados em periódicos de maior circulação presentes em bases de dados.

Nos artigos relacionados à redução das complicações cirúrgicas após a implementação da lista de verificação, foi encontrada um registro importante entre o uso da lista e redução das taxas de mortalidade e morbidade cirúrgicas. Possivelmente sustentado pela prevenção de erros relacionados ao procedimento cirúrgico, como prevenção de cirurgias no local errado (PANESAR et al., 2011), ao cumprimento do protocolo de profilaxia da trombose venosa profunda (TRURAN et al., 2011; BERRISFORD et al., 2012) e, além disso, à prevenção de eventos adversos relacionados ao procedimento cirúrgico (ROMAIN et al., 2012; CONSTANZA et al., 2013).

A prevenção da infecção do sítio cirúrgico com o uso da lista de verificação cirúrgica esteve principalmente descrita nos estudos que evidenciaram maior investimento no momento da administração do antibiótico, antes da incisão cirúrgica (TILLMAN et al., 2013; VRIES et al 2010).

Com relação à anestesiologia segura e a eficiência das equipes cirúrgicas, foi encontrado nos estudos que a lista de verificação melhora de maneira geral a comunicação da equipe cirúrgica (PANCIERI et al., 2013; BOHMER et al., 2012; KEARNS et al., 2013), a verificação de itens relacionados às alergias e a discussão dos riscos e recuperação do paciente (NILSSON et al., 2009; KASATPIBAL et al., 2012). E entre as equipes cirúrgicas, os cirurgiões ortopédicos mostraram estar mais bem informados sobre os pacientes, o planejamento da cirurgia e atribuição de tarefas durante a cirurgia (BOHMER et al., 2013), possivelmente este fato esteja relacionado à grande preocupação nesta especialidade devido a ocorrência de cirurgias que implicam em lateralidade, onde a possibilidade de erros tem sido apontadas com maior frequência.

A contribuição da lista de verificação cirúrgica esteve diretamente associada à sua implementação e execução. Neste sentido, deve-se considerar que são essenciais estratégias bem fundamentadas, como educação contínua e abrangente e recrutamento de profissionais comprometidos com a lista de verificação e conscientes da sua importância para a segurança cirúrgica, e não apenas como uma exigência institucional. A implementação de um novo processo é complexo e requer uma avaliação cuidadosa e a compreensão de potenciais barreiras, além de apoio, trabalho em equipe e comunicação, os quais serão necessários para otimizar os benefícios potenciais associados a este instrumento (NUGENT et al, 2013).

A Organização Mundial de Saúde sugere que o checklist deva ser reformatado, reordenado ou revisado para acomodar a prática local, garantindo a conclusão dos passos críticos de segurança de uma maneira eficiente, podendo assim ser ajustado a realidade de cada localidade/instituição (OMS, 2009).

Ressalta-se que os desvios da boa prática clínica nos procedimentos cirúrgicos ocorrem sobremaneira antes e após a cirurgia, e assim, somente uma lista de verificação intraoperatória pode ser muito restrita (VRIES et al., 2010) sendo então sugerido que aspectos relacionados ao pré e ao pós-operatório também sejam acompanhados. Apesar da importância do processo de montagem da sala cirúrgica, esta tem sido destacada, ocasião na qual deve ser valorizada pelos profissionais como um dos momentos que pode interferir na segurança do paciente cirúrgico no tocante a funcionalidade dos equipamentos, na qualidade do material esterilizado dentre outros aspectos, bem como no pré-operatório, a marcação do local da cirurgia, verificações de medicamentos com o uso da lista de verificação cirúrgica e a realização de instruções pós-operatórias, tem sido apontadas como capazes de influenciar na redução da incidência de complicações cirúrgicas e da mortalidade (VRIES et al, 2010).

Assim, há sugestões nos estudos para a adesão à lista de verificação cirúrgica como uma ferramenta de melhoria na segurança cirúrgica, contudo, trata-se de apenas uma estratégia que deve ser adequada às diferentes realidades e, sobretudo, ser implementada com o envolvimento de toda a equipe, realização de treinamentos contínuos e supervisão dos processos. É imprescindível a obtenção de indicadores que possibilitem a revisão das práticas adotadas e das contribuições obtidas com a utilização da lista de verificação cirúrgica, além de permitir a análise da qualidade dos cuidados prestados ao paciente com efetiva redução das complicações cirúrgicas.

Apesar das importantes contribuições obtidas com a lista de verificação cirúrgica, há desafios para a implementação da mesma, seu cumprimento em sua completude e aceitação dos profissionais, os quais mesmo não sendo foco deste trabalho, devem ser

considerados, pois, a busca por melhores práticas e redução nas complicações cirúrgicas requer que esforços adicionais sejam feitos no sentido de disseminar a cultura de segurança nas instituições e envolver os profissionais na busca cotidiana pela adoção de boas práticas nos serviços de saúde.

6. CONCLUSÃO

Os artigos encontrados reportaram experiências positivas na prática clínica com o uso da lista de verificação cirúrgica e os resultados sugerem o seu uso em todos os procedimentos cirúrgicos, conforme recomendação da OMS. A lista de verificação foi considerada um instrumento útil para assegurar que as equipes sigam as etapas críticas do procedimento cirúrgico e foi associada à redução das complicações e da mortalidade cirúrgica, a prevenção da infecção do sítio cirúrgico, a melhora da eficiência da equipe e da anestesiologia segura, à medida que é fidedignamente cumprida e completada pela equipe cirúrgica.

Contudo, a lista deve ser apenas uma das estratégias de intervenção e a padronização de processos de segurança cirúrgicos não deve se resumir a ela, visto que se trata de apenas um dos elementos, embora importante, de melhoria na segurança do paciente.

A viabilidade de implantação do checklist foi mostrada em estudos, em muitos países, em diferentes contextos econômicos, porém ainda percebem-se dificuldades especialmente, no que se refere à aceitação e ao cumprimento da lista pela equipe cirúrgica. É imprescindível para o alcance das contribuições do checklist cirúrgico, que os profissionais se proponham de fato a utilizá-lo compreendendo a importância, necessidade do uso, adequando-o à sua realidade e, sobretudo incorporando-o à prática diária, visando à mitigação de danos ao paciente por meio da assistência cirúrgica mais segura.

7. REFERÊNCIAS:

ALLARD, Jon; BLEAKLEY, Alan; HOBBS, Adrian; COOMBES, Lee. Pre-surgery briefings and safety climate in the operating theatre. In: *BMJ Qual Saf*, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. In: *Série Segurança do Paciente e qualidade em serviços de saúde*. Brasília, 2013.

BERRISFORD, Richard G.; WILSON, Iain H.; DAVIDGE, Mike and SANDERS, David. Surgical time out checklist with debriefing and multidisciplinary feedback improves venous thromboembolism prophylaxis in thoracic surgery: a prospective audit. In: *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery* (41) 1326–1329, 2012.

BLISS, Lindsay A.; ROSS-RICHARDSON, Cynthia B; SANZARI, Laura J; SHAPIRO, David S; LUKIANOFF, Alexandra E.; BERNSTEIN, Bruce A.; ELLNER, Scott J. Thirty-Day Outcomes Support Implementation of a Surgical Safety Checklist. In: *Vol. 215, No. 6*, 2012.

BÖHMER, A. B.; WAPPLER, F.; TINSCHMANN, T.; KINDERMANN, P.; RIXEN, D.; BELLENDIR, M.; SCHWANKE, U.; BOUILLON, B.; GERBERSHAGEN, U. The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction. In: *Acta Anaesthesiol Scand* (56): 332–338, 2012.

BÖHMER, A. B.; KINDERMANN, P.; SCHWANKE, U.; BELLENDIR, M.; TINSCHMANN, T.; SCHMIDT, C.; BOUILLON, B.; WAPPLER, F.; GERBERSHAGEN, M. U. Long-term effects of a perioperative safety checklist from the viewpoint of personnel. In: *Acta Anaesthesiol Scand*; (57): 150–157, 2013.

CONSTANZA, Collazos; BERMUDEZ, Liliana; QUINTERO, Alvaro; QUINTERO, León; DÍAZ, Marcela M. Checklist verification for surgery safety from the patient's perspective. In: *Rev colomb anestesiol.*; 41(2):109–113, 2013.

DELGADO, RM; GÓMEZ, OA; SILLERO, AM; LLORCA, J. Epidemiology of surgical site infections diagnosed after hospital discharge: a prospective cohort stud. In: *Infect Control Hosp Epidemiol*; 22(1):24-30, 2001.

HAUGEN, A. S.; SOFTELAND, E.; EIDE, G. E.; SEVDALIS, N.; VINCENT, C. A.; NORTVEDT, M. W; HARTHUG, S. Impact of the World Health Organization's Surgical Safety Checklist on safety culture in the operating theatre: a controlled intervention study. In: *British Journal of Anaesthesia* 110 (5): 807–15, 2013.

HAYNES, AB; WEISER, TG; BERRY, WR; LIPSITZ, SR; BREIZAT, AH; DELLINGER, EP. A surgical safety checklist reduce morbidity and mortality in a global population. In: *N Engl J Med.*; 360:491-9, 2009.

HAYNES, Alex B.; WEISER, Thomas G; BERRY, William R; LIPSITZ, Stuart R; BREIZAT, Abdel-Hadi S; DELLINGER, E Patchen; DZIEKAN, Gerald; HERBOSA, Teodoro; KIBATALA, Pascience L; LAPITAN, Marie Carmela M; MERRY, Alan F;

REZNICK, Richard K Reznick; TAYLOR, Bryce; VATS, Amit; GAWANDE, Atul A. Changes in safety attitude and relationship to decreased post operative morbidity and mortality following implementation of a checklist-based surgical safety intervention. In: *BMJ Qual Saf*, 20:102e107, 2011.

HELMIO, P; BLOMGREN, K.; TAKALA, A.; PAUNIAHO, S.-L.; TAKALA, R.S.K; IKONEN, T. S. Towards better patient safety: WHO Surgical Safety Checklist in otorhinolaryngology. In: *Clinical Otolaryngology* (36) 242–247, 2011.

KASATPIBAL, Nongyao; SENARATANA, Wilawan; CHITREECHEUR, Jittaporn; CHOTIROSNIRAMIT, Narain; PAKVIPAS, Parichat; JUNTHASOPEEPUN, Puangnipa. Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist at a University Hospital in Thailand. In: *Surgical infections*; 13(1):50-6, 2012.

KEARNS, RJVU; BONNER, J.; ROBERTSONJ, Daniel; MCGRADY, E M. The introduction of a surgical safety checklist in a tertiary referral obstetric centre. In: *BMJ Qual Saf*; 20:818e822, 2011.

KLEI, W.A.V.; HOFF, R.G.; AARNHEM, E.E.H.L.V.; SIMMERMACHER, R.K.J.; REGLI, L.P.E.; KAPPEN, T.H.; WOLFSWINKEL, L.V.; KALKMAN, C.J.; BUHRE, W.F.; PEELEN, L.M. Effects of the Introduction of the WHO “Surgical Safety Checklist” on In-Hospital Mortality. In: *Annals of Surgery*, 255: 44-9, 2012.

KWOK, Alvin. C.; FUNK, Luke M.; BALTAGA, Ruslan; LIPSITZ, Stuart R.; MERRY, Alan F.; DZIEKAN, F.G.; CIOBANU, Gheorghe; BERRY, William R.; GAWANDE, Atul A. Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist, Including Introduction of Pulse Oximetry, in a Resource-Limited Setting. In: *Annals of Surgery*, 257(4):633-9, 2013.

LEVY, Shauna M.; SENTER, Casey E.; HAWKINS, Russell B.; ZHAO, Jane Y.; DOODY, Kaitlin; KAO, Lillian S.; LALLY, Kevin P.; TSAO, Kuo Jen. Implementing a surgical checklist: More than checking a box. In: *Surgery*, 152(3):331-6, 2012.

LUBBEKE, Anne; HOVAGUIMIAN, Frederique; WICKBOLDT, Nadine; BAREA, Christophe; CLERGUE, François; HOFFMEYER, Pierreand; WALDER, Bernhard. Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in a High Standard Care Environment. In: *Medical Care*, 51(5):425-9, 2013.

MANGRAM, Alicia J.; HORAN, Teresa C.; PEARSON, Michele L.; SILVER, Leah Christine; JARVIS, William R. Guideline for prevention of surgical site infection. In: *Infection control and hospital epidemiology*, 1999.

MORGAN, Pamela J.; CUNNINGHAM, Lisa; MITRA, Sohini; WONG, Natalie; WU, Wei; NOGUERA, Victoria; LI, Mary; SEMPLE, John. Surgical safety checklist: implementation in an ambulatory surgical facility. In: *Can J Anesth/J Can Anesth*, 60(6):528-38, 2013.

NILSSON, L.; LINDBERGET, O.; GUPTA, A; VEGFORS, M. Implementing a pre-operative checklist to increase patient safety: a 1-year follow-up of personnel attitudes. In: *Acta Anaesthesiol Scand*, 54: 176–182, 2010.

NUGENT, E.; HSEINO, H.; RYAN, K.; TRAYNOR, O.; NEARY, P.; KEANE, F.B.V. The surgical safety checklist survey: a national perspective on patient safety. In: *Ir J Med Sci*, 182:171–176, 2013.

O’CONNOR, Paul; REDDIN, Catriona; O’SULLIVAN, Michael; O’DUFFY, Fergal; KEOGH, Ivan. Surgical checklists: the human factor. In: *Patient Safety in Surgery*, 7(1):14, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) / Organização Mundial da Saúde; tradução de Marcela Sánchez Nilo e Irma Angélica Durán – Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.

OSVALD, Ági; VATTER, Hartmut; BYHAHN, Christian; SEIFERT, Volkerand; GÜRESIR, Erdem. “Team time-out” and surgical safety- experiences in 12.390 neurosurgical patients. In: *Neurosurg Focus* 33 (5):E6, 2012.

PANCIERI, AP; SANTOS, BP; AVILA, MAG; BRAGA, EM. Checklist de cirurgia segura: análise da segurança e comunicação das equipes de um hospital escola. In: *Rev.Gaúcha Enferm*, 34(1):71-78, 2013.

PAPACONSTANTINO, Harry T.; SMYTHE, William R.; SCOTT, M.D.; REZNIK, I.; SIBBITT, Stephen; JANEK, Hania Wehbe. Surgical safety checklist and operating room efficiency: results from a large multispecialty tertiary care hospital. In: *The American Journal of Surgery*, 206(6):853-9, 2013.

PANESAR, Sukhmeet S; NOBLE, Douglas J; MIRZA, Saqeb B; PATEL, Bhavesh; MANN, Bhupinder; EMERTON, Mark; CLEARLY, Kevin; SHEIKH, Aziz; BHANDARI, Mohit. Can the surgical checklist reduce the risk of wrong site surgery in orthopaedics? - can the checklist help? Supporting evidence from analysis of a national patient incident reporting system. In: *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 6:18, 2011.

PRABHAKAR, Hari; COOPER, Jeffrey B; SABEL, Allison; WECKBACH, Sebastian; MEHLER, Philip S.; STAHEL, Philip F. Introducing standardized “readbacks” to improve patient safety in surgery: a prospective survey in 92 providers at a public safety-net hospital. In: *BMC Surgery*, 12:8, 2012.

RINCON, M.I. Rodrigo; LEON, B.; LOPEZ, P. Zabalza; VIZCAINO, M.P.; CALIXTO, A. de La Fuente; ORTIN, P. Villalgorido; MANERO, L. Domench; GARD, J. Gost. Percepción de los profesionales sobre la utilización y la utilidade del listado de verificación quirúrgica. In: *Rev Calid Asist*, 26(6):380-385, 2011.

ROSENBERG, Noah M.; URMAN, Richard D.; GALLAGHER, Sean; STENGLEIN, John; LIU, Xiaoxiaand; SHAPIRO, Fred E. Effect of an Office-Based Surgical Safety System on Patient Outcomes. In: *Open Access Journal Committee to the free exchange of medical knowledge in a global community*, 12:e59, 2012.

RYDENFÄLT, Christofer; JOHANSSON, Gerd; ODENRICK, Per; ÅKERMAN, Kristina; LARSSON, PER ANDERS. Compliance with the WHO Surgical Safety Checklist: deviations

and possible improvements. In: *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 25, Number 2: pp. 182–187, 2013.

ROMAIN, B.; CHEMALY, R.; MEYERB, N.; BRIGAND, C.; STEINMETZ, J.-P.; ROHR, S. Value of a preoperative checklist for laparoscopic appendectomy and cholecystectomy. In: *Journal of Visceral Surgery*, 149, 408-411, 2012.

SEWELL, Mathew; ADEBIBE, Miriam; JAYAKUMAR, Prakash; JOWETT, Charlie; KONG, Kin; VEMULAPALLI, Krishna; LEVACK, Brian. Use of the WHO surgical safety checklist in trauma and orthopaedic patients. In: *International Orthopaedics (SICOT)*, 35:897–901, 2011.

STETLER, CB.; MORSI, D; RUCKI, S.; BROUGHTON, S.; CORRIGAN, B.; FITZGERALD, J. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. In: *Appl Nurs Res.*, 11(4):195-206, 1998.

TAKALA, R. S. K.; PAUNIAHO, S.-L.; KOTKANSALO, A.; HELMIÖ, P.; BLOMGREN, K.; HELMINEN, M.; KINNUNEN, M.; TAKALA, A.; AALTONEN, R.; KATILA, A. J.; PELTOMAA, K.; IKONEN, T.S. A pilot study of the implementation of WHO Surgical Checklist in Finland: improvements in activities and communication. In: *Acta Anaesthesiol Scand*, 55: 1206–1214, 2011.

TILLMAN, Matthew; WEHBE-JANEK, Hania; HODGES, Bonnie; SMYTHE, W. Roy; PAPACONSTANTINO, Harry T. Surgical care improvement project and surgical site infections: can integration in the surgical safety checklist improve quality performance and clinical outcomes? In: *Journal of surgical research*, 184(1):150-6, 2013.

TRURAN, P.; CRITCHLEY, R.J.; GILLIAM, A. Does using the WHO surgical checklist improve compliance to venous thromboembolism prophylaxis guidelines? In: *The surgeon* 9: 309-311, 2011.

VRIES, Eefje N.; PRINS, Hubert A.; CROLLA, Rogier M.P.H.; OUTER, Adriaan J. den; ANDEL, George van; HELDEN, Sven H. van; SCHLACK, Wolfgang S.; PUTTEN, M. Agnès van; GOUMA, Dirk J.; DIJKGRAAF, Marcel G.W.; SMORENBURG, Susanne M.; BOERMEEESTER, Marja A. Effect of a Comprehensive Surgical Safety System on Patient Outcomes. In: *The new England Journal of medicine*, 363-20, 2010.

VRIES, Eefje N.; DIJKSTRA, Lucia; SMORENBURG, Susanne M; MEIJER, R Peter; BOERMEEESTER, Marja A. The Surgical Patient Safety System (SURPASS) checklist optimizes timing of antibiotic prophylaxis. In: *Patient Safety in Surgery*, 4:6, 2010.

VRIES, Eefje N.; EIKENS-JANSEN, Manon P.; HAMERSMA, Alice M.; SMORENBURG, Susanne M.; GOUMA, Dirk J.; BOERMEEESTER, Marja A. Prevention of Surgical Malpractice Claims by Use of a Surgical Safety Checklist. In: *Annals of Surgery*, Volume 253, Number 3, 2011.

8. APÊNDICE

8.1. Instrumento de coleta de dados dos artigos incluídos na revisão:

<ul style="list-style-type: none">• <i>Identificação do artigo original:</i><ul style="list-style-type: none">- Adequação do título;- Intervenção;- Justificativa/relevância;- Objetivos bem definidos;
<ul style="list-style-type: none">• <i>Características metodológicas:</i><ul style="list-style-type: none">- Metodologia apropriada para responder à questão;
<ul style="list-style-type: none">• <i>Intervenções mensuradas</i>
<ul style="list-style-type: none">• <i>Resultados:</i><ul style="list-style-type: none">- Resultados alcançados;- Análise dos dados;- Limitações do estudo.