

# SOBEEC

## NACIONAL

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DE ENFERMEIROS  
DE CENTRO CIRÚRGICO,  
RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA  
E CENTRO DE MATERIAL  
E ESTERILIZAÇÃO

### INFECÇÃO

Estudo relata vigilância de processos envolvidos no controle e na prevenção das infecções hospitalares

### REFLEXÃO

A participação do enfermeiro do Centro Cirúrgico na reabilitação

### ESTERILIZAÇÃO

Os funcionários do CME conhecem detalhes do reprocessamento de artigos de uso único?

### REVISÃO

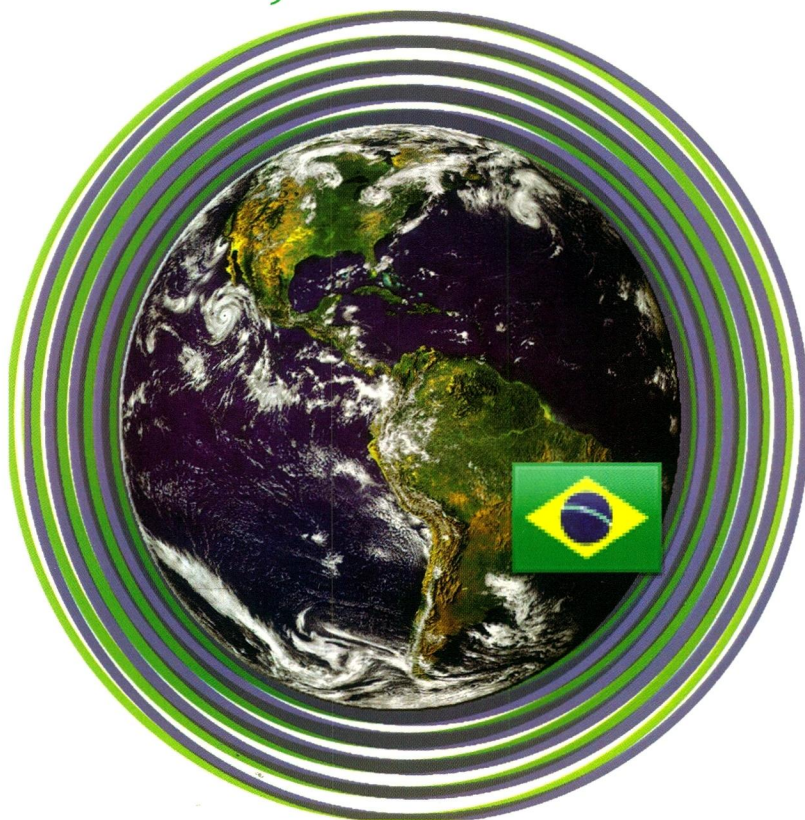
Autoras propõem indicadores de qualidade para Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória

### E mais:

*Hospital em foco: conheça a experiência de unificação do CME da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre*

*Congressos, simpósios e cursos. Tudo isso e muito mais em Agenda*

## 11º Congresso Mundial de Esterilização - WFHSS 2010



***SOBEEC vai sediar evento internacional entre 30 de julho e 1º de agosto, em São Paulo. Confira a programação com palestrantes nacionais e internacionais e os detalhes das inscrições antecipadas em condições especiais***

• **Presidente:** Janete Akamine • **Vice-presidente:** Marcia Hitomi Takeiti • **Primeira-secretária:** Tânia Regina Zeni Diniz • **Segunda-secretária:** Andrea Alfaya Acunã • **Primeira-tesoureira:** Maria Helena Martins Ricci • **Segunda-tesoureira:** Andrea Tamancoldi Couto • **Diretora da Comissão de Assistência:** Soraya Palazzo • **Membro da Comissão de Assistência:** Ligia Garrido Calicchio • **Membro da Comissão de Assistência:** Gessilene de Souza Barbosa • **Diretora da Comissão de Educação:** Aparecida de Cássia Giani Peniche • **Membro da Comissão de Educação:** Zuleica Fazoni Souza • **Membro da Comissão de Educação:** Isabel Miranda Bonfim • **Diretora da Comissão de Publicação e Divulgação:** Rachel de Carvalho • **Membro da Comissão de Publicação e Divulgação:** Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite • **Membro da Comissão de Publicação e Divulgação:** Eliane da Silva Grazziano • **Diretor do Conselho Fiscal:** Ernane de Sousa Almeida • **Membro do Conselho Fiscal:** Simone Batista Neto Arza • **Membro do Conselho Fiscal:** Tania Gryzp Garcia • **Diretora de Comissão e Eventos Regionais:** Jeane Aparecida Gonzalez Bronzatti

## Revista SOBECC

Órgão Oficial da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização

**Comissão de Publicação e Divulgação – Diretora:** Dr<sup>a</sup> Rachel de Carvalho (Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein – FEHIAE) • **Membros:** Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite (Escola de Enfermagem da USP) e Dr<sup>a</sup> Eliane da Silva Grazziano (Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG).

**Conselho Editorial – Dr<sup>a</sup> Rachel de Carvalho** (Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein – FEHIAE), **Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite** (Escola de Enfermagem da USP), **Dr<sup>a</sup> Eliane da Silva Grazziano** (Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG), **Dr<sup>a</sup> Aparecida de Cássia Giani Peniche** (Escola de Enfermagem da USP), **Dr<sup>a</sup> Cristina Maria Galvão** (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP), **Ms Dulcilene Pereira Jardim** (Universidade Santo Amaro - UNISA), **Dr<sup>a</sup> Estela Regina Ferraz Bianchi** (Escola de Enfermagem da USP), **Dr<sup>a</sup> Laura de Azevedo Guido** (Universidade Federal de Santa Maria - RS), **Dr<sup>a</sup> Luzia Elaine Galdeano** (Universidade de Investigação em Ciências da Saúde - Escola Superior de Enfermagem da Universidade de Coimbra - Portugal), **Dr<sup>a</sup> Maria Concepcion Pezo Silva** (Universidade Nacional Pedro Ruiz Gallo - Peru), **Dr<sup>a</sup> Maria Belén Salazar Posso** (Faculdade de Enfermagem da Fundação ABC), **Dr<sup>a</sup> Raquel Machado Cavalca Coutinho** (Universidade Paulista - UNIP), **Dr<sup>a</sup> Rita Catalina Aquino Caregnato** (Universidade Luterana do Brasil – Ulbra) e **Ms Verônica Cecília Calbo de Medeiros** (Centro Universitário São Camilo).

**Equipe Técnica – Edição:** Marcelo de Andrade • **Coordenação:** Sirlene Aparecida Negri Glasenapp • **Produção Gráfica:** Solange Mattenhauer Candido • **Secretária:** Maria Elizabeth Jorgetti • **Bibliotecária:** Sônia Maria Gardim • **Revisão de Espanhol:** Dr<sup>a</sup> Maria Belén Salazar Posso • **Revisão de Inglês:** Elaine Koda • **Tiragem:** 4.000 exemplares • **Impressão:** Editora Referência Ltda.

**SOBECC** – Rua Vergueiro, 875, cj. 64 • Liberdade (metrô Vergueiro) Cep: 01504-001 • São Paulo • SP • CGC: 67.185.215/0001-03 Tel.: (11) 3205-1402 / 3341-4044 • Fax: (11) 3205-1407

E-mail: [sobecc@sobecc.org.br](mailto:sobecc@sobecc.org.br) | Site: [www.sobecc.org.br](http://www.sobecc.org.br)

Os artigos assinados são de responsabilidade dos autores.

A SOBECC está associada à Academia Brasileira de Especialistas de Enfermagem (ABESE) desde 2000, à *International Federation Perioperative Nurses (IFPN)* desde 1999 e ao Fórum Mundial de Esterilização (WFHSS) desde 2008.

Além disso, mantém parceria constante com a *Association Operating Room Nurses (AORN)*.

ISSN 14144425

Revista indexada nas bases de dados LILACS, CUIDEN e, desde dezembro de 2007, na CINAHAL INFORMATION SYSTEMS

4•••

EDITORIAL

5•••

ACONTECE

6•••

AGENDA

8•••

HOSPITAL EM FOCO

10•••

11º CONGRESSO MUNDIAL DE ESTERILIZAÇÃO

19•••

ARTIGO ORIGINAL – INFECÇÃO

Serviço de controle de infecção: vigilância de processos no transoperatório

26•••

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O enfermeiro que atua em Centro Cirúrgico participa do processo de reabilitação?

30•••

REVISÃO DE LITERATURA

Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem sistematizada em Centro Cirúrgico

37•••

ARTIGO ORIGINAL – ESTERILIZAÇÃO

Reprocessamento de artigos de uso único: conhecimento de funcionários do CME

44•••

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA SOBECC

46•••

BIBLIOGRAFIA CC, RA, CME

## À primeira década do novo milênio!

Caros colegas, já estamos em 2010! Outro dia mesmo comemorávamos a entrada do novo milênio e agora estamos fechando a primeira década do século XXI.

No que se refere à SOBECC, a Associação conseguiu, dentre muitas outras conquistas, a responsabilidade de sediar o 11º Congresso Mundial de Esterilização, que acontecerá em julho deste ano, no Palácio das Convenções do Anhembi, em São Paulo.

Lembramos ainda que a Revista SOBECC debuta neste ano. Isso mesmo! Em 2010 a “nossa revista” completa 15 anos. É muita luta e são muitas conquistas para esta menina-moça, que tem tido sua periodicidade rigorosamente mantida e é indexada em três bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), CUIDEN (Base de Dados de Enfermagem em Espanhol) e CINAHL (Cumulative Index to Nursing & Allied Health).

Neste primeiro número do ano, são publicados quatro trabalhos, que trazem à tona os seguintes temas: o enfermeiro e o processo de reabilitação, reprocessamento de artigos de uso único, qualidade da assistência e controle de infecção.

*O Enfermeiro que Atua em Centro Cirúrgico Participa do Processo de Reabilitação?* nos leva a refletir sobre o papel deste profissional perioperatório na reabilitação do cliente cirúrgico.

*Reprocessamento de Artigos de Uso Único: Conhecimento de Funcionários de Centro de Material e Esterilização* é um estudo de campo que discute a percepção da equipe de Enfermagem acerca do polêmico assunto de reprocessar artigos rotulados como uso único. Este trabalho foi premiado com o segundo lugar da categoria pôster na oitava edição do Congresso da SOBECC, em 2007.

No trabalho *Indicadores de Qualidade da Assistência de Enfermagem Sistematizada em Centro Cirúrgico*, as autoras fazem uma revisão de literatura sobre o tema e vão mais além, propondo indicadores para o processo avaliativo da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória.

Finalmente publicamos o trabalho que ganhou o primeiro prêmio no 9º Congresso da SOBECC, em 2009, na categoria apresentação oral, intitulado *Serviço de Controle de Infecção: Vigilância de Processos no Transoperatório*. Suas autoras relatam, por meio de observação participativa, a vigilância de processos envolvidos no controle e na prevenção das infecções hospitalares.

Além disso, retomamos, neste ano, a seção *Hospital em Foco* com o objetivo de divulgar iniciativas de trabalho e resolução de problemas aplicados por enfermeiros nas áreas de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização em instituições de todo o Brasil.

Gostaríamos, também, de dar nossas boas-vindas a mais um ano, que seja harmonioso e proveitoso para todos os associados.

Nós, enfermeiros, costumamos promover saúde e prover cuidados. Neste ano, a SOBECC deseja que você, enfermeiro, esbanje saúde e possa ser muito bem cuidado!



Janete Akamine  
Presidente da SOBECC



Rachel de Carvalho  
Diretora da Comissão de  
Publicação e Divulgação

# SERVIÇO DE CONTROLE DE INFECÇÃO: VIGILÂNCIA DE PROCESSOS NO TRANSOPERATÓRIO

INFECTION CONTROL SERVICE: PROCESSES SURVEILLANCE  
ON RANSOPERATIVE

SERVICIO DE CONTROL DE INFECCIÓN: VIGILANCIA DE  
PROCESOS EN EL TRANSOPERATORIO

Márcia Arsego • Rita Catalina Aquino Caregnato



Dra Rita Catalina Aquino Caregnato  
1º Lugar – Categoria Apresentação Oral,  
9º Congresso SOBECC 2009

**RESUMO** - O objetivo deste estudo foi relatar a Vigilância de Processos (VP) para o controle e a prevenção das Infecções Hospitalares (IH) do paciente no transoperatório. Trata-se de um estudo de observação participante sobre a vigilância de quatro processos em 65 cirurgias, envolvendo 334 profissionais, no período entre 25 de fevereiro a 7 de agosto de 2008, em um hospital geral de Porto Alegre (RS). Os dados foram analisados descritivamente e apresentados por percentuais. Dos processos observados, constatou-se o uso adequado de touca pela maioria dos profissionais observados. Quanto ao uso de máscaras, o menor percentual de adequação identificado foi nos anestesistas (69%). Referente à adequação na degermação das mãos da equipe cirúrgica, a média foi de 80%; os cirurgiões tiveram um índice de inadequação de 28%; em 34% das cirurgias não houve degermação do campo cirúrgico. A VP é uma ferramenta importante para prevenção da IH, possibilitando identificar problemas existentes e permitindo direcionar ações, com a finalidade de aumentar a adesão dos profissionais às medidas preventivas.

Palavras-chave: Infecção Hospitalar; Controle; Salas de Cirurgia.

**ABSTRACT**- The goal of this paper was to report the Processes Surveillance (PS) for the control and prevention of Hospital Infections (HI) on the transoperative patient. This is a participating observation study about the surveillance on four processes in 65 performed surgeries, in-

volving 334 professionals, from February 25th to August 7th, 2008, in a general hospital in Porto Alegre. Data was descriptively analyzed and presented as percentage. Wearing a cap was considered adequate by the majority of the professionals observed. As for masks, the lowest adequacy percentage was observed with the anesthesiologists (69%). Regarding the adequate hand degerming on the surgical team, the average was 80%; the surgeons had a high inadequacy rate (28%); in 34% of the surgeries there was no degerming of the surgical field. PS is a very important tool in preventing HI, making it possible to identify existing problems and allowing direct actions, aiming at increasing the adoption of such preventive measures by professionals.

Keywords: Hospital Infection; Control; Operating Rooms.

**RESUMEN** - El objetivo de este estudio fue relatar la vigilancia de procesos (VP) para el control y prevención de las Infecciones Hospitalarias (IH) del paciente en el trans quirúrgico. Este estudio es una observación participante sobre la vigilancia de cuatro procesos en 65 cirurgias, envolvendo 334 profesionales, en el periodo entre 25 de febrero al 07 de agosto de 2008, en un hospital general de Porto Alegre. Los datos fueron analizados descriptivamente y representados en porcentajes. De los procesos observados, se comprobó el uso de gorro adecuado por la mayoría de los profesionales observados. En relación a la utilización de mascarillas, el menor

porcentaje de adecuación identificado fue en los anestesistas (69%). Respecto a la adecuación del lavado de manos del equipo de cirugía la proporción fue de 80%; los cirujanos tuvieron un alto índice de inadecuación (28%); en 34% de las cirugias no hubo antisepsia del área quirúrgica. La VP es una herramienta importante para la prevención de la IH posibilitando identificar problemas existentes y permitiendo direccionar acciones directas, con la finalidad de aumentar la adhesión de los profesionales a las medidas preventivas.

**Palabras clave:** Infección Hospitalaria; Control; quirófano.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a Portaria no 2616/98 dispõe que os Serviços de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) desenvolvam Programas para Controle da Infecção Hospitalar (PCIH) nas suas instituições,<sup>(1)</sup> sendo definidos “como um conjunto de ações desenvolvidas, deliberadas e sistematizadas, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das Infecções Hospitalares (IH)”.<sup>(2)</sup>

A IH pode ser desencadeada por vários fatores, sendo um deles o procedimento cirúrgico;<sup>(3-4)</sup> sua manifestação poderá ocorrer durante a internação do paciente ou até após sua alta hospitalar.<sup>(3)</sup> Os pacientes cirúrgicos podem desenvolver IH em vários sítios, como respiratório, urinário e vascular, porém as infecções mais frequentes nesses pacientes são as

infecções que atingem o sítio cirúrgico.<sup>(5)</sup> Deve-se lembrar que a IH aumenta a comorbidade do paciente,<sup>(6-7)</sup> gerando maiores custos hospitalares.<sup>(8-11)</sup>

Estudos divulgados pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) apontam nos Estados Unidos uma média anual de 500.000 Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC), aumentando a permanência hospitalar em 7,4 dias.<sup>(2,11)</sup> Sabe-se que a ISC é multifatorial, sendo a equipe cirúrgica uma importante fonte de patógenos para sua etiologia,<sup>(12)</sup> por isso, como medida preventiva, a equipe utiliza paramentação cirúrgica com a finalidade de formar uma barreira contra penetração de microorganismos no sítio cirúrgico do paciente.<sup>(13)</sup> Outros fatores que também têm sua importância nas ISC comprovada por estudos são materiais, equipamentos e ar ambiente.<sup>(1,14)</sup>

Para prevenir as infecções cirúrgicas é importante que o SCIH conheça e analise a adequação da equipe assistencial às recomendações preconizadas, pois qualquer quebra de técnica pode comprometer o processo, trazendo graves consequências ao paciente. “Entende-se que a produção de conhecimento sobre as formas de prevenir e controlar a ISC faz-se necessária para que ações efetivas sejam implementadas pelo enfermeiro para a melhoria da assistência à saúde”.<sup>(15)</sup> Embora seja de consenso a relevância do tema, existe “escassez de pesquisas relacionadas com as medidas de prevenção e controle da ISC nas revistas científicas nacionais de enfermagem”.<sup>(15)</sup>

Devido aos transtornos que as ISC acarretam, tanto para o paciente quanto para a instituição, os SCIH utilizam como ferramenta a vigilância epidemiológica para mensurar<sup>(7)</sup> e atuar reduzindo sua incidência.<sup>(4)</sup> Recentemente, alguns SCIH passaram a trabalhar com a Vigilância de Processos (VP), como uma das estratégias mais efetivas para a prevenção e o controle das IH.<sup>(16-17)</sup> Este método de trabalho permite avaliar a eficácia da assistência prestada, relacionando-a à adesão dos profissionais da saúde aos procedimentos operacionais padrão (POPs) implementados e recomendados pelo SCIH.

Em alguns SCIH, o enfermeiro e o médico capacitam acadêmicos da área da saúde para auxiliarem na VP. Como uma das autoras deste artigo, durante sua formação em enfermagem, atuou como estagiária de um SCIH, participando ativamente da VP, decidimos realizar um relato de experiência apresentando sua vivência com a finalidade de divulgar esta forma de trabalho e estimular outras instituições a adotarem este método de trabalho inovador, o qual além de qualificar a vigilância, permite formar futuros profissionais que poderão trabalhar na área de controle e prevenção de IH.

A questão norteadora que conduziu este relato de experiência foi: como os processos de prevenção e controle de infecção estão sendo realizados pela equipe cirúrgica no transoperatório? Para responder a esta pergunta, a estagiária participou de 65 cirurgias, observando os seguintes processos no transoperatório: a) uso de máscara e touca pela equipe cirúrgica; b) preparo das mãos pela equipe cirúrgica; e c) preparo do campo operatório. A participação ativa do SCIH na figura representativa da acadêmica durante a cirurgia, observando e registrando as variáveis pesquisadas, permitiu conhecer a VP no controle e na prevenção de infecção no transoperatório.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Relatar a Vigilância de Processos para o controle e a prevenção das infecções hospitalares do paciente no transoperatório.

### 2.2 Específicos

- Acompanhar e descrever o processo de preparo das mãos pela equipe cirúrgica;
- Observar e relatar a forma de uso da máscara e da touca pela equipe cirúrgica no transoperatório;
- Avaliar o tipo de preparo do campo operatório realizado pela equipe cirúrgica no paciente na sala cirúrgica.

## 3. MÉTODO

Trata-se de um estudo de observação participativa, ocorrido em um hospital geral de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, com

260 leitos para atendimento de pacientes de vários tipos de convênios, com exceção do Sistema Único de Saúde (SUS). O Bloco Cirúrgico (BC) dispõe de 12 salas operatórias para o atendimento de todas as especialidades cirúrgicas, exceto transplantes.

A média cirúrgica da instituição pesquisada é de 1.100 cirurgias/mês; a amostra constituiu-se de 65 cirurgias observadas em pacientes adultos, no período de 25 de fevereiro a 7 de agosto de 2008. As cirurgias observadas foram das seguintes especialidades: vascular (13), ginecologia (13), geral (12), traumatologia (9), urologia (7), torácica (6), plástica (3), proctologia (1) e cardíaca (1). Estes procedimentos cirúrgicos acompanhados envolveram 334 profissionais, sendo: 63 cirurgiões principais, 32 cirurgiões auxiliares, 24 residentes de cirurgiões, 65 instrumentadores, 65 anestesistas, 20 residentes de anestesista e 65 circulantes de sala.

A VP é um procedimento rotineiro nessa instituição; a contratação de acadêmicos da área da saúde, pelo SCIH, justifica-se para efetivar este processo. Existe no SCIH um questionário para a realização da VP, porém como o médico e a enfermeira do SCIH autorizaram a utilização de algumas variáveis pesquisadas para este relato, o instrumento foi modificado. O questionário original tem 59 variáveis; este relato enfocou apenas quatro variáveis: uso de máscara e touca pela equipe cirúrgica, preparo do campo operatório e escovação de mãos pela equipe cirúrgica; as outras variáveis observadas serão utilizadas posteriormente em outras pesquisas. Os critérios de inclusão para seleção das cirurgias a serem observadas foram: a) os procedimentos que poderiam ser acompanhados do início ao fim pela acadêmica; b) cirurgias eletivas; c) cirurgias de pacientes adultos, independente da idade; d) qualquer especialidade cirúrgica.

A VP realizou-se através da técnica de observação participante. Este é um procedimento institucional, por isso, a equipe cirúrgica não foi avisada quando a acadêmica, representando o SCIH, en-

trava na sala para realizar a observação. Acredita-se que este fato tenha evitado a mudança de comportamento dos sujeitos ao saberem que estão sendo pesquisados; como neste local circulam vários estagiários, raras vezes o cirurgião solicitou a identificação da acadêmica.

A coleta dos dados realizou-se no BC de segunda a sexta-feira, no período de estágio no SCIH e em um turno durante o dia. Para selecionar a cirurgia a ser observada, pesquisavam-se, no programa cirúrgico on-line (sistema interno), os procedimentos que atendiam aos critérios de inclusão e, ao escolher a cirurgia a ser observada, a estagiária conduzia-se ao BC, avisava a enfermeira do setor sobre a VP e dirigia-se à sala da cirurgia onde ocorreria a mesma; sem comunicar a equipe, iniciava a observação e registrava no instrumento os dados a serem observados. Controlava o tempo de escovação da equipe cirúrgica, observava o uso adequado ou não de toucas e máscaras pela equipe, e por último, observava a técnica de degermação do campo a ser operado. Em caso de suspensão do procedimento conferia-se se haveria outro no mesmo horário, que atendessem aos critérios de inclusão, dando seguimento às observações. Após terminar as observações do dia, comunicava-se a enfermeira do setor correspondente o término da coleta de dados e retornava-se para o SCIH, onde se arquivava o instrumento de observação.

Os dados foram transcritos do instrumento original para uma planilha de Excel e analisados descritivamente utilizando-se frequência absoluta e porcentagem.

#### 4. RESULTADOS

O CDC indica medidas para prevenir a infecção no paciente cirúrgico, classificando-as em: categoria IA, medidas fortemente recomendadas para todos os hospitais e fortemente apoiadas em estudos observacionais analíticos bem delineados ou de caráter experimental; categoria IB, medidas fortemente recomendadas para todos os hospitais por consenso, fundamentado em forte base racional e em evidência sugestiva, apesar de haver a necessidade de mais estudos científicos; categoria II, são sugeridas para implementação em muitos hospitais, mas não têm grandes embasamentos teóricos; e NR, que significa Nenhuma Recomendação, ou seja, assunto não resolvido.<sup>(2,16)</sup>

O SCIH, do hospital deste estudo, estabelece as medidas preventivas seguindo os critérios do CDC transcrevendo-as em um documento denominado Procedimento Operacional Padrão (POP), que é implantado como rotina no BC. Os profissionais sabem da existência dos POPs, contudo nem todos leem, embora o material seja disponível a todos e de fácil acesso. Existe POP sobre a degermação das mãos da equipe, entretanto os das outras variáveis observadas estão sendo confeccionados pelo SCIH. Além da existência do POP sobre a degermação das mãos, as enfermeiras do setor fazem educação continuada para todos os profissionais; médicos, residentes e técnicos de enfermagem. Quanto ao uso de toucas e máscaras, se pressupõe que todos os profissionais que transitam pelo BC e participam das cirurgias saibam usá-las adequadamente; quanto à degermação e

antisepsia do campo cirúrgico, as enfermeiras que trabalham no BC multiplicam a orientação às equipes cirúrgicas quanto à importância da degermação e antisepsia no preparo do campo operatório, em todos os procedimentos cirúrgicos. As estagiárias do SCIH são orientadas quanto às rotinas, pela enfermeira do SCIH e médico infectologista, para que fiquem habilitadas a avaliar a adequação dos processos.

A seguir, apresentam-se em quatro quadros os resultados das variáveis observadas: a) uso de máscara e touca pela equipe cirúrgica; b) preparo das mãos pela equipe cirúrgica; e c) preparo do campo operatório.

Neste estudo considerou-se critério adequado o uso de touca, quando os profissionais entravam na sala cirúrgica com a mesma vestida e cobrindo todo o cabelo; foi considerado inadequado quando havia cabelos para fora da touca ou ausência da mesma. O uso da máscara pelos profissionais foi considerado adequado quando estes a colocavam antes do preparo da mesa de instrumental ou no momento da punção no paciente; em especial, os profissionais da área de anestesia, a observação da adequação (AD) ou inadequação (IN), iniciava-se no momento do preparo da medicação; considerou-se uso inadequado quando o profissional ficou sem a máscara ou com o nariz descoberto. Nos quadros apresentados, o item inexistente significa os profissionais que não fizeram parte da cirurgia. Os quadros 1 e 2 apresentam os dados do uso de touca e de máscara pelos profissionais que fizeram parte da equipe cirúrgica nas cirurgias observadas.

**Quadro 1** - Uso de touca pelos profissionais da equipe cirúrgica durante o transoperatório, nas cirurgias observadas no primeiro semestre de 2008

Uso de touca	Cirurgião (C) Principal		Auxiliar (A) Cirurgião		Residente (R) Cirurgião		Instrumentador (I)		Anestesta (AN)		Residente Anestesia (RA)		Circulante (CIR)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Adequado	60	95	31	97	19	79	59	91	57	88	20	100	52	80
Inadequado	3	5	1	3	5	21	6	9	8	12	-	-	13	20
Inexistente	2	-	33	-	41	-	-	-	-	-	45	-	-	-
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**Quadro 2** - Uso de máscara pelos profissionais da equipe cirúrgica durante o transoperatório, nas cirurgias observadas do primeiro semestre de 2008

Uso de máscara	Cirurgião (C) Principal		Auxiliar (A) Cirurgião		Residente (R) Cirurgião		Instrumentador (I)		Anestesista (AN)		Residente Anestesia (RA)		Circulante (CIR)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Adequado	47	75	27	82	21	88	62	95	45	69	16	89	59	91
Inadequado	16	25	6	18	3	12	3	5	20	31	2	11	6	9
Inexistente	2	-	32	-	41	-	-	-	-	-	47	-	-	-
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Quanto à variável degermação das mãos e antebraços dos profissionais da equipe cirúrgica no pré-operatório, considerou-se três minutos ou mais, o tempo de escovação adequado (AD) e inadequado (IN) para aqueles profissionais que se escovaram menos de três minutos ou, no término do processo, deixavam as mãos voltadas para baixo; o item inexistente significa aqueles profissionais que não fizeram parte da cirurgia, justificando o “n” de 65 procedimentos; o quadro 3 apresenta os resultados encontrados.

**Quadro 3** – Degermação das mãos e antebraços dos profissionais da equipe cirúrgica no pré-operatório, nas cirurgias observadas do primeiro semestre de 2008

Escovação	Cirurgião (C) Principal		Auxiliar (A) Cirurgião		Residente (R) Cirurgião		Instrumentador (I)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inexistente	2	-	33	-	41	-	-	-
Adequado/AD	45	72	25	78	21	87	56	85
Inadequado/IN	18	28	7	22	03	13	09	15
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

O preparo do campo foi considerado adequado quando: a) ocorreu degermação do campo operatório com o paciente na mesa cirúrgica, independente da solução degermante escolhida; e b) posteriormente à degermação realizou-se a antisepsia com um antisséptico recomendado pelo CDC, seguindo a mesma linha usada durante a degermação. O quadro 4 apresenta os resultados referentes às observações realizadas do preparo do campo cirúrgico.

**Quadro 4** – Preparo do campo cirúrgico no paciente pré-operatório, nas cirurgias observadas do primeiro semestre de 2008

Preparo do campo cirúrgico	Degermação		Antisepsia		Mistura de soluções	
	N	%	N	%	N	%
Adequado	43	66	65	100	65	100
Inadequado	22	34	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

## 5. DISCUSSÃO

### Uso de toucas e máscaras pela equipe cirúrgica

O uso de toucas pela equipe cirúrgica é classificado pelo CDC como medida preventiva de ISC, categoria IB, e tem como objetivo reduzir o risco de contaminação microbiana do campo cirúrgico por partículas carreadoras de bactérias oriundas do cabelo e couro cabeludo, devendo manter estes totalmente cobertos.<sup>(1,4,11,13-14,16,18-19)</sup> As toucas podem ser descartáveis ou de tecido, sendo a última lavada a cada dia.<sup>(1)</sup>

Os narizes e as bocas dos profissionais são fontes de organismos virulentos, especialmente o *Staphylococcus*; por isso, o CDC

recomenda como categoria IB o uso de máscaras pela equipe cirúrgica, a fim de criar uma barreira mecânica entre os microrganismos provenientes da boca e do nariz desses profissionais e o sítio cirúrgico, prevenindo a contaminação deste, bem como proteger os profissionais dos riscos da contaminação de patógenos veiculados pelo sangue e fluidos corporais do paciente; o seu uso deve ser ajustado sobre as narinas, ao longo dos lados da face e por sob o queixo, não deixando pendurada no pescoço; após uso ou no caso de contaminação com sangue e outras secreções e quando estiverem úmidas, devem ser retiradas e descartadas pelas tiras.<sup>(4,11-14,16)</sup>

Analisando os dados apresentados nos quadros 1 e 2, constatou-se o uso adequado (AD) da touca pela maioria dos profissionais observados; contudo, alguns profissionais não atendiam aos critérios de adequação do uso, verificando-se que os residentes da cirurgia, seguidos dos circulantes, foram os profissionais com incidência mais baixa de adequação no uso da mesma; infere-se que os residentes da cirurgia encontram-se mais preocupados em aprender a operar, deixando para segundo plano as medidas preventivas de infecção cirúrgica, e os circulantes, por não participarem diretamente do campo operatório, sentem-se descomprometidos com a prevenção.

Verifica-se no quadro 2 que não ocorreu uma incidência de 100% no uso de máscaras pelos profissionais da equipe cirúrgica, sendo os instrumentadores os profissionais com mais alta adequação. Não surpreendeu o baixo percentual de adequação no uso da máscara pelos anestesistas, pois estes historicamente não valorizam muito esta medida preventiva, alegando que ficam atrás do arco de naricose. Considera-se preocupante, porém, a baixa incidência na adequação do uso de máscara pelos cirurgiões principais, pois estes deveriam ser conscientes e dar o exemplo para a equipe cirúrgica.

É importante lembrar que a máscara é recomendada, não obstante existir pouca evidência da redução do índice de infecção nas cirurgias gerais,<sup>(18)</sup> embora

um estudo mostre que todos os profissionais entrevistados consideram importante o uso da máscara na sala cirúrgica.<sup>(19)</sup> Uma pesquisa mostrou que a maioria dos profissionais da equipe cirúrgica utiliza touca e máscara inadequadamente.<sup>(20)</sup> Outro estudo constatou uma maior adequação no uso de máscara pelos cirurgiões (72%) e a maior incidência de adequação no uso de touca pelos instrumentadores (75%) apresentando maiores problemas com os anestesistas e os circulantes.<sup>(1,14)</sup> Embora as autoras tenham considerado o percentual encontrado (72%) adequado em relação aos cirurgiões, neste estudo, percentual semelhante encontrado (75%) foi considerado baixo, por ter sido comparado ao uso dos demais profissionais avaliados da equipe, principalmente em relação aos instrumentadores (95%) que se encontram junto ao cirurgião, no campo operatório.

#### **Degermação das mãos e antebraços da equipe cirúrgica**

A higienização das mãos deve ser um hábito dos profissionais da saúde, pois remove microrganismos, sendo considerada uma conduta de baixo custo e de grande valor para prevenção das infecções.<sup>(2,4,11,21)</sup> A adesão da sua prática é um desafio constante para o Controle de Infecção Hospitalar (CIH), pois é o principal caminho para diminuir a incidência das IH.<sup>(2,21-22)</sup>

O preparo das mãos e antebraços da equipe cirúrgica no pré-operatório tem por objetivo reduzir os microrganismos da pele e o risco de contaminação da Ferida Operatória (FO); esse processo destrói os microrganismos da flora transitória existentes nas camadas superficiais e, através do uso de soluções anti-sépticas, inativa o crescimento da flora residente.<sup>(1,11-12,18,21)</sup>

As soluções para degermação das mãos da equipe cirúrgica disponíveis no laboratório do BC, onde se realizou a pesquisa, eram as indicadas pelo CDC<sup>(16)</sup> e recomendadas pelas literaturas de referência em Controle de Infecção e Prevenção das ISC,<sup>(2,13,16)</sup> ou seja, escovas-esponjas

descartáveis embebidas em Polivinilpirrolidona-iodo 10% (PVP-I) ou Gluconato de Cloro-hexidina 4%, soluções anti-sépticas com detergente associado.<sup>(1-2,11-13,16,18,23-24)</sup>

O CDC recomenda dois a cinco minutos de escovação das mãos da equipe cirúrgica com uso de degermante e anti-séptico apropriado, classificando esta medida preventiva como categoria IB; na escovação é indicado esfregar mãos e antebraços, mantendo-os para cima, de modo que a água escorra desde as pontas dos dedos até a direção dos cotovelos, categoria IB; esfregar cada unha antes da primeira cirurgia, categoria II; manter as unhas curtas e não usar unhas postiças, categoria IB; não usar anéis, categoria II; e evitar esmaltes, NR.<sup>(11,16,18,22,24)</sup> Outros autores indicam o tempo citado para a escovação da equipe entre cirurgias consecutivas.<sup>(4)</sup> Constataram-se na literatura divergências quanto à indicação do tempo de escovação; alguns autores recomendam no mínimo três minutos para essa técnica,<sup>(3)</sup> e outros indicam cinco minutos de escovação.<sup>(22)</sup>

Nenhuma categoria profissional observada apresentou 100% de adequação no tempo de escovação das mãos, sendo os residentes da cirurgia os que apresentaram maior adequação. Esta constatação pode ser resultado da participação destes em palestras promovidas pelo SCIH antes de iniciarem a residência; os instrumentadores tiveram uma adequação próxima aos anteriormente mencionados. Novamente surpreende o resultado do índice de inadequação dos cirurgiões principais.

Neste estudo evidenciou-se 80% de média na adequação da degermação das mãos nas equipes cirúrgicas observadas. Outro estudo encontrou uma taxa de adequação de 17% na escovação das mãos pela equipe cirúrgica.<sup>(20)</sup> Os índices não podem ser comparados por terem sido avaliados de formas diferentes; enquanto este estudo avaliou individualmente os profissionais, no outro estudo o percentual foi calculado sobre a equipe, portanto, se um profissional da equipe não tinha adequação na escovação, toda



a equipe à qual ele pertencia, era classificada como inadequada.

### Preparo do campo cirúrgico

Para prevenção da ISC o CDC classifica como categoria IB a degermação do sítio cirúrgico, em qualquer procedimento, seguido da antissepsia, sem ignorar essa seqüência.<sup>(11,16,18,23)</sup>

As soluções disponíveis para degermação e preparo do sítio cirúrgico existentes no local onde se realizou o estudo são as mesmas soluções indicadas para degermação de mãos recomendadas pelo CDC e pelas literaturas de referência em Controle de Infecção e Prevenção das ISC,<sup>(1-2,10,13,16,18,23)</sup> ou seja, para degermação Polivinilpirrolidona-iodo (PVP-I) ou Gluconato de Cloroheixidine degermante, para antissepsia de mucosa PVP-I ou Cloroheixidine aquoso e para antissepsia de pele íntegra PVP-I tintura ou Cloroheixidine alcoólico.<sup>(1,11,13,16,18,23-24)</sup>

O CDC preconiza que o antisséptico deverá ser de acordo com o local da incisão, categoria IB, sendo o mais indicado o Cloroheixidine, devido ao excelente efeito residual,<sup>(1,13,16)</sup> à redução significativa de microorganismos, não sendo inativado pelo sangue nem por proteínas séricas.<sup>(16)</sup> É indicado “lavar e limpar cuidadosamente a incisão e ao redor do local para remover contaminação grosseira antes da preparação da pele com antisséptico” e, posteriormente, usar um antisséptico apropriado para o campo cirúrgico, categoria IB.<sup>(13,16)</sup> Banhos repetidos com Cloroheixidine degermante são indicados em cirurgias limpas e naquelas em que o risco de infecção estafilocócica for grande, por reduzir o nível da flora residente da pele, categoria IB.<sup>(1,4,11,13,16,24)</sup>

Para degermação do campo operatório é recomendada fricção de 5 a 10 minutos.<sup>(11,13)</sup> O antisséptico deverá ser aplicado com fricção, com o auxílio de gaze esterilizada, no local da cirurgia durante 2 a 4 minutos.<sup>(1,4,11,13,16)</sup> As soluções alcoólicas de Cloroheixidine apresentam maior efeito germicida imediato e residual, tendo afinidade com a pele, baixa toxicidade e irritabilidade, o que já não

ocorre com o PVP-I.<sup>(16,23)</sup> Quanto ao tempo da degermação, encontrou-se controversa, pois outros recomendam de 3 a 4 minutos, reduzindo o trauma da pele e o tempo operatório.<sup>(1,18)</sup>

Em todas as cirurgias observadas, não ocorreu mistura de soluções para o preparo da pele do campo operatório, isto porque não é recomendada associação de diferentes antissépticos, podendo ocorrer incompatibilidade.<sup>(4,19)</sup>

Constatou-se deficiência quanto à falta da degermação no preparo do campo operatório de alguns pacientes, pois esta é indicada como técnica prévia à antissepsia em todos os procedimentos que tenham incisão da pele, realizados no BC.<sup>(1,4,11,13,16,18)</sup> Um estudo<sup>(20)</sup> que avaliou os princípios de assepsia cirúrgica identificou a maioria dos procedimentos realizados adequadamente, contudo não avaliou a degermação do campo operatório, somente antissepsia, solução antisséptica usada e manuseio dos campos, portanto, não é possível fazer uma comparação entre os resultados.

Estudos comprovam a degermação como sendo primordial quando se trata de técnicas assépticas.<sup>(19)</sup> Os dados evidenciam a degermação do sítio cirúrgico realizada na maioria das cirurgias, porém observou-se um quantitativo significativo de cirurgias (34%) que não realizaram essa etapa, optando-se apenas pela antissepsia; contudo, a antissepsia, etapa consecutiva após a degermação, foi adequada em todas as cirurgias. Não ocorreram misturas de soluções diferentes no preparo do campo operatório, a degermação seguida de antissepsia usou soluções conforme recomendado.<sup>(4,19)</sup>

### 6. CONCLUSÕES

Este estudo permitiu relatar a Vigilância de Processos (VP) no período transoperatório de 65 cirurgias observadas, acompanhando as etapas e avaliando quatro processos empregados para a prevenção da ISC. O uso adequado da touca foi identificado na maioria dos profissionais observados; contudo, os residentes da cirurgia, seguidos dos circulantes, foram os

profissionais com incidência mais baixa de adequação no uso da mesma. A máscara foi usada no transoperatório com maior adequação pelos instrumentadores cirúrgicos e com percentuais mais baixos pelos anestesistas e cirurgiões principais. O processo de preparo das mãos da equipe cirúrgica mostrou 80% de adequação e a avaliação do preparo do campo operatório no paciente, realizado pela equipe na sala cirúrgica, evidenciou em 34% a não realização de degermação do campo operatório; não foram identificadas misturas de soluções diferentes no preparo do campo operatório.

A atuação direta do SCIH na prática de VP no BC permite identificar problemas para posteriormente planejar e definir as metas a serem trabalhadas pelo SCIH, com finalidade de aumentar a adesão dos profissionais aos processos de controle e prevenção da IH.

Considera-se a prevenção das IH responsabilidade de toda a equipe multiprofissional; portanto, é preciso que todos os profissionais conheçam as rotinas e as medidas de controle e prevenção de infecção implementadas pelo SCIH, adotando-as na prática cotidiana. O SCIH realizando VP tem possibilidade de identificar as falhas existentes, estimulando ações corretivas e reforçando a realização adequada das rotinas existentes. Investir em programas de educação permanente, incentivar a realização de VP pelo SCIH e desenvolver estudos sobre essa temática são estratégias simples e importantes para o aprimoramento da qualidade dos serviços prestados ao paciente cirúrgico.

### 7. REFERÊNCIAS

1. Lacerda RA. Controle de infecção em centro cirúrgico: fatos, mitos e controversias. São Paulo: Atheneu; 2003.
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de infecções em serviços de saúde [homepage na Internet]. Brasília; 2004. [citado 2008 set. 28]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.

- 2.616, de 12 de maio de 1998. Resolve expedir na forma de anexos I, II, III, IV e V, diretrizes e normas para a prevenção e o controle de infecções hospitalares, ficando revogada a Portaria 930. Diário Oficial da União, Brasília; 1998.
4. Fernandes AT, Rabhae GN, Ribeiro-Filho N. Infecção do sítio cirúrgico. In: Fernandes AT, Fernandes Filho MOV, Ribeiro N. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 479-505.
5. Martins MA. Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção e controle. 2ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2001.
6. Oliveira AC, Martins MA, Martinho GH, Clemente WT, Lacerda RA. Estudo comparativo do diagnóstico da infecção do sítio cirúrgico e após infecção. Rev Saúde Pública. 2002;36(6):717-22.
7. Oliveira AC, Braz NJ, Ribeiro MM. Incidência da infecção do sítio cirúrgico em um hospital universitário. Ci Cuidados Saúde. 2007;6(4):486-93.
8. Oliveira AC, Ciosak SI, D’Lorenzo C. Vigilância pós-alta e o seu impacto na incidência da infecção do sítio cirúrgico. Rev Esc Enferm USP [periódico na Internet]. 2007. [citado 2008 set. 28];41(4):653-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v41n4/15.pdf>
9. Jarvis WR. Critérios NNIS para o diagnóstico de infecções hospitalares. Infect Control Hosp Epidemiol. 1996;17(8):552-55.
10. Cavazzola LT, Silva RS, Bregeiron R, Menegotto R, Figueiredo F. Condutas em cirurgia geral. Porto Alegre: Artmed; 2008.
11. Blom BC, Lima SL. Lavagem das mãos. In: Couto RC, Pedrosa TMG, Nogueira JM. Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento. 3ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003; p. 481-95.
12. Cataneo C, Silveira CA, Simpionato E, Camargo FC, Queiroz FA, Cagnin MC. O preparo da equipe cirúrgica: aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. Rev Lat-Am Enferm. 2004;12(2):14-9.
13. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas - SOBECC. 5ª ed. São Paulo; 2009.
14. Paz MSO, Lacerda RA, Monteiro CEC, Conceição VP. Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias – Parte II – os componentes da paramentação. Rev Esc Enferm USP. 2000;34(1):108-17.
15. Moraes CM, Galvão CM. Infecção do sítio cirúrgico: análise da produção científica de enfermagem. Rev SOBECC. 2006;11(2):26-31.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for prevention surgical site infection. Atlanta; 1999.
17. Nogueira DCS. Vigilância de processos como estratégia para o controle de infecção: relato de experiência de um hospital privado de médio porte no Espírito Santo. Espírito Santo; 2003 [on-line] [acesso em 2008 out 28]. Disponível em: <http://www.abev.com.br/controldeinfeccao/temaslivres/poster/id375.doc>.
18. Ayliffe GAJ, Fraiese AP, Geddes AM, Mitchell K. Vigilância, registros e relatórios. In: Ayliffe GAJ, organizador. Controle da infecção hospitalar: manual prático. 4ª ed. São Paulo: Revinter; 2004; p. 40-56.
19. Kunzle SRM, Pereira CS, Alves KC, Pelá NTR, Gir E. Auxiliares e técnicos de enfermagem e controle de infecção hospitalar em centro cirúrgico: mitos e verdades. Rev Esc Enferm USP. 2006;40(2):214-20.
20. Nobre LF, Galvão CM, Graziano KJ, Corniani F. Avaliação de indicadores do controle da contaminação ambiental da sala de operação: um estudo piloto. Rev Medicina [periódico na Internet]. 2001 [citado 2009 out. 5];34(2):183-93. Disponível em: [http://www.fmrp.usp.br/revista/2001/vol34n2/avaliacao\\_indicadores.pdf](http://www.fmrp.usp.br/revista/2001/vol34n2/avaliacao_indicadores.pdf)
21. Santos AM. Controle de infecção: necessidade de novos conceitos. Prática Hosp [periódico na Internet]. 2009. [citado 2009 set. 20];5(20). Disponível em: <http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2028/paginas/materia%2028-28.html>
22. Amaral CFS. Infecção hospitalar. São Paulo: Medsi; 2002.
23. Portal Bandicina. Infecções cirúrgicas; 2003 [on-line] [acesso em 2008 set 20]. Disponível em: <http://www.geocities.com/bandicina/resumos.htm>.
24. Machado A, Barros E. Antimicrobianos em cirurgia: consulta rápida. Porto Alegre: Artmed; 2006.

## Autoria

### Márcia Arsego

Enfermeira, graduada pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Porto Alegre (RS)

### Rita Catalina Aquino Caregnato

Enfermeira, Doutora, Professora da Graduação em Enfermagem da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas (RS)

# O ENFERMEIRO QUE ATUA EM CENTRO CIRÚRGICO PARTICIPA DO PROCESSO DE REABILITAÇÃO?

THE NURSE WHO ACTS IN OPERATION ROOM PARTICIPATES OF REHABILITATION THE PROCESS?

¿LA ENFERMERA QUE ACTÚA EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO PARTICIPA DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN?

Cleidileno Teixeira Silveira • Ana Cristina Mancussi e Faro

**RESUMO** - Os autores fazem reflexões sobre como a equipe de enfermagem perioperatória, mais especificamente, a equipe que atua no centro cirúrgico, está inserida na assistência em reabilitação. Aborda conceitos da enfermagem em reabilitação e cita como algumas atividades assistenciais realizadas nos centros cirúrgicos estão ligadas, mesmo que aparentemente imperceptíveis e de formas, muitas vezes, indiretas, ao processo de reabilitação.

**Palavras-chave:** Reabilitação; Enfermagem em reabilitação; Enfermagem de centro cirúrgico; Enfermagem perioperatória.

**ABSTRACT**- The authors reflect on how the team of perioperative nursing, more specifically, the team that acts in the surgical center is inserted in the rehabilitation assistance. It approaches concepts about rehabilitation nursing and quotes how some assistance activities carried out in the surgical centers are connected with the rehabilitation process, even that apparently occurs imperceptible and, many times, in an indirect way.

**Key words:** Rehabilitation; Rehabilitation nursing; Operating room nursing.

**RESUMEN** - Los autores hacen reflexiones sobre como el equipo de enfermería peri quirúrgica, más específicamente, el equipo a que actúa en

el quirófano se insertan en la rehabilitación. Abarca conceptos de enfermería en el rehabilitación y nombra como algunas actividades asistenciales realizadas en el quirófano están enlazadas, mismo que aparentemente imperceptibles y de formas, muchas veces, indirectas, al proceso de rehabilitación.

**Palabras clave:** Rehabilitación; Cuidado en el rehabilitación; Cuidado en el quirófano.

## 1. INTRODUÇÃO

Para responder à pergunta “O enfermeiro de centro cirúrgico participa do processo de reabilitação?” ou, ao menos, contribuir para a reflexão na prática clínica, é necessário, primeiramente, conceituar o termo reabilitação. Partimos do princípio que ela contempla múltiplas dimensões, se compreendida como um processo, que vai além da recuperação de funções perdidas ou alteradas do paciente.

A reabilitação tem como características gerais ser uma especialidade, na área de saúde, com começo, meio e fim e que aborda o indivíduo em constante interação com a sociedade, seu meio ambiente.<sup>(1)</sup>

Conceituando o tema reabilitação volta para a enfermagem, pode-se dizer que a assistência prestada envolverá a promoção do envolvimento do paciente e de sua família no planejamento e na imple-

mentação de cuidados e que se estenderá para fora da instituição, ou seja, para o real habitat do paciente.<sup>(2)</sup> Entretanto, o que pretendo salientar neste texto é como os conceitos de reabilitação parecem, mesmo para os profissionais da área de saúde, afastar a participação da equipe de enfermagem que atua em centros cirúrgicos de todo o processo de reabilitação dos pacientes.

## 2. OBJETIVO

Discutir aspectos que suscitem reflexões acerca da atuação do enfermeiro de centro cirúrgico no processo de reabilitação.

## 3. DESENVOLVIMENTO: REFLEXÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

O conceito de Figueiredo e Machado<sup>(3)</sup> que ressalta, como item muito importante na reabilitação, a utilização de técnicas e ações interdisciplinares, como o esforço conjunto de todos os profissionais e familiares na melhora da capacidade de viver de cada indivíduo.

No centro cirúrgico, geralmente trabalham dois grupos profissionais: equipe médica (cirurgiões e anesthesiologistas) e equipe de enfermagem. O caráter multi e interdisciplinar fica restrito às duas ciências. As outras equipes como: Fisioterapia, Educação Física, Terapia Ocupacional, Nutrição e Psicologia são raras na unidade operatória. Portanto, é certo

acreditarmos que, se não há multidisciplinaridade no centro cirúrgico, não haverá reabilitação?

Outra definição, que após uma análise superficial, pode descaracterizar a unidade cirúrgica do processo de recuperação dos pacientes é a de Souza e Scatena.<sup>(4)</sup> A definição diz que é um processo longo e envolve componentes atitudinais, psicossócio-espirituais, econômicos e políticos. Como a unidade operatória possui uma ação pontual durante toda a jornada de reestabelecimento do paciente, mais uma vez, pode passar despercebida a sua importância para a meta final do processo de reabilitação.

Após a exposição destes conceitos de reabilitação, continuamos com a dificuldade de enxergar a participação efetiva da equipe de enfermagem do centro cirúrgico em todo este processo. No entanto, discutiremos como de fato este setor participa, por meio de suas ações e assistências, desta jornada grandiosa que é a reabilitação.

Primeiramente, é importante conhecer o perfil epidemiológico dos indivíduos que necessitam de reabilitação. Resumidamente, temos os pacientes vítimas da violência urbana (ferimento por arma de fogo e acidentes automobilísticos), de quedas de altura, de acidentes domésticos e de prática esportiva. Nós temos também os pacientes com doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças crônicas e degenerativas músculo-esqueléticas, acidente vascular cerebral (AVC), trauma crânio-encefálico (TCE), amputados por trauma e diabetes, paraplégia e tetraplégicos por trauma raquimedular (TRM). Há que se considerar o expressivo contingente de idosos em acompanhamento no processo natural de envelhecimento que começam a apresentar as incapacidades relativas às atividades básicas da vida diária, bem como as instrumentais, a prevalência de doenças crônicas e degenerativas ligadas aos sistemas ósseo, muscular e articular como a artrite e a artrose.<sup>(1)</sup>

O processo de reabilitação, principalmente dos pacientes vítimas de trauma

ou incidentes agudos, como o AVC,<sup>(5)</sup> inicia-se no momento em que recebem a primeira assistência após o episódio fatídico. Ora com alguém realizando uma simples ligação telefônica para o resgate solicitando ajuda a algum pedestre atropelado ou desacordado no chão, ora efetuando o transporte adequado de uma vítima a uma instituição hospitalar. Pois, como diz Faro,<sup>(6)</sup> na medida em que a reabilitação é uma área emergente, ela vem desmistificando o enfoque de ser um tratamento tardio, ou seja, muito posterior ao trauma.

Ainda existe a idéia de muitas pessoas, incluindo profissionais da área de saúde, em conceber a reabilitação como uma especialidade que se inicia somente depois da fase aguda da enfermidade ou da doença do paciente. É muito difícil visualizar esta especialidade atuando na prevenção de acidentes ou na minimização de agravos às incapacidades.

Diante do exposto, em qual momento da reabilitação estão inseridos o enfermeiro do centro cirúrgico e sua equipe?

A partir do instante em que o enfermeiro recebe a programação cirúrgica do dia seguinte, inicia a previsão e a provisão de materiais para a realização dos procedimentos cirúrgicos. Procedimentos como: amputações; ortopédicos com colocação de placas, parafusos e próteses; ressecções de tumores pulmonares; cirurgias plásticas não-estéticas (no caso de queimaduras ou enxertos por úlceras de pressão); neurocirurgias intracranianas e vertebrais; cirurgias endovasculares e outras, em geral, são realizados em pacientes que necessitam de mais intervenções cirúrgicas ou, efetivamente, de um longo processo de recuperação.

A única certeza é a passagem deste paciente pelo centro cirúrgico e a responsabilidade neste momento é do enfermeiro deste setor, que deverá executar várias tarefas, como:

- Verificar a programação cirúrgica do

dia seguinte;<sup>(7)</sup>

- Avaliar as cirurgias que necessitem de equipamentos especiais,<sup>(7)</sup> como: mesa ortopédica para fratura de fêmur ou utilização de intensificador de imagem durante o procedimento, cilindro de nitrogênio, garrote pneumático, microscópio e outros;
- Prever e prover os materiais especiais (órteses e próteses) que serão utilizados durante o procedimento anestésico-cirúrgico;<sup>(7)</sup>
- Independente se o hospital utiliza ou não a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), uma visita pré-operatória, por exemplo, é um recurso importante para se conhecer as reais condições emocionais (calmo, ansioso e outras), anatômicas (integridade da pele, condições motoras e ósseas) e fisiológicas (sistemas circulatório, respiratório, cardiovascular, neurológico e muscular) e verificar, também, os aspectos relacionados à estrutura física do paciente.<sup>(8-9)</sup>

No entanto, sabe-se das dificuldades que os enfermeiros enfrentam para executar tal atividade. Todavia, recomendamos um contato prévio com o enfermeiro da unidade de origem do paciente ou com o seu cirurgião, a fim de se obter mais informações que ajudarão no planejamento da assistência no que se refere ao transporte do paciente (em maca ou em cadeira de rodas; se tem condições de colaborar ou não; quantos funcionários são necessários para realizar o transporte), quais são os recursos de proteção que devemos utilizar na sala de cirurgia (colchão caixa de ovo, coxim de silicone, travesseiros, manta e colchão térmico ou materiais de fixação) para garantirmos segurança, conforto, manutenção da temperatura corpórea adequada, evitarmos atritos e prevenirmos lesões de pele, compressão ou estiramentos neuromusculares.

Outro aspecto relevante e essencial na reabilitação de uma pessoa é o envolvimento da família como elemento integrante da equipe assistencial, no sentido de participar e dar continuidade ao processo

que está sendo implementado.

Na adaptação a uma nova situação de vida, os familiares do paciente também deverão ser assistidos em suas dúvidas, medos e ansiedade.<sup>(6)</sup> Esta interação com os entes e os amigos do paciente que se encontram no centro cirúrgico se dá de forma focal. A equipe de enfermagem deste setor deve concentrar o seu auxílio aos familiares com informações seguras e confiáveis sobre o procedimento operatório.

Deve-se realizar este trabalho de sanar dúvidas relacionadas ao tempo do procedimento, ao tipo de anestesia, sobre o andamento do ato operatório e para qual local o paciente será encaminhado após o ato cirúrgico e, frequentemente, até orientações para os familiares descansarem ou se alimentarem durante o ato anestésico-cirúrgico, minimizando os desgastes físicos e emocionais destas pessoas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da breve reflexão gerada neste texto, o que fica mais latente, inicialmente, é a dificuldade de delimitarmos a reabilitação, tanto como especialidade, quanto como um processo assistencial.

Como certeza se tem só o seu caráter multidisciplinar, longo e que engloba uma grande rede de suporte social. Nesta multidisciplinaridade encontra-se a equipe de enfermagem dos centros cirúrgicos,

mas com ações assistenciais e pontuais que parecem imperceptíveis, tanto para o paciente, quanto para os familiares e até mesmo para os próprios profissionais da área da saúde.

Entretanto, frente às atividades realizadas na unidade cirúrgica, fica evidente a participação da equipe de enfermagem deste setor no processo de reabilitação. Contudo, ainda se faz necessário ao enfermeiro do centro cirúrgico e da recuperação anestésica, bem como à sua equipe, uma interação mais sintonizada com as outras unidades das instituições hospitalares, com o objetivo principal de observar e constatar a evolução dos pacientes assistidos por eles, visto que, atualmente, a equipe de centro cirúrgico possui poucas informações pós-cirúrgicas dos seus pacientes. Trata-se dos resultados de suas intervenções para a recuperação de funções ou adaptações às novas situações de vida.

#### 5. REFERÊNCIAS

1. Faro ACM. Enfermagem em reabilitação: ampliando os horizontes, legitimando o saber. *Rev Esc Enferm USP*. 2006;40(1):128-33.
2. Neal LJ. Using rehabilitation theory to teach medical-surgical nursing to undergraduate students. *Rehabil Nurs*. 2001;26(2):72-7.
3. Figueiredo NMA, Machado WCA. O

que é reabilitação. In: Figueiredo NMA, Machado WCA, Tonini T. *Cuidando de clientes com necessidades especiais, motora e social*. São Paulo: Difusão Enfermagem; 2004. p.1-2.

4. Souza RC, Dias A, Scatena MCM. Reabilitação: uma análise do conceito. *Nursing (São Paulo)*. 2001;4(34):26-30.
5. Smeltzer SC, Bare BG. *Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. Princípios e práticas da reabilitação; p.114.
6. Faro ACM. Assistência ao binômio paciente/família na situação de lesão traumática da medula espinhal. *Rev Lat-Am Enferm*. 1998;6(4):67-73.
7. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. *Práticas recomendadas - SOBECC*. 5ª ed. São Paulo; 2009.
8. Castellanos BEP, Jouclas VMG. Assistência de enfermagem perioperatória: um modelo conceitual. *Rev Esc Enferm USP*. 1990;24(3):359-70.
9. Silveira CT, Leite RCBO. Eventos adversos relacionados ao posicionamento cirúrgico In: 7ª Mostra de Monografias de Conclusão de Curso da EEUSP/2003. São Paulo: EEUSP; 2003.

#### Autoria

##### **Cleidileno Teixeira Silveira**

Enfermeiro, Mestre em Enfermagem pelo Programa de Saúde do Adulto (PROESA) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP).

##### **Ana Cristina Mancussi e Faro**

Enfermeira, Livre Docente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP)

# INDICADORES DE QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM SISTEMATIZADA EM CENTRO CIRÚRGICO

## QUALITY INDICATORS OF THE NURSING ASSISTANCE SYSTEMATIZATION IN SURGICAL CENTER

## INDICADORES DE CALIDAD DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA SISTEMATIZADA EN CENTRO QUIRÚRGICO

Lilian Graziela Lopes de Lira Bispo • Vera Lúcia Regina Maria

**RESUMO** - Este estudo foi desenvolvido para apoiar a Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Centro Cirúrgico Hospitalar em busca de certificação de qualidade. Pesquisa descritiva, de natureza bibliográfica, cujos objetivos foram: definir e identificar as características de um indicador de qualidade e propor indicadores de qualidade para o processo avaliativo da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP). Um indicador é um instrumento gerencial que serve para mensurar criteriosamente a qualidade e a produtividade de um serviço ou produto. Suas principais características são: abrangência, baixo custo de obtenção, nível de comparação, especificidade, estabilidade e rapidez de disponibilidade, objetividade, rastreabilidade e acessibilidade, seletividade, sensibilidade, simplicidade, clareza e validade. Os indicadores propostos foram relativos à lesão de pele, intercorrências, infecção, mortalidade e execução da SAEP. Concluiu-se que os indicadores existentes ainda não cobrem toda a complexidade da atenção de enfermagem nesta área e os novos indicadores propostos precisam de validação.

**Palavras-Chave:** Indicadores de qualidade em assistência à saúde; Processo de enfermagem; Enfermagem de centro cirúrgico.

**ABSTRACT** - This study was developed

to support the Systematization of Nursing Assistance in the Operating room in pursuit of a quality certification. It is a descriptive research, of bibliographic nature, which goals were: define and identify the characteristics of a quality indicator and suggest quality indicators for the evaluative process of Systematization of Perioperative Nursing Care (SPNC). An indicator is a management tool that is used to critically measure the quality and productivity of a service or product. Its main characteristics are: scope, low cost, comparison level, specificity, stability and quickness availability, objectivity, tracking and accessibility, selectivity, sensibility, simplicity, intelligibility and validity. The proposed indicators were related to skin wounds, complications, infections, mortality and SPNC execution. It was concluded that the existing indicators do not cover all the complexity of nursing attention in this area and new proposed indicators need to be evaluated.

**Keywords:** quality indicator in healthcare; nursing process; operating room nursing.

**RESUMEN** - Este estudio fue desarrollado para apoyar la Sistematización de la Asistencia de Enfermería en Unidad de Centro Quirúrgico Hospitalar en búsqueda de certificación de calidad. Pesquisa descritiva, de naturaleza bibliográfica, cuyos objetivos fueron: definir e identificar las características

de un indicador de calidad y proponer indicadores de calidad para el proceso evaluativo de la Sistematización de la Asistencia de Enfermería en el Perioperatorio (SAEP). Un indicador es un instrumento gerencial que informa la calidad y productividad de un servicio o producto. Sus principales características son: abrangência; bajo costo de obtención; nivel de comparación; especificidad; estabilidad y rapidez de disponibilidad; objetividad; rastreabilidad y accesibilidad; seletividade; sensibilidade; simplicidad, clareza y validez. Los indicadores propuestos fueron relativos a lesión de piel; intercorrências; infección; mortalidad y SAEP. En suma los indicadores existentes no cubren toda la complejidad de la atención de enfermería en esta área y los nuevos propuestos precisan de validación.

**Palabras Clave:** Indicadores de calidad en la asistencia de salud; Procesos de enfermería; Enfermería de centro quirúrgico.

### 1. INTRODUÇÃO

Este estudo foi desenvolvido para apoiar a Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Centro Cirúrgico Hospitalar em busca de certificação de qualidade. A experiência como enfermeira de Centro Cirúrgico num Hospital, acreditado em nível 2 pela Organização Nacional de Acreditação Hospitalar

(ONA), em fase de realinhamento da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) implementada, e as avaliações feitas por meio de indicadores de qualidade, conduziram à necessidade de iniciar estudos sobre o estabelecimento destes critérios no processo avaliativo da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), que compreende<sup>(1)</sup>: pré-operatório imediato, transoperatório, pós-operatório imediato (incluindo a recuperação anestésica) e pós-operatório tardio.

Entende-se qualidade como um processo dinâmico, ininterrupto e de exaustiva atividade permanente de identificação de falhas nas rotinas e nos procedimentos, que devem ser periodicamente revisados, atualizados e difundidos, com a participação da alta direção do hospital, indo até seus funcionários básicos<sup>(2)</sup>. A qualidade caracteriza-se pela prestação de um serviço que atenda às necessidades dos clientes, deixando-os plenamente satisfeitos e fazendo a coisa certa já da primeira vez e melhor na seguinte. É um conjunto de propriedades de um serviço (produto) que o tornam adequado à missão de uma Organização (empresa) concebida como resposta às necessidades e legítimas expectativas de seus clientes<sup>(3)</sup>.

Um indicador de qualidade se refere ao modo como se realiza ou se efetua uma avaliação ou um julgamento. A medição dos resultados alcançados em qualquer atividade de enfermagem é feita por meio dos indicadores de qualidade da assistência prestada, fundamentando-se em documentos existentes<sup>(4)</sup>. Enfocando o Centro Cirúrgico (CC), uma condição importante para a construção de indicadores é a obtenção de dados e informações fidedignas, resultantes da anotação sistemática das ocorrências e dos eventos relativos ao seu funcionamento<sup>(5)</sup>.

A documentação referente aos cuidados prestados ao cliente (indivíduo e família) é consolidada pela SAEP, considerada um instrumento de qualidade, que objetiva a promoção, a manutenção e a recuperação da saúde do cliente. Ela é definida como a organização da assistência direta ao cliente no período perioperatório, ela-

borada privativamente pelo enfermeiro, com base no método do Processo de Enfermagem<sup>(1,6)</sup>. Este processo deve ser planejado, sistemático e contínuo, assegurando a identificação, a avaliação e a monitorização da assistência de enfermagem. O cliente submetido à cirurgia passa pelas seguintes fases: avaliação pré-operatória, identificação dos problemas, planejamento e implementação da assistência de enfermagem no pré, trans e pós-operatório<sup>(1)</sup>.

Considerando as transformações em busca de qualidade pelas quais as instituições que prestam assistência à saúde estão passando, e também que a documentação dos dados resultantes da assistência de enfermagem constitui fonte para avaliação do impacto dos cuidados prestados sobre o cliente, foi desenvolvido este estudo, enfocando a construção de indicadores clínicos para a avaliação da assistência de enfermagem no período perioperatório.

## 2. OBJETIVOS

- Definir e identificar as características de um indicador de qualidade;
- Propor indicadores de qualidade para o processo avaliativo da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória.

## 3. MÉTODO

Esta é uma pesquisa descritiva, de natureza bibliográfica. As informações preliminares foram obtidas pelo levantamento feito por meio do sistema informatizado em cinco Bases de Dados: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed (Sistema online de Fontes de Informação em Ciências da Saúde), Dedalus (Bancos de Dados Bibliográficos da USP), Medline (Bases de Dados de Literatura em Ciências Biomédicas) e BDNF (Base de Dados de Enfermagem). O recurso de busca foi pelos descritores em português: indicadores de qualidade em assistência à saúde; processo de enfermagem; enfermagem de centro cirúrgico, segundo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios para inclusão dos artigos, livros e outros textos foram: relacionar-se ao período perioperatório, estar embasado na qualidade por intermédio de indicadores e estar limitado ao período de 1994 a 2008. Após o levantamento, o procedimento de seleção dos artigos foi baseado em leitura dos resumos, grifando os principais elementos relacionados aos objetivos do estudo. Foram obtidos 68 artigos, sendo: 35 na Lilacs, 04 na PubMed, 11 na Dedalus, 08 na Medline e 10 na BDNF, dos quais foram selecionados 10, que atenderam os critérios de inclusão. Na busca manual foram selecionados seis livros e um texto de aula em forma de slides.

Para a coleta das informações, todo o material selecionado foi lido na íntegra, destacando-se os parágrafos de interesse, que posteriormente foram agrupados em arquivos e separados segundo os objetivos: definição, características e descrição dos indicadores identificados. A construção de novos indicadores para o processo avaliativo da SAEP foi embasada na experiência teórica e prática das autoras, seguindo as etapas: listagem dos riscos e complicações potenciais no perioperatório com base no olhar clínico das autoras e elaboração de indicadores, com base na recomendação do Programa de Controle de Qualidade Hospitalar<sup>(7)</sup>: definição, fórmula, responsável pelo dado, frequência de levantamento e dimensão da coleta.

Todos os dados foram analisados descritivamente e aqueles relativos aos indicadores identificados e aos novos propostos, apresentados em tabelas.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo foram centrados nos indicadores clínicos, considerados no contexto do Centro Cirúrgico, como aqueles vinculados à assistência prestada diretamente aos clientes no perioperatório. Eles são apresentados e discutidos na sequência dos objetivos traçados: definição e características e a proposta de novos indicadores.

Os indicadores são definidos como ins-

trumentos gerenciais que visam o cumprimento de objetivos e metas e que são elaborados para mensurar criteriosamente a qualidade e a produtividade de um serviço ou produto<sup>(8)</sup>. Eles medem como o produto ou o serviço é percebido pelo cliente e a capacidade do processo em atender os requisitos esperados por ele<sup>(9)</sup>.

Os indicadores de qualidade obedecem uma expressão matemática em que o numerador representa o total de eventos predefinidos e o denominador, a população de risco selecionada<sup>(10)</sup>. As especificações de um indicador podem ser uma taxa ou um coeficiente, um índice, um número absoluto ou um fato<sup>(11)</sup>:

- taxa / coeficiente: número de vezes em que um fato ocorreu dividido pelo número de vezes em que ele poderia ter ocorrido, multiplicado por uma base e definido no tempo e no espaço;
- índice: relação entre dois números ou razão entre determinados valores;
- número absoluto: quando se comparam valores iguais, maiores ou menores a ele, resultantes de atividades, ações de processos, resultados, estrutura ou meio ambiente;
- fatos: ocorrências de um resultado benéfico ou não.

As características de um indicador de qualidade também podem ser descritas, considerando<sup>(10)</sup>:

- abrangência: suficientemente representativos da situação ou do contexto global;
- baixo custo de obtenção: utiliza porcentagem e unidades de tempo;
- nível de comparação: fácil de comparar com referenciais apropriados;
- especificidade: o grau no qual o indicador é capaz de identificar somente aqueles casos em que existem problemas na qualidade atual dos cuidados;
- estabilidade e rapidez de disponibilidade: permite fazer uma previsão do resultado, quando o processo está sob controle;

- objetividade: todo indicador deve ter um objetivo claro, aumentando a fidedignidade do que se busca;

- rastreabilidade e acessibilidade: permite o registro e a adequada manutenção e disponibilidade dos dados, resultados e memórias de cálculo;

- seletividade ou importância: capta uma característica-chave do produto ou do processo;

- sensibilidade: grau no qual o indicador é capaz de identificar todos os casos atuais de cuidados nos quais existem problemas na qualidade;

- simplicidade e clareza: fácil de compreender e aplicar em diversos níveis da organização, numa linguagem acessível;

- validade: grau no qual o indicador cumpre o propósito de identificação de situações em que a qualidade do cuidado deve ser melhorada.

São de interesse para este estudo os indicadores vinculados à SAE, que envolve relacionamento direto do enfermeiro e equipe com o cliente e que denominamos indicadores clínico-hospitalares. Alguns deles já foram elaborados pelo Programa de Controle de Qualidade Hospitalar<sup>(7)</sup> e obedecem uma estrutura, usada também neste estudo para a proposta dos novos indicadores: definição, fórmula para cálculo, responsável pelo dado, frequência de levantamento e dimensão da coleta.

Proposta de novos Indicadores para o processo avaliativo da Sistematização da Assistência de Enfermagem no Perioperatório

O planejamento da assistência de enfermagem perioperatória é responsabilidade do enfermeiro, que não pode negligenciar suas atribuições, devendo focar sua atenção no cuidado ao cliente, sob o ponto de vista holístico. Os indicadores são fundamentais para a avaliação da qualidade desta assistência, pois proporcionam e asseguram aos clientes submetidos a qualquer procedimento anestésico-cirúrgico e seus familiares, o preparo,

a orientação e a assistência adequadas, prevenindo complicações e garantindo a sua segurança.

Os indicadores existentes ainda não cobrem toda a complexidade da atenção de enfermagem e o esforço dos profissionais desta área deverá se concentrar na criação e na validação de novos indicadores. De maneira geral, pode-se afirmar que eles contribuem para manter o respeito à individualidade, os direitos e a dignidade do cliente; a continuidade do cuidado entre Unidade de Internação (UI) e Centro Cirúrgico (CC); a promoção, recuperação e /ou manutenção do estado de saúde do indivíduo; o estabelecimento do diagnóstico e do planejamento de enfermagem; o esclarecimento e o reforço das orientações sobre a cirurgia e a anestesia; o esclarecimento de rotinas e a interação e a comunicação enfermeiro-cliente. Todas estas condições contribuem para minimizar a ansiedade do cliente/família e promover a satisfação do profissional e do cliente<sup>(12-13)</sup>.

O desenvolvimento de indicadores tem por objetivo medir e melhorar a administração do cliente, do ambiente, das atividades de coordenação e supervisão dos processos e dos resultados. Para tanto, é necessário que todos sejam educados para não entenderem os indicadores como medidas fiscalizadoras, mas como fatores de melhoria dos processos produtivos e de maximização dos resultados<sup>(14)</sup>. Eles devem estar relacionados à qualidade técnica, ambiental (comodidade-hotelaria) e relações interpessoais; ser construídos com a participação dos clientes; estar relacionados mais com os objetivos do que com os mecanismos e os processos e devem ser viáveis e passíveis de supervisão (avaliação/medição).

Desta forma, a partir da experiência das autoras, foram selecionadas algumas condições consideradas relevantes para a qualidade na assistência direta ao cliente no perioperatório e elaborados preliminarmente alguns indicadores.

Nas Tabelas 1, 2, 3 e 4 são propostos 11 novos indicadores relacionados à assistência direta aos clientes e que podem



ser inseridos na etapa de Prescrição de Enfermagem (planejamento e execução dos cuidados).

Na Tabela 1: Incidência de Clientes com Lesão de Pele no Intraoperatório; Incidência de Intercorrências durante o Procedimento Cirúrgico e Taxa de Infecção Cirúrgica. Na Tabela 2: Taxa de Mortalidade Operatória; Taxa de Mortalidade Pós-Operatória e Taxa de Mortalidade por Anestesia. Na Tabela 3: Taxa de Mortalidade Transoperatória.

Acredita-se que com estes indicadores, pode-se acompanhar a qualidade e a produtividade do serviço de enfermagem prestado, quanto às lesões de pele, intercorrências, infecções e mortalidade que vão impactar diretamente na avaliação do cliente/família sobre o atendimento recebido. Os indicadores também servem para medir como eles são percebidos e a capacidade deste processo em atender os requisitos esperados pelos clientes.

Prestar um serviço eficiente, livre de riscos e complicações exige empenho de toda equipe de enfermagem envolvida na assistência à saúde. A prevenção e o

controle destas condições são fundamentais para o sucesso do trabalho da enfermagem. O compromisso e a disposição individual são fatores essenciais e as lideranças devem estar envolvidas nesta etapa<sup>(15)</sup>.

Compete ao enfermeiro do Centro Cirúrgico, supervisionar o cumprimento das providências de monitoramento dos indicadores por todos os profissionais envolvidos no procedimento anestésico-cirúrgico, sejam circulantes, instrumentadores, anestesistas ou cirurgiões, de modo a prevenir os riscos e controlar as complicações<sup>(16)</sup>.

Na Tabela 4 são apresentados os indicadores vinculados diretamente à execução das etapas da SAEP pelo enfermeiro: Incidência de Clientes sem Visita Pré-Operatória, Incidência de Clientes sem Prescrição/Evolução no Transoperatório, Incidência de Clientes sem Prescrição/Evolução para Pós-operatório Imediato e Incidência de Familiares (acompanhantes) sem informação no Transoperatório.

Por meio da visita pré-operatória, o enfermeiro do CC tem a oportunidade de

conhecer o seu cliente com antecedência, traçar um plano de cuidados e fornecer todas as informações necessárias, diminuindo, com isso, o estresse e a ansiedade sobre o procedimento a ser realizado. É uma forma sistematizada de cuidar, sem interrupções, que procura respeitar o indivíduo como um ser que traz consigo experiências, problemas e expectativas<sup>(17)</sup>.

No transoperatório, ele planeja os cuidados de enfermagem, supervisiona sua execução, acompanha o desenvolvimento da cirurgia e orienta familiares que aguardam informações. No final, faz a evolução e determina os cuidados para o pós-operatório, cumprindo o seu papel clínico privativo, que contribui para torná-lo visível como profissional.

Todos estes novos indicadores propostos preliminarmente constituem a contribuição deste estudo para a ampliação do conhecimento específico da enfermagem. Acredita-se que eles possam servir de base para avaliar o processo de qualidade do atendimento de enfermagem no período, mas ainda carecem de estudos mais aprofundados e de validação.

**Tabela 1** - Proposta de novos Indicadores de Qualidade em Enfermagem em Centro Cirúrgico baseados na estrutura do Programa de Qualidade Hospitalar (CQH): Incidência de Clientes com Lesão de Pele no Intraoperatório; Incidência de Intercorrências durante o Procedimento Cirúrgico; Taxa de Infecção Cirúrgica.

Indicadores	Incidência de Clientes com Lesão de Pele	Incidência de Intercorrências durante o Procedimento Cirúrgico	Taxa de Infecção Cirúrgica
<b>Definição</b>	Relação entre o número de clientes com lesão de pele no Intraoperatório e o total de clientes com risco de lesão, operados / dia, multiplicado por 100.	Relação entre o número de intercorrências durante o procedimento cirúrgico e o número de cirurgias realizadas/ dia, multiplicado por 100.	Relação entre a quantidade de cirurgias agendadas e o número de clientes submetidos à cirurgia/ dia e que apresentam infecção cirúrgica, multiplicado por 100.
<b>Fórmula para cálculo</b>	$\text{Incidência de lesão de pele} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de clientes com lesão de pele}}{\text{n}^\circ \text{ total de clientes com risco/dia operados}} \times 100$	$\text{Incidência de interc. proc. cirúrgico} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de interc. durante o proced.}}{\text{n}^\circ \text{ cirurgias/dia}} \times 100$	$\text{Taxa de Infecção Cirúrgica} = \frac{\text{qtde. de cirurgias agendadas}}{\text{n}^\circ \text{ clientes submetidos à cirurgia que apresentam infecção cirúrgica/dia}} \times 100$
<b>Responsável</b>	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem
<b>Frequência</b>	Mensal	Mensal	Mensal
<b>Dimensão</b>	Centro Cirúrgico	Centro Cirúrgico	Centro Cirúrgico
<b>Observação</b>	Lesão no Intraoperatório = qualquer lesão no tecido do cliente, seja por ação química (produtos que provocam alteração na integridade da pele), térmica (exposição ao calor – exemplo: superaquecimento de manta térmica) ou física (injúria tecidual – punção venosa sem sucesso, com presença de hematomas).	Atentar para parada cardiorespiratória durante o Transoperatório; passagem de Balão Intra-Aórtico; mal estar dos cirurgiões e instrumentadores durante o Transoperatório.	Identificar as possíveis causas da infecção cirúrgica: técnica asséptica incorreta; material com prazo de validade vencido; falta de utilização de máscara cirúrgica em Sala Operatória.

**Tabela 2 - Proposta de novos Indicadores de Qualidade em Enfermagem em Centro Cirúrgico baseados na estrutura do Programa de Qualidade Hospitalar (CQH): Taxa de Mortalidade Operatória; Taxa de Mortalidade Pós-Operatória; Taxa de Mortalidade por Anestesia.**

Indicadores	Taxa de Mortalidade Operatória	Taxa de Mortalidade Pós-Operatória	Taxa de Mortalidade por Anestesia
Definição	Relação entre óbitos operatórios e o total de atos cirúrgicos/dia, multiplicado por 100.	Relação entre o número de óbitos pós-operatório e o total de atos operatórios / dia, multiplicado por 100.	Relação entre o número de óbitos por anestesia e o total de anestésias/dia, multiplicado por 100.
Fórmula para cálculo	$\text{Taxa de Mortalidade Operatória} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos operatórios}}{\text{n}^\circ \text{ total de atos cirúrgicos/ dia}} \times 100$	$\text{Taxa Mortalidade Pós-Operatória} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos pós-operatório}}{\text{n}^\circ \text{ de atos cirúrgicos/dia}} \times 100$	$\text{Taxa Mortalidade por Anestesia} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos por anestesia}}{\text{n}^\circ \text{ de anestésias/dia}} \times 100$
Responsável	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem
Frequência	Mensal	Mensal	Mensal
Dimensão	Centro Cirúrgico	Centro Cirúrgico	Centro Cirúrgico
Observação	Considerar em situações de óbito: estado clínico do cliente e fatores de risco.	Considerar erro médico, instabilidade hemodinâmica.	Considerar erro médico, alergia a um determinado anestésico, interações medicamentosas.

**Tabela 3 - Proposta de novos Indicadores de Qualidade em Enfermagem em Centro Cirúrgico baseados na estrutura do Programa de Qualidade Hospitalar (CQH): Taxa de Mortalidade Transoperatória.**

Indicadores	Taxa de Mortalidade Transoperatória
Definição	Relação entre o número de óbitos transoperatório e o total de atos cirúrgicos – dia, multiplicado por 100.
Fórmula para cálculo	$\text{Taxa Mortalidade Transoperatória} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos Transoperatório}}{\text{n}^\circ \text{ de atos cirúrgicos/dia}} \times 100$
Responsável	Enfermagem
Frequência	Mensal
Dimensão	Centro Cirúrgico
Observação	Considerar instabilidade hemodinâmica – parada cardiorespiratória, erro médico.

**Tabela 4 - Proposta de novos Indicadores de Qualidade para Sistematização da Assistência de Enfermagem em Centro Cirúrgico (SAEP), baseados na estrutura do Programa de Qualidade Hospitalar (CQH): Incidência de Clientes sem Visita Pré-Operatória, sem Prescrição/Evolução no Transoperatório, sem Prescrição/Evolução para Pós-Operatório Imediato e Incidência de Familiares (acompanhantes) sem informação no Transoperatório.**

Indicadores	Incidência de Clientes sem Visita Pré-Operatória	Incidência de Clientes sem Prescrição / Evolução no Transoperatório
Definição	Relação entre o número de clientes sem visita pré-operatória e o número de cirurgias realizadas/dia, multiplicado por 100.	Relação entre o número de clientes sem prescrição / evolução no transoperatório e o número de cirurgias realizadas/dia, multiplicado por 100.
Fórmula para cálculo	$\text{Incidência de clientes sem visita pré-operatória} = \frac{\text{n}^\circ \text{ clientes s/ visita pré-op.}}{\text{n}^\circ \text{ cirurgias realizadas/dia}} \times 100$	$\text{Incidência de clientes s/ prescrição / evolução no T.O.} = \frac{\text{n}^\circ \text{ clientes s/ presc./evol. T.O.}}{\text{n}^\circ \text{ cirurgias realizadas/dia}} \times 100$
Responsável	Enfermagem	Enfermagem
Frequência	Mensal	Mensal
Dimensão	Centro Cirúrgico	Centro Cirúrgico
Observação	Considerar nos casos da ausência de visita pré-operatória: atraso da chegada do cliente ao hospital; cirurgia agendada próximo ao horário de chegada do cliente ao hospital; falta de programação da equipe de anestesia / enfermagem.	Considerar nos casos de ausência de prescrição e evolução no transoperatório: várias horas em procedimento cirúrgico; cansaço físico e mental.

Indicadores	Incidência de Clientes sem Prescrição / Evolução no Pós-Operatório Imediato	Incidência de Familiares sem Informações no Transoperatório
Definição	Relação entre o número de clientes sem prescrição / evolução no Pós-Operatório e o número de cirurgias realizadas/dia, multiplicado por 100.	Relação entre o número de familiares sem informações no transoperatório e o número de cirurgias realizadas/dia, multiplicado por 100.
Fórmula para cálculo	$\text{Incidência de clientes sem presc. / evolução no P.O.} = \frac{\text{n}^\circ \text{ clientes s/ presc. / evol. P.O.}}{\text{n}^\circ \text{ cirurgias realizadas/dia}} \times 100$	$\text{Incidência de familiares sem informações no Transoperatório} = \frac{\text{n}^\circ \text{ familiares sem informações T.O.}}{\text{n}^\circ \text{ cirurgias realizadas/dia}} \times 100$
Responsável	Enfermagem	Enfermagem
Freqüência	Mensal	Mensal
Dimensão	Centro Cirúrgico	Centro Cirúrgico
Observação	Considerar nos casos de ausência de prescrição e evolução no Pós-Operatório: o médico que tem cirurgia marcada em outra Instituição e está atrasado; reoperações de urgência e/ou emergência.	Considerar nos casos de familiares sem informações no transoperatório: intercorrências no transoperatório.

## 5. CONCLUSÕES

Um indicador de qualidade é definido como: instrumento gerencial que serve para mensurar criteriosamente a qualidade e a produtividade de um serviço ou produto.

Os indicadores de qualidade podem ser identificados pela documentação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) e possuem características peculiares: abrangência, baixo custo de obtenção, nível de comparação, especificidade, estabilidade e rapidez de disponibilidade, objetividade, rastreabilidade e acessibilidade, seletividade ou importância, sensibilidade, simplicidade e clareza; validade.

Como contribuição deste estudo, 11 novos indicadores foram construídos e propostos: Incidência de Clientes com Lesão de Pele no Intraoperatório; Incidência de Intercorrências durante o Procedimento Cirúrgico; Taxa de Infecção Cirúrgica; Taxa de Mortalidade Operatória; Taxa de Mortalidade Pós-Operatória; Taxa de Mortalidade por Anestesia; Taxa de Mortalidade Transoperatória, Incidência de Clientes sem Visita Pré-Operatória; Incidência de Clientes sem Prescrição / Evolução no Trans e no Pós-Operatório e Incidência de Familiares sem informações no Transoperatório.

Centro Cirúrgico, que os existentes ainda não cobrem toda a complexidade da atenção de enfermagem e que o esforço dos profissionais desta área deverá se concentrar na criação e validação de novos indicadores.

Concluiu-se que os indicadores são fundamentais para a avaliação da qualidade da assistência Centro Cirúrgico, que os existentes ainda não cobrem toda a complexidade da atenção de enfermagem e que o esforço dos profissionais desta área deverá se concentrar na criação e validação de novos indicadores.

## 6. REFERÊNCIAS

1. Possari JF. Centro cirúrgico: planejamento, organização e gestão. 4ª ed. São Paulo: Iátria; 2009.
2. Feldman LB, Gatto MAF, Cunha ICK. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. Acta Paul Enferm. 2005;18(2):213-9.
3. Mezomo JC. Gestão da qualidade na escola: princípios básicos. São Paulo: Terra; 1994.
4. Feldman LB. Como alcançar a qualidade nas instituições de saúde: critérios de avaliações, procedimentos de controle, gerenciamento de riscos hospitalares

até a certificação. São Paulo: Martinari; 2004.

5. Duarte IG, Ferreira DP. Uso de indicadores na gestão de um centro cirúrgico. Rev Adm Saúde. 2006;8(31):63-70.
6. Maria VLR. Sistematização da assistência de enfermagem [diapositivos]. São Paulo: Audiovis; 2006.
7. Programa de Qualidade Hospitalar. Manual de indicadores de enfermagem NAGEH. São Paulo: APM/CREMESP; 2006.
8. Burmester H, Duarte IG, Pacheco MLR. Sistema de monitoração de indicadores de qualidade e produtividade de hospitais: projeto BRA 93/11. In: Bittar OJNV. Hospital: qualidade e produtividade. São Paulo: Sarvier; 1996. p. 103-04.
9. CQH - Programa de Controle da Qualidade do Atendimento Médico-Hospitalar: manual de orientação aos hospitais participantes. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2002.
10. Kurcgant P, Tronchin DMR, Melleiro MM. A construção de indicadores de qualidade para a avaliação de recursos humanos nos serviços de enfermagem: pressupostos teóricos. Acta Paul Enferm.

2006;19(1):88-91.

11. Bittar OJNV. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. Rev Adm Saúde. 2001;3(12):21-8.

12. Pellizzetti N, Bianchi ERF. Visita pré-operatória de enfermagem: análise retrospectiva. Rev SOBECC. 1999;4(1):24-8.

13. Campos SMCL, Ayres JA, Olbrich SRLR, Nitsche MJT, Posso MBS.

Sistemática da assistência de enfermagem perioperatória: percepção de enfermeiros assistenciais. Rev SOBECC. 2000;5(4):21-5.

14. Mezomo JC. Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos. São Paulo: Manole; 2001

15. Cunha ALM, Acuña AA, Bispo DM. Estratégias de prevenção de eventos adversos na sala operatória. Rev

SOBECC. 2007;12(3):20-3.

16. Moraes CM, Galvão CM. Infecção do sítio cirúrgico: análise da produção científica na enfermagem. Rev SOBECC. 2006;11(2):26-31.

17. Feu RMS, Maciel AA. A visita sistematizada de enfermagem pré e pós-operatória no atendimento das necessidades do paciente. Rev SOBECC. 2008;13(2):24-31.

#### Autoria

##### Lilian Graziela Lopes de Lira Bispo

Enfermeira Especialista em Administração Hospitalar pelo Centro Universitário São Camilo, São Paulo (SP).

##### Vera Lúcia Regina Maria

Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora da Pós-graduação em Enfermagem do Centro Universitário São Camilo, Consultora em Sistematização da Assistência de Enfermagem, São Paulo (SP).

## Autoclave CISA Alta e Baixa Temperatura

### Versatilidade e eficiência

No mesmo equipamento pode ser feita a esterilização de alta temperatura a vapor e de baixa temperatura a vapor e formaldeído



Feel the innovation

Rua Dona Francisca, 8300 | Bloco I - Módulo 2 | Distrito Industrial  
Joinville - SC | Fone: 47 3801 9090

[www.cisabrasile.com.br](http://www.cisabrasile.com.br)



Reg M.S 8011870001  
Reg M.S 8011870002

Reg M.S. 334410001

# REPROCESSAMENTO DE ARTIGOS DE USO ÚNICO: CONHECIMENTO DE FUNCIONÁRIOS DO CME

REPROCESSING OF SINGLE-USE ITEMS: KNOWLEDGE OF SUPPLY MATERIAL STAFF

PROCESAMIENTO DE ARTÍCULOS DE USO ÚNICO: CONOCIMIENTO DE LOS FUNCIONARIOS DE LA CENTRAL DE MATERIALES

Mariana Marin • Rachel de Carvalho • Evelyn Cabral de Mattos • Edinéia Souza Santos e Silva • Denise Legner



Léa Pereira de Souza entrega o prêmio a Mariana Marin  
2º lugar – Categoria Pôster  
8º Congresso SOBECC 2007

**RESUMO:** Preocupadas com a problemática do reprocessamento de artigos de uso único, as autoras objetivaram verificar o grau de conhecimento de 31 elementos da equipe de enfermagem (24 auxiliares, 4 técnicos e 3 enfermeiros) de um centro de material e esterilização sobre os aspectos legais que envolvem o processamento, bem como quais são os artigos de uso único reprocessados, a existência de controle e os critérios para avaliação desses artigos. Concluiu-se que 21 funcionários (67,7%) conheciam as Resoluções específicas; os artigos reprocessados com maior frequência eram pinças e tesouras para laparoscopia e caneta cauterio; existe controle para o reprocessamento dos artigos, porém os funcionários não souberam especificar e os critérios mais adotados para avaliação dos artigos são: funcionalidade, fácil limpeza, durabilidade, custo e realização de testes laboratoriais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem de centro cirúrgico, Materiais, Esterilização, Funcionários.

**ABSTRACT:** Concerned about the problem of reprocessing of single-use articles, the authors aimed at observing the knowledge degree that 31 members of the nursing team (24 assistants, 4 technicians and 3 nurses) of a supply and sterilization center have of the legal aspects which involve the processing, as well as which are the single-use articles that are reprocessed, the existence of control and the criteria for assessing

these articles. It was concluded that 21 employees (67.7%) were aware of specific Resolutions; the articles more frequently reprocessed were tweezers and laparoscopy scissors and cauterization pen; there is control for reprocessing the articles, however, the employees did not know how to specify this control, and the most used criteria for assessing the articles are: functionality, ease in cleaning, durability, cost and performance of laboratory tests.

**KEYWORDS:** Operating room nursing, Material, Sterilization, Employees.

**RESUMEN -** Preocupados con la problemática reprocessamiento de artículos de uso único, el objetivo de las autoras fue verificar el grado de conocimiento de 31 funcionarios del equipo de enfermería (24 auxiliares de enfermería, 4 técnicos de enfermería y 3 enfermeros) de un centro de materiales y esterilización, sobre los aspectos legales del procesamiento, cuales son los artículos de uso único reprocessados, la existencia del control y los criterios para evaluación de estos artículos. Se concluyó que 21 de los funcionarios del equipo de enfermería (67,7%) conocía las Resoluciones; los artículos reprocessados con mayor frecuencia eran pinzas y tijeras para laparoscopia y cauterizador; existe control para el reprocessamiento de los artículos, que los funcionarios del equipo de enfermería no supieron especificar y los criterios más adoptados para evaluar estos artículos son: funcionalidad, fácil

limpieza, durabilidad, costo y realización de tests en laboratorio.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermería del quirófano, Materiales, Esterilización, Funcionarios.

## 1. INTRODUÇÃO

Os Centros de Materiais e Esterilização (CME) surgiram com o desenvolver da história da Medicina. Quando não restava absolutamente nenhuma outra opção para o paciente que não fosse a cirurgia, três grandes desafios estavam presentes e se impunham: a dor, a hemorragia e a infecção. Os instrumentais utilizados nas cirurgias eram limpos com qualquer pano ou até mesmo no próprio jaleco do cirurgião. Eram mal conservados e guardados precariamente, sem qualquer preocupação com as condições assépticas do local.<sup>(1)</sup>

A partir do desenvolvimento da cirurgia, começou-se uma evolução quanto aos métodos mais variados para se obter uma diminuição do nível de infecção. Hoje, a esterilização é feita por meio de diversos métodos, sejam eles físicos, químicos ou físico-químicos, como o vapor saturado sob pressão, o óxido de etileno e o plasma de peróxido de hidrogênio, dentre outros métodos disponíveis no mercado.<sup>(1)</sup>

Com o crescente aumento da demanda dos hospitais, houve uma necessidade de crescimento por parte das instituições. Dessa necessidade surgiu outra, que é a

de concentrar as atividades de limpeza, esterilização e acondicionamento em uma única área, otimizando, assim, a qualidade dos instrumentais processados. Surgiu, então, o CME.<sup>(1)</sup>

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define Centro de Material e Esterilização como uma “unidade de apoio técnico, que tem como finalidade o fornecimento de materiais médico-hospitalares adequadamente processados, proporcionando, assim, condições para o atendimento direto e a assistência dos indivíduos enfermos e sadios”.<sup>(2)</sup>

No CME existe uma grande variedade de artigos que são processados e reprocessados. Dentre eles encontram-se os artigos de uso único, que são “artigos fabricados para serem utilizados somente uma vez e que não devem ser reprocessados ou reutilizados em outro paciente. O rótulo do artigo pode ou não trazer a identificação como sendo de uso único, mas as instruções de como reprocessar estão ausentes”.<sup>(3)</sup>

De acordo com esta definição, o reprocessamento dos artigos considerados de uso único gera muita polêmica no ambiente hospitalar, quanto ao seu modo de reprocessamento e reutilização. O órgão regulador dos Estados Unidos da América para Drogas e Alimentos (US Food and Drug Administration - FDA) determinou que o aumento da prática de reprocessamento necessitava prover segurança em sua prática e garantir a proteção dos clientes, fazendo com que os fabricantes estivessem regulamentados de acordo com a organização.<sup>(4)</sup>

Após esta regulamentação, a Associação Americana de Enfermeiros de Centro Cirúrgico (Association of peri-Operative Registered Nurses - AORN) criou um guia, resumindo os requerimentos para hospitais e empresas que desejassem se engajar na prática do reprocessamento.<sup>(4)</sup>

A AORN especifica que: se um artigo não pode ser devidamente limpo, ele não pode ser reprocessado e reutilizado; se o processo de esterilização não pode ser comprovado quanto à sua eficiência

frente ao artigo, ele também não pode ser reprocessado e reutilizado; se a integridade e a funcionalidade do artigo não puderem ser comprovadas, tanto quanto sua segurança para o paciente, não alterando suas especificações originais, o artigo também não pode ser reprocessado e reutilizado.<sup>(4)</sup>

Os critérios para se avaliar as dificuldades na limpeza dos artigos de uso único são: ser desmontável; ser transparente; ter estrutura interna revestida por carga isolante que protege a entrada de sangue e fluidos; ser de estrutura sólida, sem oferecer risco de acúmulo de material orgânico; ter estrutura interna que permita a entrada e a saída de água; permitir limpeza similar à dos artigos de uso permanente; classificar o grau de risco de contaminação do artigo; considerar o custo.<sup>(5)</sup>

Por outro lado, a Comissão de Acreditação de Organizações de Saúde (Joint Commission of Accreditation on Healthcare Organizations - JCAHO) declarou que só poderiam ser reprocessados os artigos cujos fabricantes providenciaram as instruções por escrito.<sup>(3)</sup>

De acordo com a JCAHO, há quatro motivos em que o reprocessamento se tornaria necessário: quando o artigo está com o prazo de validade vencido e não foi utilizado em pacientes; pacotes abertos, mesmo não tendo sido utilizados em pacientes (por exemplo, procedimentos cancelados); artigos que estiveram no processo cirúrgico, em áreas críticas, mas não foram utilizados no paciente; artigos previamente utilizados no paciente.<sup>(3)</sup>

Segundo a mesma Comissão, outros quatro itens éticos estão implicados na prática do reuso de materiais: o consentimento do paciente; a segurança do paciente; a população de pacientes em que serão utilizados os artigos; o custo para o paciente.<sup>(3)</sup>

Torna-se necessária a realização de discussões amplas sobre implicações legais, penais e administrativas frente ao reprocessamento e à reutilização de artigos, devido à segurança ao paciente em inter-

corrências relacionadas à pirogenicidade, à esterilidade, aos danos estruturais e de funcionalidade do produto.<sup>(6-7)</sup> O reprocessamento e a reutilização de artigos médico-hospitalares de uso único deve ser realizado após conhecimento sobre o grau de especificação do produto, assim como seu funcionamento e desmontagem.<sup>(8)</sup>

Alguns riscos são apresentados como fatores para complicações frente à prática do reuso.<sup>(9)</sup> Dentre eles pode-se citar: risco de infecção, pirogenicidade, resíduos tóxicos, biocompatibilidade, confiabilidade funcional, integridade física e barreiras estéreis. Além disso, questiona-se aspectos referentes à integridade dos artigos após serem reprocessados repetidas vezes.

Para que um artigo reprocessado esteja possivelmente contaminado, é necessário que os processos de descontaminação, limpeza e esterilização não tenham sido realizados adequadamente. Assim, o argumento mais utilizado contra a prática do reuso é o índice de risco de infecção, isso porque se torna difícil a identificação da fonte geradora, impossibilitando a identificação do material que foi utilizado.<sup>(3)</sup>

De qualquer forma, sabe-se que a reutilização de artigos de uso único vem crescendo nas últimas décadas, e que questionamentos quanto à segurança desta prática vêm sendo publicados em jornais e revistas.<sup>(3)</sup>

Atualmente, os hospitais estão enfrentando algumas pressões em relação à necessidade de redução de custos e ainda têm a preocupação em promover uma assistência de qualidade para os pacientes. Desta maneira, o reprocessamento torna-se um ponto importantíssimo na economia de verbas hospitalares.<sup>(3)</sup>

Culturalmente, a prática do reprocessamento e da reutilização de artigos de uso único agrega valores para a preservação ambiental e para o impacto social. O descarte de materiais de aparência íntegra e de dispendioso custo transforma uma prática segura em uma prática de restrição de recursos.<sup>(8)</sup>

As instituições que optarem por realizar o reprocessamento necessitam estar amparadas pela legislação existente e ter conhecimento sobre as publicações referentes a esse assunto. A Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC) recomenda que os serviços tenham uma comissão formada pelos seguintes profissionais: diretor administrativo, gerente de enfermagem, membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), enfermeiro do CME, enfermeiro do Centro Cirúrgico (CC), coordenador do CC e advogado.<sup>(10)</sup>

Apesar da elaboração de normas e protocolos por entidades governamentais e não governamentais, ainda não existe consenso sobre como se dará o reprocessamento de artigos e quais poderão ser reutilizados.<sup>(8)</sup>

No intuito de ajudar a resolver o dilema, o Ministério da Saúde (MS) aprovou, por meio da ANVISA, resoluções específicas. Por meio das mesmas, permite-se o reprocessamento e a reutilização de determinados artigos médico-hospitalares de uso único, desde que não façam parte da lista de artigos proibidos de serem reprocessados.<sup>(11-12)</sup>

Estas resoluções foram divulgadas pela necessidade de se atualizar algumas portarias, devido ao grande reuso de artigos hospitalares descartáveis, tanto no Brasil quanto no mundo todo, também porque os procedimentos para reprocessamento de artigos não estão normatizados e, ainda existem instituições destinadas especificamente ao reprocesso de artigos médico-hospitalares. A preocupação é refletida pela SOBECC que, como associação específica das áreas de CC, RA e CME publicou artigo referente à resolução logo após aprovação da mesma.<sup>(13)</sup> Ainda é pequeno o número de pesquisas científicas nessa área. Alguns assuntos/temas que mereceriam estudos são: número de vezes que cada artigo pode ser reprocessado, rótulos de embalagem e transporte das mesmas, controle de processo e de qualidade, documentação, procedimentos e substâncias químicas

utilizadas.<sup>(3)</sup>

Diante das constatações aqui abordadas e, preocupadas com a nova regulamentação proposta no Brasil, despertou-nos interesse relativo ao conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a legislação vigente e sobre quais artigos são reprocessados com maior frequência em instituições hospitalares.

## 2. OBJETIVOS

2.1 Verificar o conhecimento da equipe de enfermagem do Centro de Material e Esterilização, sobre os aspectos legais do reprocessamento de artigos de uso único;

2.2 Conhecer os artigos de uso único reprocessados em uma instituição hospitalar, de acordo com a equipe de enfermagem do Centro de Material e Esterilização;

2.3 Levantar a existência de controle de reprocessamento e os critérios adotados para avaliação dos artigos de uso único, segundo opinião da equipe de enfermagem.

## 3. CASUÍSTICA E METODO

Este estudo é de natureza transversal, descritiva, de nível I, com abordagem quantitativa dos dados.

A amostra foi composta por 31 integrantes da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) do Centro de Material e Esterilização de um hospital de médio porte, da rede privada, localizado no município de São Paulo, no qual são realizados procedimentos cirúrgicos de diversas especialidades. Fizeram parte do estudo 24 auxiliares de enfermagem, 4 técnicos de enfermagem e 3 enfermeiros assistenciais.

Os dados foram coletados por meio de um questionário (Anexo), que se constitui de dados de caracterização dos sujeitos e questões específicas sobre o reprocessamento de artigos de uso único.

A coleta de dados foi realizada após

aprovação do projeto pela Comissão Científica da Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HIAE, sob protocolo número CAAE – 0081.0.028.000-06, e pelo Centro de Estudos da instituição, bem como após aprovação do responsável pela unidade. O estudo foi realizado por meio da entrega de questionários aos funcionários do setor proposto, após as autoras terem explicado os objetivos da pesquisa aos sujeitos e os que aceitaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados em todos os plantões, sendo manhã, tarde, noite 1 e noite 2.

## 4. RESULTADOS

O setor selecionado para a pesquisa foi o Centro de Material e Esterilização (CME), sendo que os funcionários escolhidos são todos os integrantes da equipe de enfermagem. A amostra obtida foi de 31 profissionais, sendo 24 (77,4%) auxiliares de enfermagem, 4 (12,9%) técnicos de enfermagem e 3 (9,7%) enfermeiros assistenciais.

No que se refere à caracterização da amostra, houve predominância do gênero feminino (24 ou 77,4%), sendo 7 (22,6%) funcionários do sexo masculino. Em relação à faixa etária predominante, 16 profissionais (51,6%) se encontravam entre 30 e 39 anos, na ocasião da coleta dos dados. Quanto ao tempo de atuação do funcionário em CME, a maior incidência foi de 15 (48,5%) profissionais atuando de 6 a 11 anos na área. Portanto, essa amostra compôs-se de indivíduos adultos, com significativo tempo de experiência e atuação específica na unidade.

A segunda parte do questionário abordava especificamente o conhecimento dos funcionários em relação ao reprocessamento dos artigos de uso único.

A primeira questão está relacionada aos conhecimentos dos funcionários sobre as Resoluções da ANVISA, (sobrescritos) que regulamentam a reutilização de produtos de uso único. Caso a resposta fosse positiva, questionamos qual o meio

que proporcionou este conhecimento. O número de profissionais que referiram possuir o conhecimento destas resoluções totalizou 21 (67,7%). Foi descrito pelos profissionais que o seu acesso ao conhecimento foi por meio de um curso de aperfeiçoamento realizado pela própria instituição. Também foram citados o site da ANVISA e eventos externos relacionados à área. Dez profissionais (32,3%) responderam não conhecer as Resoluções.

Foi também questionado (questão 2) quais materiais são reprocessados na instituição estudada. Para esta questão, as autoras elaboraram uma lista de 10 itens a serem assinalados, além de um espaço para descrição de algum material / instrumental que não estivesse contemplado. Observa-se no Quadro 1 que o item mais assinalado foi “pinças e tesouras não desmontáveis para cirurgia de videolaparoscopia” (26 respostas), seguido de “caneta cautério monopolar e bipolar” (21 respostas).

**Quadro 1.** Itens reprocessados no CME da instituição do estudo, segundo as respostas dos funcionários

Item	Número de respostas*
Pinças e tesouras não desmontáveis para cirurgia de videolaparoscopia	26
Caneta cautério monopolar e bipolar	21
Tesoura de bisturi ultracision	06
Sensores de pressão intracraniana	04
Bisturis descartáveis com lâmina fixa ao cabo	02
Extensão de silicone para aspiração	01
<b>Total</b>	<b>60*</b>

\* Total correspondente ao número de itens assinalados pelos 31 funcionários.

A **questão 3** abordou a existência ou não de um controle para o número de reprocessamento dos artigos citados anteriormente. Os 31 (100,0%) funcionários relataram que há um método para controle da reesterilização dos materiais reprocessados, porém não foi descrito como se dá este processo de controle, apenas descreveram que após a quinta reutilização o material é desprezado. Observou-se que algumas informações fornecidas pelos funcionários foram incompletas.

A última questão do instrumento (questão 4) levantou os critérios utilizados para que os artigos sejam submetidos ou não ao reprocessamento. O item mais apontado pelos funcionários foi a funcionabilidade (17 respostas), seguido pela facilidade de limpeza (10 respostas) e pela durabilidade do material (09 respostas), conforme se pode verificar no Quadro 2.

**Quadro 2.** Critérios para avaliação dos artigos a serem reprocessados, segundo respostas dos funcionários do CME

Critério	Número de respostas*
Funcionabilidade	17
Fácil acesso à limpeza	10
Durabilidade	09
Custo	07
Realização de testes laboratoriais	07
Garantia do processo de esterilização	05
Integridade do artigo	04
Estudos realizados com o material	04
Ser desmontável ou não	02
Resistência do material	01
Lista da resolução da ANVISA	01
Protocolos institucionais	01
Visualização da superfície	01
Deformidades	01
Aparência	01
Avaliação com a CCIH	01
Não respondeu	01
Outros	08
<b>Total</b>	<b>79*</b>

\*Total correspondente ao número de respostas fornecidas pelos 31 funcionários.



## 5. DISCUSSÃO

Quanto ao conhecimento dos funcionários do CME sobre as Resoluções da ANVISA, (sobrescritos) a maioria referiu conhecê-las, porém dez profissionais (32,3%) responderam não à questão, fato preocupante, visto se tratar de funcionários que atuam especificamente em centro de material, área responsável pelo reprocessamento de todo o material utilizado na instituição. Salienta-se, ainda, que os 10 funcionários são auxiliares e técnicos de enfermagem e todos atuavam no mesmo plantão noturno.

Os materiais mais reprocessados na instituição estudada (questão 2 – quadro 1), de acordo com os funcionários são: “pinças e tesouras não desmontáveis para cirurgia de videolaparoscopia” (26 respostas) e “caneta cautério monopolar e bipolar” (21 respostas). As Resoluções da ANVISA (sobrescritos) apresentam listas de materiais / artigos expressamente proibidos de serem reprocessados. Os artigos considerados de uso único e que estejam presentes nas listas, devem apresentar na embalagem a expressão “proibido reprocessar”. Por outro lado, a Joint Commission (JCAHO) declarou que só podem ser reprocessados os artigos cujos fabricantes providenciem as instruções por escrito.<sup>(3)</sup>

Para reprocessar e reutilizar um artigo de uso único é estritamente necessário que se conheça o grau de especificação do produto, seu funcionamento e seu mecanismo de desmontagem.<sup>(8)</sup> Na pesquisa realizada, dentre os itens relacionados assinalados pelos funcionários, pudemos observar que três produtos que são reprocessados constam na lista de materiais / artigos proibidos, sendo eles: pinças e tesouras não desmontáveis para cirurgia de videolaparoscopia, sensores de pressão intracraniana e bisturis descartáveis com lâmina fixa ao cabo.

Na **questão 3**, sobre o controle do número de reprocessamentos, todos os funcionários (31 ou 100,0%) responderam haver um método de controle, mas não descreveram a forma como ele ocorre. Para os artigos considerados reutilizáveis pela

ANVISA, fica como responsabilidade do fabricante informar os processos de esterilização compatíveis ou não com o produto, bem como as empresas e instituições que realizam o reprocessamento. Devem também haver protocolos validados para limpeza, acondicionamento, esterilização e armazenamento dos insumos. Tais protocolos, devidamente validados, devem também garantir a funcionalidade, a rastreabilidade, o transporte e o descarte dos mesmos.<sup>(11-12)</sup>

No que se refere aos critérios utilizados para o reprocessamento (questão 4 – quadro 2), os itens mais destacados pelos funcionários foram: funcionabilidade (17 respostas), facilidade de limpeza (10 respostas) e durabilidade do material (09 respostas).

A AORN<sup>(4)</sup> produziu um guia, no qual especificou três critérios básicos para reprocessamento e reutilização de artigos de uso único: limpeza devida, comprovação da eficiência do processo de esterilização e comprovação da integridade e da funcionalidade do artigo, o que vem de encontro às respostas fornecidas pelos funcionários.

Os resultados desta pesquisa trazem conhecimentos e atualizações sobre o polêmico assunto de reprocessar artigos de uso único. Porém, percebe-se que, apesar da preocupação de entidades governamentais e não governamentais em elaborar normas e protocolos, ainda não existe consenso sobre como se dará o reprocessamento de artigos e quais poderão ser reutilizados.<sup>(8)</sup>

Acredita-se ser de extrema importância aos funcionários que manipulam tais materiais, especialmente os que atuam no CME, a participação em cursos de atualização e reciclagem sobre o tema. As Resoluções da ANVISA são relativamente recentes e devem ser amplamente divulgadas. Além disso, sugere-se que outros trabalhos sejam desenvolvidos, principalmente referentes à validação da esterilização, aos critérios de reprocessamento e ao número de vezes que se pode reprocessar um artigo de uso único.

## 6. CONCLUSÕES

As respostas fornecidas pelos 31 funcionários do CME levaram-nos a concluir que:

- quanto ao conhecimento sobre as Resoluções sobre reprocessamento, 21 funcionários (67,7%) responderam afirmativamente e 10 funcionários (32,3%) negativamente;
- os artigos mais reprocessados na instituição em estudo são: pinças e tesouras não desmontáveis para cirurgias videolaparoscópicas e caneta cautério monopolar;
- todos os funcionários (31 ou 100,0%) afirmaram que existe um controle para o reprocessamento dos materiais, porém não souberam descrevê-lo com precisão;
- os principais critérios adotados para a avaliação dos artigos a serem reprocessados são: funcionabilidade, fácil acesso à limpeza, durabilidade, custo e realização de testes laboratoriais.

## 7. REFERÊNCIAS

1. Possari JF. Centro de material e esterilização: planejamento e gestão. São Paulo: Iátria; 2003. Centro de material e esterilização: histórico, finalidades, localização e área física; p.17-28.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde [legislação na Internet]. Brasília; 2002 [citado 2008 maio 2]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50\\_02rdc.pdf](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf)
3. Dunn D. Reprocessing single-use devices: the ethical dilemma. AORN J. 2002;75(5):989-99.
4. Reuse of single-use devices. Association of periOperative Registered Nurses. AORN J. 2001;73(5):957-66.



3. Existe algum controle para o número de reprocessamentos de cada artigo?

( ) não

( ) sim. Se sim, como é feito este controle? .....

4. Quais são os critérios utilizados na avaliação dos artigos a serem submetidos ou não ao reprocessamento?

.....

#### Autoria

##### Mariana Marin

Enfermeira Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização pela Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), Enfermeira Pleno do Centro de Material e Esterilização do HIAE, São Paulo (SP).

##### Rachel de Carvalho

Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP), Coordenadora da Especialização e Docente dos Cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade de Enfermagem HIAE, São Paulo (SP).

##### Evelyn Cabral de Mattos

Enfermeira Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização pela Faculdade de Enfermagem do HIAE.

##### Edinéia Souza Santos e Silva

Enfermeira Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização pela Faculdade de Enfermagem do HIAE.

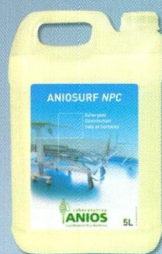
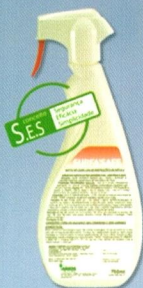
##### Denise Legner

Enfermeira Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização pela Faculdade de Enfermagem do HIAE.

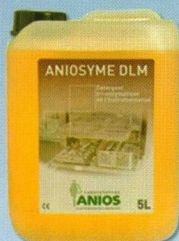
o objetivo da Anios é desenvolver os melhores produtos e o da 3albe é levá-los até você.

Produtos Anios melhoram a qualidade da remoção de sujidade.

Limpeza e desinfecção de superfícies no mesmo procedimento



Detergente enzimático com pré-desinfecção



3albe®  
www.3albe.com.br

CERTIFICADOS



Certificado de Boas Práticas de Armazenagem e Distribuição de Produtos para a Saúde

Garantia da Qualidade



Soluções com qualidade em produtos e serviços à saúde  
Av. Jacobus Baldi, 745 - Jardim Iracema - São Paulo - SP - CEP 05847-000  
Tel. (11) 5519-4022 - Fax (11) 5511-5120 - comercial@3albe.com.br

# Termodesinfetadora Steelco

**Solução em automatização de limpeza,  
termodesinfecção e secagem  
de instrumental cirúrgico.**

## - Projeto Moderno

Prioriza alta capacidade de lavagem (câmara interna grande) ocupando pouco espaço físico.

## - Acabamento Sanitário

Câmara interna construída em aço inox 316 L, com cantos arredondados e polidos.

## - Várias Capacidades de Lavagem

Permite lavagem de 450 (6 cestos) até 1.100 (15 cestos) instrumentais por ciclo.

## - Segurança

Realiza autodiagnóstico das principais funções e permite validação térmica.

## - Microprocessada

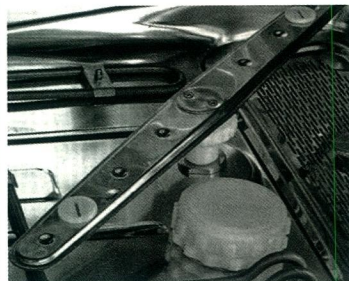
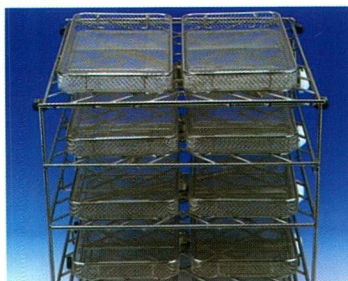
Permite programação e visualização de 40 programas através do painel frontal com visor LCD ou "Touch Screen".

## - Diversos Modelos

Com Dupla Porta (barreira), Turbo Secagem e 3S Super-rápida (economia de tempo, água e energia).

## - Qualidade

Certificado de conformidade com as normas internacionais de termodesinfecção.



Tel: (11) 3275.1166  
www.grupoldm.com.br

Labnews



Todo o cuidado para você ter toda segurança